

*dr. A. Šušteršič*



KOMPLET 1 I 8 KNIŽKA

I VI MOŽETE IMATI

## SUPER PAMČENJE

PRAKTIČNE, LAKO SHVATLJIVE I SVAKOM PRISTUPAČNE  
METODE BRZOG, LAKEGA I TRAJNOGA PAMČENJA

SVI VEŠTA BRZJEVA — IMAMA I LINDA — STRANO JEZIK — FORMAL  
14 — BRZJEVA TILSON — DINOVA I TILSON — ISLAM (ASPIRA  
I BRZJA — ELMHARA I BOWEN — SUDANSKI FURTUS — 1992  
NA VOJNE — KARATE — ARABSKA — ČUDNO — SAKNO POBATE  
14 12 SVETI OBLAKI SVETI 170







#### IV. D E O

##### »NA MARGINAMA KORISNOG I ZABAVNOG« — ZANIMLJVA TEHNIKA PAMĆENJA

<a href="#">56 Astronomska nagrada za siromašnog pronalazača</a>										
Pamćenje šaha i šahovskih partija	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389
<a href="#">57 Za zelenim stolom Casino Royale</a>										
Pamćenje karata za igranje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	495
<a href="#">58 »Čarobna zvezda«</a>										
Pamćenje »Magičnih kvadrata« i enigmatike	—	—	—	—	—	—	—	—	—	401
<a href="#">59 Fenomenalna memorija u društvenim igrama</a>										
Auto-trening ili zanimljive igre sa pamćenjem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	403
<a href="#">60 »Sve u malom prstu . . .«</a>										
A sada na kraju knjige možete zapamtiti celu ovu knjigu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410

#### V. D E O

##### »VAŠ STALNI POMOĆNIK U RADU SA OVOM KNJIGOM«

##### D O D A T A K

— <a href="#">Rešenja testova i Vaši osvojeni bodovi</a>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	415
— Pregledna tabela testova	—	—	—	—	—	—	—	—	—	415
— <a href="#">Tačna rešenja testova</a>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	416



## »LILIPUTANAC U ZEMLJI DIVOVA«

*U oblasti fizičkog rada mašine su nejakog čoveka učinile gospodarem prirode. I u umnome radu postoje metodi i tehnike koje takođe umnogo-stručuju učinak naše umne snage. Ti metodi rada su umne mašine čoveka.*

### **ZAŠTO NE BISTE SMELI DA OVU KNJIGU SAMO PROČITATE?**

Verovatno ste se do sada ne jednom zapitali:

— Koliko puta su savremene mašine i uređaji povećali snagu čoveka modernog doba?

— Nesumnjivo veoma mnogo, — razmišljali ste dalje — u mnogim oblastima čak i nekoliko hiljada puta... Da je čovek ostao upućen i ograničen samo na snagu svojih mišića, ne bi bio u stanju da stvori brojna materijalna i druga dobra koja ga okružuju-

Da, zahvaljujući najraznovrsnijim mašinama i pronalascima čovek današnjice je u mogućnosti da obavlja ogromne radove i postiže takve uspehe u prilagodavanju prirode svojim potrebama, o čijoj veličini i obimnosti čovečanstvo još pre par stotina godina nije moglo ni da sanja.

— Ako je takvo stanje u materijalnoj sferi rada, — da nastavimo naš dijalog — postavlja se pitanje kako je' čovek opremljen u svom um-

nom, intelektualnom radu? Da li on i u oblasti svog umnog rada raspolaze lako moćnim i produktivnim mašinama?

Ako malo dublje razmislimo moramo ustanoviti, da je čovek modernog vremena, nažalost, gotovo neopremljen i goloruk suprotstavljen ogromnoj svakodnevnoj bujici najraznovrsnijih informacija, znanja i podataka. Pored toga, od njega se očekuje i zahteva da svakodnevno nauči, zapamti ili reprodukuje stotine i stotine podataka, informacija, činjenica, brojeva svih vrsta, svih mogućih obaveza na radnom mestu, u školi u porodičnom ili privatnom životu.

Istovremeno sva ta znanja i ogromni materijal moramo savladivati u relativno sve kraćem roku, i to — precizno i pouzdano, jer od toga zavisi veoma mnogo naš uspeh na radnom mestu, u školi, u porodičnom i ličnom životu. Živimo u eri progresa, nauke i tehnike, znanja i sve većih i bržih saznanja.

Samo prema nalazima eksperata Ujedinjenih nacija godišnje se



u svetu publikuje preko dva miliona (!) raznih informacija ili naslova.

*»Gde je nevolja, tamo je obično i lek protiv nje.«*

Verovatno ste se i Vi već našli u sličnoj, nezgodnoj situaciji, pritisnuti obimnošću i mnoštvom materijala i podataka koje treba savladati, da ste se osećali kao neki Liliputanac na intenzivnom radu u Zemlji Divova. Mnogi dolaze u taj nepoželjan položaj. I sve će češće i više dolaziti, jer zahuktala lavina informacija i znanja i dalje svakodnevno nezadrživo raste, poput snežne lopte koja jureći niz snežnu padinu svakim okrepom udvostručuje svoju masu.

šta da se radi? U čemu je rešenje ovog problema? Umesto odgovora da Vam ispričamo jedan istiniti doživljaj u Indiji: Grupa turista bezbrižno je tamarala oko ruševina nekog hrama i odjednom njihov veseli žagor prekinuo je prodoran krik. Coveka je ujela opasna otrovnica. Dok su ostali grozničavo pokušavali priručnim sredstvima da unesrećenome pruže pomoć, već se moglo primetiti zlokobno dejstvo

jakog zmijskog otrova od koga spašava jedino hitna intervencija odgovarajućim medicinskim sredstvima.

Sasvim neočekivano, neki iz grupe prime tiše jednog Hindusa. Bio je to koštunjav i živahan starac, koji se za svoje podmakle godine lakim i brzim korakom približavati mjestu nesreće. Odmah je shvatio situaciju, bez mnogo reči osmotrio smrtonosni ujed i jureći počeo je, odmah tu u najbližoj okolini, da sakuplja neke travke. Pošto je isisao otrov iz rane, privezao je na nju neku vrstu tampona koji je napravio od sakupljenih ljekovitih trava.

Ubrzo je njegov pacijent počeo da pokazuje prve znake olakšanja i poboljšanja. Neobični starčić je ustao sa kamena i umjesto pozdrava rekao:

"Zapamtite, gde je nevolja, tamo je obično i lijek protiv nje!"

Veoma iznenađeni i impresionirani turisti su dugim pogledom ispružali neobičnog Hindusa koji se, živahno koračajući, udaljavao kriv udavom

Lek protiv poplave znanja leži opet u znanju, u poznavanju metoda i tehnika njenog savlađivanja. Ti metodi i tehnike su, u stvari, svojevrsne umne mašine. One, kao i mašine u materijalnoj oblasti našeg rada, višestruko povećavaju našu umnu snagu u njenom efektu, a rezultatu našeg umnog rada u velikoj mjeri ubrzavaju i umnožavaju.

Nažalost do sada smo trošili suviše napora i vremena da bismo zapamtili i naučili što nam je potrebno. A koliko tek potrošimo napora i vremena na nevažne, nepotrebne stvari? Primjenom odgovarajućih metoda i tehnika možemo višestruko skratiti vrijeme i smanjiti napore koje smo do sada ulagali.

Iznijete metode nisu kabinetske teorije i hipoteze, već dugogodišnjom praksom provjerene i potvrđene tehnike pamćenja kod širokog kruga ljudi svih mogućih priziva na raznim poljima ljudske djelatnosti. Mnoge od danih tehnika i metoda potvrđene su čak vjekovnim iskustvima kraj mnoge generacije.

Bilo bi ipak pogrešno, ove tehnike pamćenja uzeti apsolutno i kruto ih primjenjivati na sve i svakoga. Svaki je čovjek različit i ima svoj poseban stil u pamćenju i umnom radu. Ovdje iznijeti metodi veoma mnogo su pomogli mnogima, ali to ne mora da znači da za svakog predstavljaju najbolji oblik rada. Zato se L prepušta čitaocu da sam otkrije i odluči, shodno svom psihološkom i radnom profilu, koje će tehnike i načine koristiti ili menjene, što će izmeniti, a šta uopšte neće koristiti.

Samo spisak monografija, knjiga i članaka o pamćenju, koji se svake godine objavljuju u celom svetu, ispunio bi obim ove knjige. Zato smo se ovdje ograničili samo na one oblasti pamćenja koje služe čovjeku u rješavanju njegovih svakodnevnih, praktičnih problema kakve mu ih neprestano nameće njegov život i rad. Znanje i pamćenje, bez obzira na veličinu i vrstu, potrebno je svakom čovjeku. Zato je i svrha ove knjige da pruži praktična, provjerena i sigurna uputstva, a ne da daje ocjene ili konačne sudove.

Ko savjesno priđe proučavanju ove knjige i temeljno proradi i upozna shodno datim uputstvima, tehnike i metode efikasnog pamćenja, moći će da najmanje utrostruči svoje dosadašnje pamćenje. Istovremeno, svi njegovi dosadašnji problemi pamćenja pretvoriće se u zadovoljstva pamćenja,



Na Vama je da radom na ovoj knjizi i provjerom u praksi ocijenite vrednost iznetih metoda i sistema pamćenja. Moćne umne mašine postoje. Da biste njima ovladali, morate ih dobro poznavati, a za to je potrebna Vaša puna suradnja: da ovu knjigu ne samo pročitate, nego dobro proučite i, što je najvažnije, da naučeno primenite u praksi. To je jedini način da ocijenite i iskoristite vrijednost ovih metoda.

Zato ovu knjigu ne biste smeli samo da pročitate.

### »SVE SVOJE NOSIM SA SOBOM«

2

*Mi smo ono što pamtimo.*

— *J. G. Fichte'*)

### VAŽNOST PAMĆENJA ZA USPEH U ŽIVOTU I RADU

Na vest prašnjavog i umornog glasnika, da su rimske legije krenule da opsednu grad, zavladao je opšta panika i pometnja. Stanovnici grada su resili da napuste grad sa cjelokupnom svojom imovinom i da neprijatelju ne ostave ništa. Dok su ljudi i sami teško: natovareni koračali pored svojih pretovarenih zaprega, njihov sugrađanin, stari filozof Bias, krenuo je bez igdje ičega.

Kada su ga počeli prekorevati što svoju imovinu ostavlja neprijatelju, mudri starac im je mirno odgovorio:

»Omnia mea mecum porto!« — »Sve svoje nosim sa sobom!«

Grčki filozof Bias je mislio na svoje znanje, svoju mudrost, i da taj svoj jedini i pravi posjed uvek može da nosi sa sobom, zahvaljujući svom pamćenju.

Zaista, pamćenje je jedno od naših najvećih i najdragocjenijih dobara. Međutim, iako bez njega ne možemo i neprestano ga moramo koristiti, mi ga još uvek nedovoljno poznajemo. Ako zapitamo: »Sta je pamćenje?«, to je kao da smo postavili pitanje: »Sta je elektricitet?«, ili: »Sta je energija?«.

Niko još nije mogao da objasni suštinu ovih pojava. Ali zato znamo puno činjenica i zakonitosti koje upravljaju ovim neobjašnjivim pojavama. A to nam omogućuje da ih izdašno koristimo u različite svrhe.

Isto tako, dok je proces i suština pamćenja malo poznata, psihološka svojstva pamćenja su dosta dobro poznata. Također znamo puno činjenica o pamćenju i dosta zakonitosti koje njime upravljaju. Znamo da pamćenje funkcionira, ali kako funkcionira i što mu je suština — to još uvek ne znamo. Ali to nas ni u ovom slučaju ni najmanje ne sprečava, da spomenute zakonitosti pamćenja upoznamo i time sebi omogućimo da se svojim pamćenjem uspješno i efikasno koristimo u svim oblastima života i rada.

Pamćenje je jedna od najzagonetnijih funkcija psihe živih bića i jedna od najvažnijih funkcija naše psihe, jer je osnova mišljenja i drugih

- i) Johann Gottlieb Fichte (1762—1814), njemački filozof.



*Filozof Bias: »Omnia meo mecum porto«*

psihičkih procesa. Pamćenje je složeni psihički proces sa izvanrednim svojstvom: ono nam omogućava da najpre zadržimo, a kasnije, po potrebi, obnovimo i reprodukujemo sve ono što je bilo ili prošlo kroz našu svest. Drugim recima, pamćenje omogućuje da naša prošlost deluje na našu sadašnjost, da korisna saznanja, i iskustva prošlosti uspješno koristimo za efikasno snalaženje u sadašnjosti. Čovek neprestano uči tako, što se stalno menja kroz svoje djelovanje<sup>100</sup> i iskustva putem svojih doživljavanja i saznanja. Ako ove promjene zapamti, onda će one postati dio njegovog znanja i uticaće na njegova dalja djelovanja i saznanja. Ove neprekidne i međusobno povezane promjene daju čovjeku jednu veoma važnu biološku sposobnost: da zapamćene posljedice ranijih iskustava prošlosti efikasno koristi za uspješno prilagođivanje promjenljivim okolnostima sadašnjosti. Ovo je ujedno i osnovna svrha i cilj pamćenja.

Pamćenje je skup određenih procesa: opažanja, zapamćivanja, zadržavanja i sjećanja. Ono je aktivnost, a ne stvar ili skladište zapamćenih podataka. Ono je sposobnost da naša iskustva zadržimo i kasnije po potrebi reprodukujemo u našoj svesti radi uspješnog rješavanja problema u životu i radu.

Bez pamćenja čovjek se ne bi mogao snalaziti ni u odnosu prema samom sebi, a ni prema svojoj okolini; bio bi — vječito novorođenče. Svaka stvar, s kojom dolazi nebrojeno puta u dodir, izgledala bi mu potpuno nova. Svako opažanje bilo bi mu nepotpuno, kao da je sasvim novo i prvi put doživljeno. Čovek ne bi mogao biti svjestan sebe, svoje ličnosti i svog kontinuiteta, jer bi mu sve izgledalo potpuno novo, nepoznato i prvi put viđeno. Čovjek bez pamćenja ne bi mogao ni učiti, ni misliti ni živeti.

Prema mitološkoj legendi, Prometej, pronalazač mnogih vještina, nije razgnjevio bogove i bio osuđen na vječitu kaznu samo zato što je ljudima podario vatru. Bio je prikovan za stenu i zbog toga, što je ljudima dao još jedan neprocjenjiv dar — pamćenje. Zahvaljujući njemu, ljudi su postali ono što jesu. Mogli su da uče, razmišljaju, donose zaključke i upravljaju svojom sudbinom.

Još su stari narodi govorili: »Koliko pamtimo, toliko i znamo.« (»Tantum scimus, quantum memoria tenemus.«) Da li uopšte postoji neka oblast u kojoj bi pamćenje bilo suvišno? Da li postoji i jedan čovjek kome je svejedno, da li mu je pamćenje dobro ili slabo?

Jednom je čuveni kirurg, profesor Firhov (Virchow), poznat sa svoje strogosti na ispitima, postavio pitanje kandidatu u obliku dijagnoze:

»Koji biste lek dali ovom bolesniku?«-«, zapitao je Firhov studenta, pošto mu je opisao simptome jedne bolesti. Kada je student naveo sastav leka, Firhov mu postavi sljedeće pitanje: »A koju količinu bi mu dali?« — »Po jednu punu kašičicu tri puta dnevno.«-«, odgovori kandidat.

Kada se ispitna komisija povukla, kandidat se odjednom seti da je pogreško i, uzbuđeno uletevši u salu za sjednice, uzvikne: »Gospodine profesore, naveo sam preveliku dozu leka! Najveća doza ne srne preći deset kapi i uzima se samo dva puta dnevno!«

»Veoma žalim«, reče Firhov suvo, »ali pacijent je već umro!«

Koliko ima ljudi sa dobrim i velikim znanjem koje im leži kao mrtav kapital, jer ga ne mogu koristiti u pravom trenutku zbog svog nepouzdanog pamćenja! Pamćenje je stalni snabdjevač našeg mišljenja potrebnim materijalom. Naše znanje je beskorisno i neefikasno, a mišljenje nepotpuno i bez dobrih zaključaka, ako iz pamćenja u pravom trenutku ne možemo po potrebi dozvati ranije naučeno. Produhovljena i plodna postaje misao kada se hrani bogatstvom u raznim znanjima kojima obiluje naše pamćenje. Cjelokupna naša djelatnost, naš umni razvoj i sticanje znanja u znatnoj meri određuju kakvo će biti pamćenje. A i obratno: što čovjek ima bolje pamćenje, to brže može da pamti i da usvoji više znanja. ?Jato svakog od nas interesu je, kako ćemo poboljšati svoje pamćenje i što racionalnije ga koristiti.

Značaj pamćenja je ogroman ne samo za čuvanje starog, nego i za stvaranje novog. Bez njega je nemoguće ovladati znanjima, vještinama, navikama. Nezamislivo je korištenje ranijeg iskustva i nedostupno je stvaranje novog, koje se uvek oslanja na već poznato, na ranije stečena znanja. Shvaćanje novih činjenica i odnosa, na osnovu ranijeg znanja, nemoguće je bez pamćenja, a time i ostvarenje stvaralačke djelatnosti čovjeka. U tome je veoma važna uloga pamćenja u celom našem životu i radu.

Dobro pamćenje je jedan od najvažnijih preduslova da naše sposobnosti iskoristimo i da dođu do svog punog izražaja. Ono daje samopouzdanje i sigurnost u korištenju svoga znanja, pobuđuje i povećava inteligenciju i radnu sposobnost.

Nažalost, veoma mali broj ljudi se može pohvaliti dobrim pamćenjem. Jedan od glavnih uzroka je taj, što u opštoj užurbanosti našeg vremena ne stižu da ogromnu reku utisaka ni zapaze, a kamoli zapamte. Ipak ostaje nepobitna činjenica, da u svakom pozivu, u svim oblastima znanja

i u svim ljudskim delatnostima pouzdano i dobro pamćenje je od neocenejive koristi.

Vaš uspeh u radu i životu jednim velikim delom zavisi od kvaliteta Vašeg pamćenja.

### »GNOTHI SEAUTON«

*Najveća pobeda, kojumožemo izvojevati, je pobeda nad samim sobom.*

### KAKO ĆETE ODREDITI KVOCIJENT I JAČINU VAŠEG SADAŠNJEG PAMĆENJA?

»Gnothi seauton!« — »Upoznaj samoga sebe!« govorili su i preporučivali veliki grčki filozofi. Upoznati samoga sebe nije lako, za mnoge — neizvodljivo. Ali ako želimo ostvariti napredak u nekoj oblasti, onda moramo dobro znati od čega i sa čim polazimo. Mora nam biti potpuno jasna polazna pozicija, i to ona prava, realna bez ikakvih samoobmana i zavaravanja, makar bila ona i najgora.

Sa pamćenjem je slična situacija; moramo se upoznati sa pravim stanjem i jačinom našeg sadanjeg pamćenja, da bismo mogli utvrditi šta nam nedostaje i koliko još toga moramo uraditi, da bismo stekli efikasno i veliko pamćenje. U tu svrhu poslužiće nam jedna serija od deset specijalnih testova pamćenja, koji su tako komponovani, da za kratko vreme omogućuju da odredimo jačinu i nivo našeg sadašnjeg pamćenja. Ovo nisu testovi inteligencije za iznalaženje I. Q<sup>1)</sup>, kvocijenta inteligencije; iako testovi pamćenja ulaze u testove inteligencije. -Ovo su samo testovi pamćenja, pomoću kojih ćete veoma efikasno odrediti kvocijent Vašeg sadašnjeg pamćenja i utvrditi stepen njegove jačine i efikasnosti.

U cilju postizavanja što boljih rezultata u rešavanju testova potrebno je da uzmete u obzir sledeće napomene i uputstva:

**1. Vreme dato za rešavanje** pojedinih testova služi samo za zapamćivanje zadanih podataka, a ne i-za njihovu reprodukciju izgovaranjem ili pisanjem. Na primer, za rešavanje Testa br. 1 dato je 3 minuta vremena. To znači, da ćemo za pamćenje 25 predmeta moći utrošiti najviše 3 min. Tačno po isteku ova 3 minuta prekidamo dalje zapamćivanje i prelazimo na proveru (reprodukciju) onog što smo za ta 3 min. zapamtili.

**2. Proveru zapamćenih podataka** najbolje je vršiti pismeno, jer uvek možemo lako kontrolisati količinu i kvalitet zapamćenog materijala.

**3. Bodovanje Vaših rezultata**, koje postignete u rešavanju testova, objašnjeno je u svakom testu posebno. Ovde ćemo dati samo par napomena koje važe za sve testove:

1. Posle svakog testa imate dve rubrike predviđene za upisivanje Vaših postignutih rezultata. U rubrici: »Vaš sadanji rezultat:« upisaćete

<sup>1)</sup> I. Q = Intelligence O'quotient, engl.: kvocijent inteligencije.

propisani broj bodova, koji ste postigli rešavanjem testa pomoću Vašeg

sadašnjeg pamćenja- U rubrici: »Vaš rezultat posle----- poglavlja:« unete Vaše bodove postignute Vašim novim pamćenjem i tehnikama kojima ćete ovladati posle prorađene odnosnih poglavlja. Na završetku odgovarajućih poglavlja bićete upućeni da ponovo resite isti test radi upoređenja rezultata i utvrđivanja postignutog uspeha.

2. Radi utvrđivanja (1) kvocijenta i jačine Vašeg sadašnjeg pamćenja, (2) veličine uspeha koji ćete postići prorađom ove knjige i (3) jačine i efikasnosti Vašeg novog pamćenja, koje ćete steći pomoću ove knjige, potrebno je da u ovu tabelu, koja se zove »MEMO-METAR«, upišete zbirno sledeće podatke i postignute rezultate:

### MEMO-METAR

Broj testa	1. rezultat	2. rezultat	Razlika (2-1)	Primedba
1	2	3	4	S
1.				
0.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
3.				
9.				
10.				
Ukupnu:				
Uspeh %:				

— U koloni br. 2 upisivaćete rezultate koje postignete rešavanjem pojedinih testova sa Vašim sadašnjim pamćenjem.

— U koloni br. 3 unosićete broj bodova (rezultate) koje budete ostvarili ponovnim rešavanjem ovih testova, ali nakon prorade odnosnih poglavlja. Dakle, rezultate postignute Vašim novim pamćenjem.

— Da biste utvrdili veličinu svog napretka i uspeha, postignutog sa novonaučenim tehnikama pamćenja, nađite pozitivnu razliku između »2. rezultata« i »1. rezultata« i unesite je u odgovarajuće rubrike kolone broj 4.

— U rubrici »Ukupno« ubeležite zbrove Vaših postignutih bodova po kolonama 2., 3. i 4. Zbir bodova kolone 4. da će Vam veličinu Vašeg uspeha, postignutog posle prorade ove knjige, a u odnosu na Vaše sadašnje pamćenje.

— Bodovanje se vrši uvek u indeksu 100: ako smo, na pr., u rešavanju pojedinih testova postigli bodove 28, 36, 98 itd. to znači da smo te testove resili 28%, 36%, 98% itd. Zato ćemo u rubrici »Uspeh u %« upisati na predviđena mesta, ispod kolona 2, 3 i 4, odgovarajuće procenete. Procenete dobijamo iz zbrova bodova, iz rubrike »Ukupno«, jednostavnim deljenjem sa 10 (jer ima ukupno 10 testova), tj. odvajanjem jednog mesta. Ako nam, na primer, zbir bodova kolone 3. iznese 960, to znači da smo te stave savladali 96% i da naš uspeh iznosi 96% od mogućih 100% ili 1000 bodova. Maksimalni broj bodova je, naravno 100, odnosno 100% kod rešavanja pojedinih testova, a kod zbira kolona 1000, što deljenjem sa 10 daje opet 100%, ili 100 bodova u proseku.

Na primer, pretpostavimo da ste prilikom prvog rešavanja testova postigli ove rezultate (koje ste ispod svakog testa ubeležili kao »Vaš sadašnji rezultat:«):

Test br.:	Rezultati:	Test br.:	Rezultati:
1.	35	6.	37
2.	29	7.	24
3.	33	8.	39
4.	42	9.	20
5.	19	10.	23

Pretpostavimo, takođe, da ste nakon prorade odgovarajućih poglavlja, odnosno posle prelaženja cele knjige, sakupili ove bodove (koje ste ubeležili ispod svakog testa kao »Vaš rezultat posle -----poglavlja«):

Test br.:	Rezultati:	Test br.:	Rezultati:
1.	92	6.	100
2.	100	7.	97
3.	87	8.	89
4.	99	9.	100
5.	95	10.	98

U tom slučaju, Vaši ukupni bodovi i postignuti uspeh izgledali bi ovako, kada ih unesete u odgovarajuće rubrike »MEMO-METRA«:

Broj testa	1. rezultat	2. rezultat	Razlika (2-1)	Primedba
1	2	3	4	5
1.	35	92	57	
2.	29	100	71	
3.	33	87	54	
4.	42	99	57	
5.	19	95	76	
6.	37	100	63	
7.	24	97	73	
8.	39	89	50	
9.	20	100	80	
10.	23	98	75	
Ukupno:	10	301	957	655
Uspehu %:	—	30,1%	95,7%	65,5%

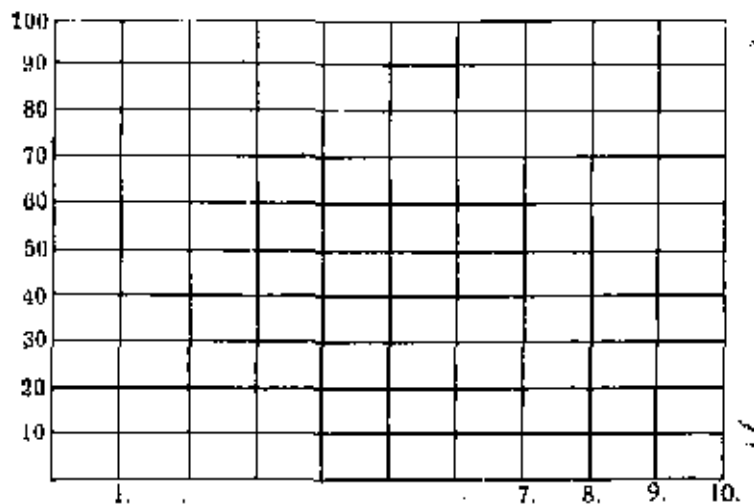
To znači, da ste Vi pre prorade knjige raspolagali takvim pamćenjem, koje je moglo da zadate testove savlada samo sa 30,1%, jer ste pri prvom rešavanju testova sakupili samo 301 bod što podeljeno sa 10 (jer ima ukupno 10 testova) daje 30,1%. Ovaj podatak dobili ste iz rubrike br. 2 Vašeg MEMO-METRA.

Proradom knjige i ponovnim rešavanjem ovih testova, a zahvaljujući naučenim tehnikama i Vašem potpuno novom metodu pamćenja, Vi ste sakupili ukupno 957 bodova. To znači da ste ove testove resili drugi put sa uspehom od 95,7%, ili da ste više nego utrostručili Vaše pamćenje. Ovaj podatak daje Vam rubrika br. 3 Vašeg MEMO-METRA.

Iz rubrike br. 4. Vašeg MEMO-METRA možete očitati još jedan važan podatak za poboljšanje Vašeg metoda pamćenja: pozitivnu razliku u bodovima koja pokazuje Vaš napredak i ostvareni uspeh u apsolutnom iznosu. U ovom primeru ta razlika u bodovima iznosi ukupno 655 bodova (= ukupni rezultat drugog rešavanja: 957 minus ukupni rezultat postignut pri prvom rešavanju testova: 301 == pozitivna razlika 655 bodova) ili 65,5%. To znači da ste efikasnost Vašeg pamćenja povećali za više od tri puta, usvajanjem i primenom novih metoda i tehnika pamćenja.

Pored tabelarnog memo-metra, nivo Vašeg sadašnjeg pamćenja i jačinu i efikasnost Vašeg pamćenja koje ćete izgraditi proradom ove knjige, možete veoma pregledno prikazivati i pratiti jednim ovakvim »Grafickim memo-metrom«:

## GRAFIČKI MEMO-METAR

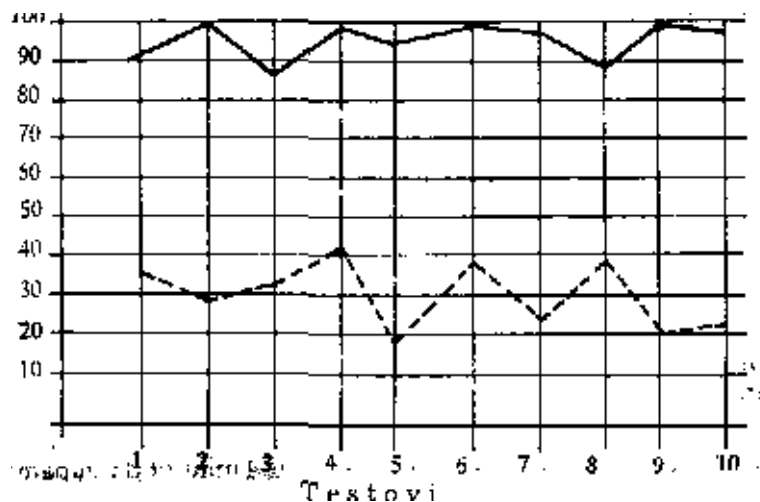


### Testovi

Iznad broja svakog testa nanesite po jednu tačku u visini postignutih bodova za dotičan test. Spajanjem ovih tačaka dobićete dijagrame Vašeg pamćenja.

Na primer, ako uzmemo da ste postigli iste rezultate kao i u prethodnom slučaju onda bi Vaš GRAFIČKI MEMO-METAR izgledao ovako:

## GRAFIČKI MEMO-METAR



Isprekidana kriva predstavlja grafikon efikasnosti Vašeg pamćenja, koju ste posedovali prilikom prvog rešavanja testova. Puna linija predstavlja efikasnost Vašeg pamćenja, koju ste stekli proradom knjige i usvajanjem novih metoda i tehnika pamćenja.

Ukoliko želite da Vam dijagrami Vašeg pamćenja budu još precizniji, onda upotrebite milimetarsku hartiju na koju ćete moći

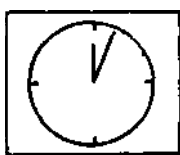


sasvim precizno da nanese te tačne vrednosti postignutih bodova.

A sada pređite na izradu pojedinih testova, držeći se strogo propisanih vremena i bodova, kako biste mogli sasvim tačno i realno utvrditi efikasnost, jačinu i pravo stanje Vašeg sadašnjeg pamćenja.

### TEST BR. 1: Lista kupovina — niz od više elemenata

Ne samo u radu, nego i u svakodnevnom životu često je potrebno zapamtiti niz od više elemenata koji nisu međusobno logički povezani; na primer, razni predmeti i druge stvari koje treba pokupovati, poslovi koje treba obaviti, tačke ili teme koje treba izložiti na ispitu ili nekom predavanju, delovi koje treba ugraditi u neki uređaj i tsl.



Imate tačno 3 min. vremena da zapamtite ovaj niz od 25 reci tačno po datom redosledu, s tim da ga možete ponoviti ne samo s leva na desno, nego i obrnutim redosledom:

časovnik — jabuka — novine — klinovi — šibice — bicikl — Mesec — olovka — čaša — ključevi — trougao — prsten — raketa — lopta — cigarete — palma — šešir — avion — zavesa — Eskim — klavir — češalj — klupa — tenk — sto.

A sada, nakon protekla 3 minuta, uzmite papir i olovku i za svaku tačno zapamćenu reč s leva na desno, tj. od početka do kraja, dajte sebi po 2 boda. Isto tako, za svaku pravilno reprodukovanu reč s desna na levo, dakle obrnutim redosledom, odobrite sebi opet po 2 boda.

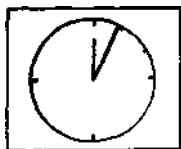


Postignuti broj bodova upišite odmah ispod ovog testa u za to predviđenu rubriku: »-Vaš sadašnji rezultat:«

1. Vaš sadašnji rezultat: -----
2. Vaš rezultat posle 14. poglavlja: -----

### TEST BR. 2: Rokovnik — mesečni raspored obaveza

Mnogi pozivi zahtevaju da se termini zakazanih sastanaka, rasprava, raznih poslova i drugih obaveza tačno i na vreme ispunjavaju.



Raspolažete sa ukupno 4 minuta da zapamtite jedan mali rokovnik od 25 termina za period od 1-og do juna:

- |                  |               |              |
|------------------|---------------|--------------|
| 1. automehaničar | 4. biblioteka | 7. računari  |
| 2. krojač        | 5. samousluga | 8. udžbenici |
| 3. izlet         | 6. sednica    | 9. kartoteka |

15. spremačic  
a  
16. sud  
17. referat  
18. tapetar  
19. uverenja  
20. fudbal

21. Janković  
22. pisma  
23. čamac  
24. avionske  
karte  
25. televizor

10. šah  
11. Perić  
12. zubar  
13. ključe  
vi  
14. frizer

Termini su navedeni skraćeno, u obliku jedne reci, upravo onako, kao što je i kod mnogih uobičajeno da unose termine u svoj rokovnik ili terminski kalendar.

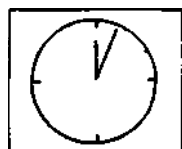
Za svaki tačno reprodukovani termin i datum od 1. do 25. juna dajte sebi po jedan bod. Ako znate samo termin, a ne znate datum ili obratno, ne dobijate bod. Isto tako, za svaki tačno zapamćen termin i datum, koji možete reprodukovati u obrnutom redosledu, od 25. do 1. juna, računajte sebi po jedan bod. A za svaki termin i datum, koji možete reprodukovati napreskok, zabeležite sebi po dva boda.

1. Vaš sadašnji rezultat:

2. Vaš rezultat posle 15. poglavlja: -----

### TEST BR. 3: Pamćenje brojeva i mentalno računanje

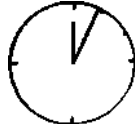
Ovaj test se sastoji iz dva dela:



1. Desno imate jedan broj od 24 cifre, 974 napisan u obliku kolone od 8 trocifrenih sabiraka. Ovog puta imate 3 minuta vremena da zapamtite 795 ovaj broj. 213  
148  
954  
127  
367

Notirajte sebi po jedan bod za svaku tačno zapamćenu cifru pri reprodukciji od početka do kraja. Takođe dajte sebi po jedan bod za svaku brojku koju budete znali kod reprodukovanja u obrnutom redosledu (od poslednje do prve brojke).

2. Pošto ste ovaj broj zapamtili, zatvorite i ostavite knjigu i pokušajte sada ovaj broj sabrati napamet, mentalnim računanjem, bez pomoći papira i olovke.



Smete utrošiti najviše 5 minuta vremena za ovo mentalno sabiranje, a po isteku ovog vremenskog roka napišite Vaš rezultat i proverite ga.

Za tačan rezultat zapišite sebi ukupno 52 boda. Naravno, ako Vam je samo jedna cifra u rezultatu netačna, ne pripada Vam nijedan bod.

1. Vaš sadašnji rezultat: -----
2. Vaš rezultat posle 49. poglavlja: -----

#### TEST BR. 4: Mali rečnik iz raznih stranih jezika

Na ovom testu imate prilike da proverite svoju sadašnju sposobnost učenja reci raznih stranih jezika. Dato je ukupno 50 reci iz 10 stranih jezika; za svaku reč dato je i njeno adekvatno značenje:

##### Engleski:

stack — plast  
brusque — grub  
procrastinate — oklevati  
hamper — košara  
lock — katanac

##### Hindi:

arman — želja  
mir — bogat  
ustad — učitelj  
mazak — šala  
registan — pustinja

##### Kineski:

san — gora  
pao — top  
tian — nebo  
čepiao — vozna karta  
huoče — voz

##### Esperanto:

klavo — dirka  
vagi — skitati  
uzi — upotrebiti  
terura — užasan  
batali — boriti

##### Italijanski:

mestica — mešavina boja  
patito — dragan  
sbocco — ušće  
lavare — prati  
cicca — opušak

##### Nemački:

Schachtel — kutija  
Pflug — plug  
Brautigam — mladoženja  
uralt — prastar  
Pauke — bubanj

##### Francuski:

os — kost  
marier-vençati  
loup — vuk  
rouler-kotrljati

chiff re — broj

##### Japanski:

atama — glava  
mura — selo  
tegami — pismo  
kašu — pevač  
jane — krov

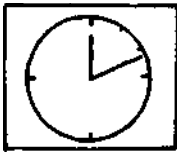
##### Ruski:

кровать — krevet  
устатb — umoriti se  
булка — zemička  
барх — bard, pesnik  
драка — tuča, borba

##### Spanski:

orgullosa-onosa

joven - mlad  
cantar — pevati  
bandera— zastava  
obrar — raditi



Na raspolaganju vam stoji

ukupno 12 minuta da zapamtite ovaj mali rečnik:

Proveru svog znanja najlakše ćete izvršiti tako, što ćete najpre poklopiti značenja i ista pokušati reprodukovati, a zatim strane reci i na osnovu značenja reprodukovati odgovarajuće strane reci. Za svako tačno zapamćeno značenje dajte sebi po 1 poen, a za svaku pravilno reprodukovanu stranu reč takođe po 1 poen.

1- Vaš sadašnji rezultat:-----

2. Vaš rezultat posle 45. poglavlja:-----

### TEST BR. 5: Mentalna kartoteka poslovnih veza

Ne samo u poslovnom životu, već i u drugim oblastima života i

rada pamćenje imena i izgleda naših partnera od velikog je značaja. Ovde je prezentirano ukupno 25 različitih likova sa prezimenima.



Benčić



Marčić



Palmotić



Strugar



Vrbovec



Krstić



Popov



Bradvarević



Sokolski



Begovć



Kling



Delić-Mlinar



Vukovć



Zec



Dragić--  
Jelovac



Janevski



Višnjić



Martinović

Petrović





**Kuhar**

**Krasnici**

**Kovač**



**Urban**

**Bulatović**

**županec**

Na sledećoj ilustraciji susrećete iste osobe, samo što su sada njihovi likovi dati drugim redosledom i ovoga'puta njihova prezimena nisu navedena.

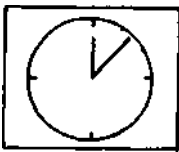


3



4





Možete utrošiti najviše 7 minuta da zapamtite likove ovih 25 osoba i njihova prezimena služeći se prvom ilustracijom.

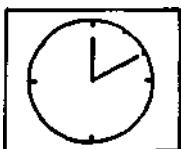
Zatim, pomoću druge ilustracije pokušajte reprodukovati sva prezimena. Za svako tačno zapamćeno prezime dajte sebi po 2 boda. Posle toga, napišite svih 25 prezimena na posebnom papiru i pokušajte se setiti redom odgovarajućih likova. Za svaki pogodeni lik dajte sebi takođe po 2 boda.

1. Vaš sadašnji rezultat: -----
2. Vaš rezultat posle 42. poglavlja:

### TEST BR. 6: Telefonski imenik u glavi

Telefon je postao naš nerazdvojni pratilac u poslovnom i privatnom životu, ali veoma često dolazimo ne samo u nepriliku, već imamo i direktne materijalne štete i neprijatnosti, jer se nismo mogli setiti upravo tog trenutka nekog važnog telefonskog broja, a telefonski adresar nije nam bio pri ruci. U ovom testu navedena su imena ukupno 20 osoba sa njihovim telefonskim brojevima: strana imena i telefonski brojevi navedeni su onako kako se pišu u dotičnim stranim zemljama.

Brkić	627-052	O'Brian (O'Brajen)	MAry 9-7795
Dupont (Dipon)	INvalides 10-744	Pausch (Pauš)	58 79 52
Garcia (Garsia)	24 37 52	Samardžija	640-795
Hadži Smilev	349-017	Semjonov	K9-79-40
Hasanbegović	414-539	Subramaniam	225619
Jackson	REGent 4274	Szekely (Sekelj)	198-742
(Džekson) Lleshi	532-767	Vandirek	647-732
(Leši) Malešević	686-362	Villadsen	HL25.50
Matsushima (Maeušima)	23-5736	Vrhovec	742-598
Mickiewicz (Mickijević)	31-54-21	Zerollo (Cerolo)	4G2.939



Uzmite maksimum 10 minuta vremena za memoriranje



ovog malog telefonskog imenika.

Ubeležite sebi po 2 boda za svaki tačno zapamćeni telefonski broj. Ako pogrešite za jednu brojku, ne dobijate bod. Telefonske brojeve ćete proveriti najlakše tako, da ih prekrijete komadom papira i čitajući pojedina imena pokušate da reprodukujete odgovarajući telefonski broj. Zatim, prekrivši imena, čitajte redom brojeve i pokušajte se setiti odgovarajućih imena uz te brojeve. Za svako tačno reprodukovano ime notirajte sebi po 3 boda.

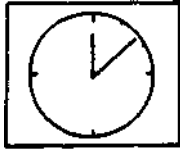
1. Vaš sadašnji rezultat:-----
2. Vaš rezultat posle 48. poglavlja:-----

#### TEST BR. 7: Preslikani tekstovi

Svako od nas je već više puta dolazio u priliku da je morao znati, a prema tome i zapamtiti neki citat, izreku, propis, moto, stih i si., uopšte neki kraći tekst doslovno. Zato je ovaj test sastavljen od 20 različitih rečenica, koje su, u stvari, delovi tekstova različitih vrsta.

1. »Ko nikada nema vremena, taj ništa i ne uridi«. (Lihtenberg)
2. »Glava bez pamćenja je isto što i tvrđava bez posade.« (Napoleon)
3. »Motornim vozilom mogu se prevoziti lica samo u onom broju koji je označen u saobraćajnoj dozvoli za vozilo.« (C1- 48 Zakona o bezbednosti saobraćaja)
4. »Niko srećan, a niko dovoljan, niko miran, a niko spokojan; sve se čovek bruka sa čovjekom — gleda majmun sebe u zrcalo!« (P. P. Njegoš)
5. Nisu pamćenja loša, nego metodi i navike pamćenja.
6. »Ima mnogo stvari na nebu i zemlji O kojima vaša mudrost i ne sanja, Moj Horacio.« (Šekspir)
7. »U tiraniju vodi svako znanje koje prestane da bude zajedničko dobro čovečanstva« (Hogben)
8. Sto više znamo — više i pamtimo. Sto više pamtimo — više znamo.
9. »Put ka Vašim sposobnostima pokazaće Vam Vaše želje.« (Gete)
10. »Put ka istini vodi preko zabluda. Kako bi raspoznali istinu, ako ne uvidimo šta je zabluda?« (Platon)
11. -»Umetnik odabira pojedinosti iz života i ponovo ih sređuje u konkretnu formu.« (T. Manro)
12. »Štednja je počela sa civilizacijom.« (S. Smiles)
13. Dugotrajna besposlica pruža hranu porocima. (Lat. sentenca)
14. »Knjiga je najbolji čovekov prijatelj.« (Gorki)
15. »Lice to je cvet na toj biljci koja se zove čovek. . .« (I. Andrić)
16. Zbog svog posebnog položaja u odnosu na vazdušne i morske struje Grenland je nazvan fabrikom vremena.
17. Svako može da ukaže na zlo, ali prijatelj čovečanstva je onaj koji pronade izlaz iz teškoće. (Tndiska mudrost)
18. Pad kursa najjačih svetskih valuta skoro redovno izaziva porast cene zlata.

19. »Zdrav duh u zdravome telu«. (Juvenal)  
21). »Ako ti smeta sneg na susedovom krovu, onda ga prvo počisti pred svojim vratima.« (Kineska mudrost)



Vaš ukupno raspoloživi fond vremena za pamćenje ovih 20 rečenica iznosi 8 minuta.

U prvom delu samoispitivanja pokrite rečenice i pokušajte da ih se setite pomoću njihovih rednih brojeva. Za svaku tačno zapamćenu rečenicu zaračunajte po 4 boda. (U drugom delu samoispitivanja zamolite da Vam neko čita pojedine rečenice napreskok, a Vi pokušajte da navedete odgovarajući redni broj. Za svaki tačno naveden redni broj dodajte sebi još po 1 bod.

1. Vaš sadašnji rezultat: -----
2. Vaš rezultat posle 23. poglavlja: —

### TEST BR. 8: Za volanom automobila

Pored ostalih podataka koje savremeni vozač automobila mora da zna, nesumnjivo da je od značaja i znanje udaljenosti između važnijih gradova, kako u zemlji, tako i u inostranstvu. Ovaj test se sastoji iz dve tabele: u prvoj tabeli imate udaljenosti između glavnih gradova u zemlji, a u drugoj između nekoliko najvažnijih gradova Evrope.

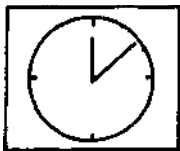
	Beograd	Ljubljana	Sarajevo	Skoplje	Titograd	Zagreb
Beograd		529	321	436	462	390
Ljubljana	529		560	965	746	139
Sarajevo	321	560		503	272	424
Skoplje	436	965	503		363	826
Titograd	462	746	272	363		638
Zagreb	390	139	424	826	638	

	Beograd	Moskva	Paris	Roma	Wien
Beograd		2147	1819	1321	660
Moskva	2147		2956	3187	2020
Paris	1819	2956		1437	1296
Roma	1321	3187	1437		1251
Wien	660	2020	1296	1251	

2147

1819



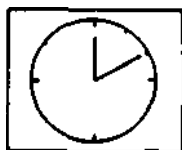
Vaš raspoloživi fond vremena za pamćenje obe tabele iznosi ukupno 8 minuta.

Za svaku tačno zapamćenu kilometražu zaračunajte sebi po 2 boda. Ako pri reprodukcovanju pojedinih kilometraža pogrešite za jednu brojku, onda Vam za tu kilometražu ne pripada ni jedan bod.

1. Vaš sadašnji rezultat:
2. Vaš rezultat posle 37. poglavlja: —

TEST BR. 9: »Konjički skok« na 64 polja

Ovaj test se sastoji iz dva usko povezana dela.



U prvom delu za vreme od najviše 10 minuta nas-tojte zapamtiti ovu zanimljivu partiju odigranu na »Meču stoleća« 1972 g. u Rejkjaviku između R. Fišera i B. Spaskog:

ALJEHINOVA ODBRANA

Beli: Boris Spaski — Crni: Robert Fišer

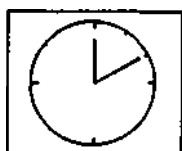
- |            |                 |               |               |
|------------|-----------------|---------------|---------------|
| 1. e4 Sf6  | 11. c5 L:f3     |               |               |
| 2. e5 Sd5  | 12. L:f3 Sc4    | 21. T:f7Dd2!  | 31. T:c6 T:c6 |
| 3. d4d6    | 13. b3! S:e3    | 22. D:d2 L:d2 | 32. T:e5 Kf6  |
| 4. Sf3Lg4! | 14. fe3 b6!?    | 23. Tafl Sc6  | 33. Td5 Ke6   |
| 5. Le2 e6  | 15. e4! c6 b4   | 24. ed5 ed5   | 34. Th5 h6    |
| 6. 0—0 Le7 | 16. bco bc5     | 25. Td7 Le3+  | 35. Kh2 Ta6   |
| h3Lh5      | 17. Da5 S:d5!   | 26. Khl L:d4  | 36 C. c6 T:c6 |
| c4 Sb6     | 18. Lg5! Lh5?   | 27. e6 Le5    | 37. Ta5 a6    |
| 9. Sc3 0—0 | 19. cd5! L:f7-f | 28. T:d5 Te8  | 38. Kg3 Kf6   |
| 10. Le3    | 20. T:f7        | 29. Tel T:e6  | 39. Kf3 Tc3+  |
| d5!?       |                 | 30. Td6 Kf7   | 40. Kf2 Tc2 + |

R e m i.

Za svaki tačno zapamćeni potez belog i crnog, na zadati redni bi o j poteza, pripada vam po 1 bod, a za svaki tačno reprodukov an redni broj, na zadati potez belog i/ili crnog, takođe po 1 bod. U ovom delu testa možete sakupiti maksimalno 80 bodova ukupno (40+40 bodova).

Drugi deo se sastoji od ukupno 64 »konjička skoka«. Kao što je poznato, u igri »Konjički skok« treba napraviti 64 poteza skakačem tako, da skoči na svako od 64 polja, ni na jedno dva puta, a posle 64-og poteza (skoka) da opet skoči na polazno polje.

- |        |         |        |        |           |         |
|--------|---------|--------|--------|-----------|---------|
| 1. a8  | 12. a3  |        |        | 45. e2•   | 53. f4  |
| 2. c7  | 13. b6. | 23. d3 | 34. d8 | 46. 16.g! | 57. h5  |
| 3. e8  | 14. a7  | 24. e5 | 35. fl | 47. h3    | 58. g3  |
| 4. g7  | 15. c8  | 25. f3 | 36. h8 | 48. g5    | 59. hl  |
| 5. f5  | 16. d6  | 26. h4 | 37. g6 | 49. h7    | 60. f2  |
| 6. h6  | 17. c4  | 27. g2 | 58. f8 | 50. f6    | 61. dl  |
| 7. g4  | 18. e3  | 28. el |        | 51. g8    | 62. b2  |
| 8. h2  | 19. d5  | 29. c2 | 39. d7 | 02. e7    | 63. a4  |
| 9. fl  | 20. c3  | 30. al | 40. b8 |           | 64. b6  |
|        | 21. e4  | 31. b3 | 41. a6 | 53. c6    | (l. a8) |
|        | 22. c5  | 32. a5 | 42. b4 | 54. d4    |         |
| 10. d2 |         | 33. b7 | 43. a2 | 55. e6    |         |
| 11. bi |         |        | 44. d  |           |         |



I za memoriranje ovog dela možete utrošiti maksimalno 10 minuta.

Za pravilno izveden »konjički skok« od 1-og do 64-og poteza pripada Vam 10 bodova, a za isto tako izveden »konjički skok« unazad, tj. od 64-og do 1-og poteza dobijate još 10 bodova. Znači, u ovom delu možete sakupiti maksimum 20 bodova, što sa 80 maksimalno mogućih iz prvog dela čini opet 100 mogućih bodova ili 100% uspeha u rešavanju ovog testa.

1. Vaš sadašnji rezultat: -----
2. Vaš rezultat posle 56. poglavlja: -----

#### TEST BB. 10: »Desetka tref!«

Kao i sve dosadašnje testove i ovaj test možete uraditi sami ili u društvu sa još nekim. Ako ovaj test želite da uradite u društvu, onda dajte nekom špil od 52 karte da ga dobro promeša i posle toga neka iz njega izvuče bilo koje dve karte. Te dve izvučene karte Vi, naravno, ne smete videti i neka ih poklopljene odloži u stranu. Zatim, neka špil od preostalih 50 karata još jednom dobro izmeša i otsada neka dobro pazi da ne poremeti redosled karata u špilju.



Posle ovih malih priprema stoji Vam na raspolaganju tačno 8 minuta da zapamtite ovih 50 karata i to redosledom koji je u špilju, jer će Vam ih dotična osoba čitati jednu za drugom, izgovarajući najpre njihov redni broj, pa onda naziv karte.

Za svaku tačno zapamćenu i reprodukovanu kartu po redosledu od red. broja 1. do 50. računajte za sebe po pola boda, isto toliko unazad, od red. broja 50- do 1., a za svaku tačno pogođenu kartu ili redni broj van redosieda, tj. napreskok, u zavisnosti od toga da li Vam se zada red. broj ili naziv karte, još po pola boda. Posle toga, pristupite identifikaciji dveju izvučenih karata: za svaku tačno pogođenu kartu dodelite sebi po 12,5 boda.

Ovaj zanimljivi eksperiment sa svojim pamćenjem možete izvesti u svim njegovim fazama i potpuno sami, samo morate strogo paziti da posle drugog mešanja špila nipošto ne poremetite redosled karata u njemu.

I još nešto, što, samo po sebi razumljivo, ne važi samo za ovaj test, nego i za sve prethodne: samokontrolu nad tačnim ispunjavanjem preduslova za izradu pojedinih testova, a naročito u pogledu tačnog bodovanja stvarno zapamćenog materijala, treba da stalno i potpuno savesno sprovodite. U protivnom, samozavaravanjem mogli biste da naškodite jedino — samom sebi.

1. Vaš sadašnji rezultat: —
2. Vaš rezultat posle 57. poglavlja: —



A sada upišite Vaše bodove, koje ste postigli u rešavanju pojedinih testova, u odgovarajuće rubrike »Memo--metra«. Takođe izračunajte i procenat Vašeg postignutog uspeha.

Radi što boljeg poređenja, unesite postignute bodove kao vrednosti u »Grafički memo-metar« i izvucite dijagram.

Nemojte biti ni iznenađeni, a ni obeshrabreni skromnošću Vaših rezultata postignutih u rešavanju ovih testova. Rezultati koje ste dobili nisu, zapravo, merilo Vašeg pamćenja, niti njegove slabosti, već pokazatelj slabosti i neefikasnosti Vaših dosadašnjih navika, metoda i tehnika u pamćenju. Ovi testovi nemaju za cilj ukazivanje na slabosti Vašeg sadašnjeg pamćenja. Njihov je osnovni zadatak da Vam omoguće, da precizno pratite, u stvari, iz poglavlja u poglavlje, Vaše velike uspehe i ogroman, neuporediv napredak, koje ćete postizati usvajanjem novih, efikasnijih tehnika pamćenja.

Kako budete ovladavali pojedinim tehnikama pamćenja i ponovo rešavali pojedine testove, sa velikim zadovoljstvom ćete konstatovati na Vašem »Memo-metru« neuporedivi napredak. Skoro neosetno, sistematski prorađujući ovu knjigu, osposobićete se za brzo i efikasno postizanje gotovo stoprocentnog uspeha u pamćenju i rešavanju ne samo ovih testova, nego i bezbroj drugih njima sličnih zadataka koje život i rad budu postavljali Vašem pamćenju.

## **ELEKTRONSKI MOZAK ZA OSNOVNE RAČUNSKERADNJE?!**

*Čovek prosečno koristi do 10% svojih stvarnih sposobnosti pamćenja. On rasipa 90%, nepoštujući prirodne zakone pamćenja.*

— K. Sišor<sup>1)</sup>

## **MAKSIMALNI KAPACITET I GRANICE NAŠEG PAMĆENJA**

Stari Fric, kako su vojnici zvali Fridriha Velikog, svakom novaj liji u svojoj gardi voleo je da postavi ova tri pitanja: »-Koliko imaš go dina?« — »-Koliko već služiš kod mene?« — »Da li redovno primaš platu i snabdevanje?« — Jednog mladog Engleza, novopečenog gardistu, koji nije znao ni reći nemačkog, naterase da nauči napamet tri potrebna odgovora po redu, po kojem je Stari Fric obično voleo da postavlja svoja pitanja.

Na prvoj sledećoj smotri primeti Fridrih novajliju i, naravno, ne propusti da mu postavi svoja omiljena pitanja, ali ovog puta, na nesreću mladoga Engleza, on poče sa drugim pitanjem: »Koliko već služiš u

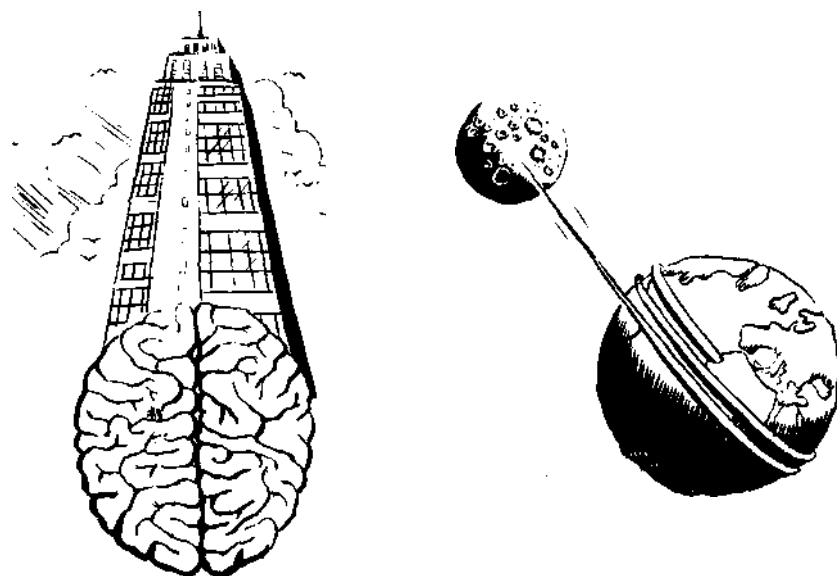
i) Karl Sišor (Čari Seashore), američki psiholog.

mojoj gardi?« — »21 godinu, Sire.« — »Kako?! A koliko ti je onda godina?« — »Tri dana, Veličanstvo.« — »Sto mu gromova!«, uzviknu kralj, »Jedan od nas je izgubio razum!« — »Da, oboje« reče Englez, misleći da odgovara svom suverenu na njegovo treće pitanje. »Šta ovo ima da znači?!«, grmeo je Stari Fric, »Još me niko u mojoj vojsci nije nazvao luđakom!« Kapetan garde požuri da zabezeknutom kralju objasni stvar, koji se slatko nasmejao ovom neočekivanom nesporazumu.

Mladi gardista nije verovao svom pamćenju, prekršio je jedan njegov veoma važan zakon i počinio jednu od mnogih grešaka, kakve mi svi veoma često činimo u manjem ili većem obimu — u manje-više sličnoj formi. Veoma retko se oslanjamo na svoje pamćenje, nemamo pove-renja u njega i jednostavno se mirimo sa potpuno pogrešnim zaključkom i uverenjem, da bolje i više jednostavno ne možemo pamtit. I tu počinje »začarani krug« naših nevolja sa pamćenjem. Ako tvrdimo i ve-rujemo da nešto ne možemo, onda na žalost, u praksi se i događa da ne možemo nešto uraditi, jer sami sebe sprečavamo da pokušamo^ čime, u stvari, sami sebi ne dozvoljavamo da to uradimo. Veoma često propuštamo priliku da uradimo ono, što nam je važn'j i potrebno i zbog toga nikada ne saznamo, koliko i šta stvarno možemo.

Iako je bio jedan od najvećih svetskih satiričara, čuveni engleski književnik Svift (Jonathan Swift, 1667—1745) ipak je govorio: »Čoveka obično okrivljuju kako sam ne zna svoje mane i slabosti; a upravo ima isto toliko ljudi, koji ne poznaju svoju sopstvenu snagu i sposobnosti. Poneki čovek liči na predeo u kome se skriva zlatna ruda, ali posednik njegov nema ni pojma o tome.« Kao da nastavlja dijalog sa njim preko vekova, američki psiholog i filozof, profesor Viljem Džems (William James, 1842—1910) poručuje: »U odnosu na ono, što bi trebalo da budemo, mi smo samo upola budni. Koristimo samo mali deo naših fizičkih i mentalnih mogućnosti. Uopšteno govoreći, čovek živi daleko ispod svojih sposobnosti. Posедуje različite mogućnosti koje redovno, po navici, ne koristi . . . Čovek u proseku razvije i koristi samo oko jedne desetine svojih umnih sposobnosti.«

Da bi se uverili u tačnost ovih navoda, dovoljno je da se samo pot-setimo nekih činjenica o ljudskom mozgu, u kome se kriju praktično neiscrpne mogućnosti povećanja pamćenja. Pre svega, samo u kori velikog mozga nalazi se do 15 milijardi ćelija. Kada bi neko pokušao da sa najboljim raspoloživim sredstvima savremene elektronike i. tehnike sagradi jedan uređaj, koji bi bar približno ličio ljudskom mozgu, onda bi dobio toliko ogromno postrojenje, da bi mu za njegov smeštaj bila potrebna zgrada od preko 30 spratova! A priroda je sve to smestila u jedan organ čija težina u proseku ne prelazi ni 1.5 kg. Smatra se da je mozak jedna od najkomplikovanijih i najčudesnijih tvorevina prirode na Zemlji. Samo po sebi razumljivo, funkcije i zadaci mozga nisu ništa manji i manje komplikovani od njegove građe. Na primer. ljudski mozak poseduje neizmeran kapacitet koji nijedan elektronski mozak ne može dostići. On može da primi i do 10" (= 1 kvadrilion, 1 sa 15 nula) misli, tj. misaonih jedinica ili informacija. Koliko je to neizmerno ogroman broj informacija koje mozak može da primi možemo shvatiti jedino putem nekog slikovitog poređenja:



*Postrojenje koje bi približno odgovaralo kapacitetima ljudskog mozga smestilo bi se tek u jednu tridesetospratnicu. A ukupna dužina moždanih vlakana premašuje udaljenost Meseca od Zemlje za čitavih 2,5 obima Zemlje na ekvatoru*

Da bi se prebrojalo ovo mnoštvo informacija, jednom čoveku bi bilo potrebno preko 30 miliona godina neprekidnog, danonoćnog brojanja, i to da broji brzinom od jedne informacije na jednu sekundu. Ako bismo, dalje, poređenja radi, zamislili da je svaka ta misaona jedinica ili informacija veličine jednog pšeničnog zrna, onda bi se ta praktično neizmerna količina pšenice mogla smestiti tek u jedno skladište, koje bi bilo visoko 3 m, široko 5 m, a svojom dužinom bi se prostiralo od Moskve do Lisabona, dakle oko 4.500 km.

Dok broj živčanih ćelija samo u kori velikog mozga iznosi 14 do 15 milijardi, dotle dužina živčanih vlakana iznosi 480.000 km! Ako bi se ova vlakna postavila u jedan neprekidan niz, njihova dužina bi za čitavih 100.000 km, ili 2,5 obima Zemlje, premašila udaljenost Meseca od Zemlje. Drugim recima, tom niti od živčanih vlakana mozga mogla bi se obaviti Zemlja na ekvatoru ravno 12 puta.

Zaista, kapacitet ljudskog mozga je praktično neograničen, jer čoveku nije dovoljan ni čitav njegov život da bi samo izbrojao neizmerno mnoštvo informacija koje njegov mozak može da apsorbuje. Nasuprot ovako ogromnim rezervama u kapacitetu mozga, smatra se da čovek prosečno koristi samo oko 4% ukupnog broja nervnih ćelija. Znači da neis-korišćena, preostala rezerva iznosi čitavih 96%. A koliko su tek neis-korišćene rezerve u globalnim razmerama, jasno govori podatak da samo 1% stanovništva naše planete dovoljno efikasno koristi kapacitet i mogućnosti mozga.

Ako uporedimo ove ogromne kapacitete ljudskog mozga sa stepenom njegove praktične prosečne iskorišćenosti, onda se ne možemo oteti utisku, da smo slični čoveku koji ima kompjuter, a koristi ga samo



za četiri osnovne računске radnje. Ali i pored toga, mi redovno ne propuštamo priliku da uvek okrivimo svoje pamćenje, njegovu neizmernu moć. kada ne dobijemo od njega neki važan podatak, umesto da uzroke tražimo u našim lošim navikama, neadekvatnim tehnikama i neefikasnim metodima pamćenja.

Moć čovekovog pamćenja je fenomenalna! Imamo mnogo primera ne samo u prošlosti, nego i u sadašnjosti, u našoj bližoj i daljoj okolini, koji stalno potvrđuju ogromnu, fenomenalnu moć čovekovog pamćenja. Počev od malog deteta, koje kreće u život kao »-tabula rasa«<sup>1)</sup> i za relativno veoma kratko vreme nauči desetine hiljada pojmova, sa njihovim bezbrojnim uzročnim i posledičnim vezama, a iznad svega — svoj maternji jezik sa nekoliko hiljada reci; zatim preko lingvista, koji savršeno vladaju sa po 30-tak i više jezika, pa do statističara i bibliotekara koji lako manipulišu sa par desetina hiljada brojeva i raznih naziva, ili slabovidnih šahista koji igraju uspešno na simultanim turnirima i na svih dvadeset tabli.

Istoriska prošlost obiluje primerima koji dovoljno ilustruju praktično neograničenu moć pamćenja. Kroz milenijume i mnogobrojne generacije prenosili su stari brahmani, predajom s kolena na koleno, najstarije filozofsko-religiozne knjige drevne Indije, zvane Vede. To je jedinstven primer u svetskoj istoriji da se jedna tako opsežna i bogata literatura čuvala i prenosila kroz pokolenja samo pamćenjem, i to u nepromenjenom obliku, zahvaljujući preciznim tehnikama pamćenja starih brahmana.

Tibetanske lame su raspolagali tako efikasnim metodima pamćenja, da su mogli zapamtiti čitavu knjigu, ako bi je samo jedanput pročitali. Sakupljači narodnih umotvorina bili su zadivljeni briljantnim pamćenjem mnogih narodnih pesnika i pevača, neukih i nepismenih seljaka, koji su znali i do 80.000 stihova narodnih pesama. što je davalo i do 2.000 štampanih stranica.

Stari Grci su poznavali takve tehnike pamćenja, koje su im omogućavale da pamte trajno i precizno i po par stotina hiljada najraznovrsnijih podataka. Koliko je to bila velika moć pamćenja možemo videti iz poređenja sa Britanskom enciklopedijom (Encyclopaedia Britannica) koja u svoja 24 toma sadrži oko 40.000 članaka sa 500.000 pojmova i važi u svetu za jednu od najboljih i najvećih enciklopedija.

Ako praktično neograničenom kapacitetu našeg pamćenja dodamo efikasne metode i tehnike, i pri tome poštujemo psihološke zakonitosti koje vladaju pamćenjem, moći ćemo praktično pamtiti sve što nam bude trebalo, u bilo kojoj oblasti života ili rada, sve ono, što se izražava slovom ili brojem.

i) Tabula rasa (tabula raza) — lat. glatka, poravnata ploča.  
Prenosno: neispisan list.

## FENOMENALNA PAMĆENJA KROZ VEKOVE...

*Genije je 99% transpiracije<sup>1)</sup> i 1% inspiracije.*

— Tomas A. Edison<sup>2)</sup>

### KAKO SU MNOGI JEDNOSTAVNIM SREDSTVIMA OSTVARILI REKORDE U PAMĆENJU?

— A sada, dragi moji gosti, predlažem vam da se malo zabavimo i poučimo slušanjem »Ilijade«, koju *će* nam recitovati moj učeni rob iz Grčke, zvani Ilijada. — reče dostojanstveni patricije, obraćajući se brojnim zvanicama na bogatoj gozbi koju je priredio u svom raskošnom domu.

Zatim se obrati svome nadzorniku robova i naredi mu:

— Neka se rob Ilijada odmah spremi i dođe da nam recituje ju nački Homerov ep!

Umesto da bez pogovora izvrši naređenje s,vog gospodara, nadzornik, očigledno u nekakvoj neprilici, uz dubok poklon usudi se da kaže:

— Oprosti mi, o gospodaru, što se usuđujem da ti predložim, da umesto Ilijade pozovemo Odiseju, koji može isto tako lepo da kazuje o neobičnim pustolovinama itačkog kralja Odiseja.

— Kako se usuđuješ da menjaš moja naređenja? — uzviknu veoma iznenađen oholi robovlasnik, a odmah zatim nestrpljivo dodade:

— Smesta da si otišao i doveo roba Ilijadu! — Uz ponovni poklon »bibliotekar« odgovri:

— To je nemoguće, o gospodaru, jer Ilijadu već dva dana neprestano boli stomak.

U Starom Rimu robovi su korišćeni i kao učitelji, a i žive biblioteke. Za ove poslove naročito su bili cenjeni Grci, koji su iako vojnički pokoreni, imali primat u kulturi. Mnogi rimski patriciji bi'li su isuviše nezainteresovani i lenji da bi se sami bavili književnošću i jednostavno bi sakupili dovoljan broj robova od kojih je svaki znao po par čuvenih dela napamet. Bili su to, svakako, svojevrсни rekordi u pamćenju, ako se ima u vidu da »Odiseja« ima 12.103 stiha u heksametru, a »Ilijada« 15.696 stihova i da svaka ima po 24 pevanja (knjiga). Ako uzmemo po jednoj stranici oko 35 stihova onda »Odiseja« zaprema oko 350, a »Ilijada« i svih 450 stranica štampanog teksta knjige uobičajenog srednjeg formata.

Međutim, ovaj rekord Starih Grka u pamćenju ponovljen je i kasnije. Tako je u prošlom veku Henri Senborn Nojz, profesor matematike

<sup>1)</sup> Transpiracija (ni.: trans-spiratio) — znoj, znojenje.

<sup>2)</sup> Thomas Alva Edison (1847—1931) amer. pronalazač.

na jednom američkom univerzitetu, znao napamet ne samo »Ilijadu«, već i »Odiseju«. Koliki je to bio podvig vidi se iz podatka, da »Ilijada« i »Odiseja« zajedno imaju 27.800 stihova (heksametra), oko 160.000 reci i približno 800 stranica štampanog teksta.

Još u pradavnim vremenima, pre pisane istorije, pamćenje je bilo jedino sredstvo očuvanja i prenošenja, s pokolenja na pokolenje, celokupnog tadašnjeg znanja. Mnoga primitivna plemena, na primer u Af--rici, još uvek se služe posebnim metodima pamćenja pomoću kojih veoma uspešno i tačno prenose duge i detaljne poruke od jednog do drugog naselja. Takođe narodi na ostrvima Polinezije imaju veoma bogatu usmenu književnost koja bi ispunila jednu dobru biblioteku. Učeni ljudi na mnogim od ovih ostrva u stanju su nabrojati rodoslovlja svih ostrva počev od njihovog naseljavanja, služeći se pri tom složenim sistemom čvorova. Posebna grupa učenih ljudi i sveštenika vodila je računa, da se ne ispusti ili promeni nijedna reč. Kada su istraživači sakupili ove usmene predaje sa svih ostrva, bili su iznenađeni svojom konstatacijom da se one u svim pojedinostima podudaraju.

Fenomenalna pamćenja su se ne samo rađala, već i stvarala kroz prohajale vekove. Tako su staropersiski kralj Kir (Cyrus) i Aleksandar Makedonski znali po imenu sve svoje vojnike, a Mitridat (Mithradates) je vladao nad 22 naroda i razgovarao je sa svojim podanicima bez tumača. Dok je Scipion (Scipio Africanus) mogao po imenu da oslovi svakog naoružanog građanina Rima, kojih je bilo nekoliko stotina hiljada, dotle je Kinej (Cyneas), poslanik kralja Pira (Pyrrhus), za jedan dan naučio imena svih članova senata i Rimljana s kojima se upoznao-

Julije Cezar (Gaius Julius Caesar), koji je mogao diktirati 7 pisama istovremena, navodi u svom delu »De Bello Gallico« (»O ratu u Galiji«), da su galski Kelti — Druidi, kako ih je on nazvao — celu svoju obimnu književnost usmenom predajom prenosili s kolena na koleno. Od Seneke (Seneca), koji je mogao da ponovi 2.000 reci i oko 200 stihova, ako bi ih samo jedanput čuo, potiče ovo svedočanstvo o Katonu (Cato):

Katon je mogao sve svoje izjave i govore doslovno pamtiti i uvek bez pogreške ponoviti. Nikada nije ništa zapisivao, jer je sve svoje misli, kako je govorio, zapisivao u svoj um. Pri ponavljanju nekog svog govora nije mogla izostati ni jedna reč, a dovoljno je bilo pomenuti mu ime nekog vojskovođe, da bi on odmah počeo u neprekidnom nizu iznositi sve podatke i događaje u vezi sa njim.

Ciceron (Cicero), slavni rimski orator, u svom delu »De oratore« navodi da su dva grčka filozofa, Charmides i Metrodoros mogli, prime-nom odgovarajućih tehnika pamćenja, pamtiti praktično sve u neograničenom obimu. Za Charmidesa kaže Plinije Stariji (Plinius), da je mogao ponavljati čitave knjige redom kako stoje u biblioteci. Hortenzije (Hor-tensius), protivnik Ciceronov, takođe poznati rimski govornik, pošto bi po ceo 'dan proveo na nekoj licitaciji, mogao je istim redom, kojim su se ja, vljali, da ponovi imena svih kupaca, nazive predmeta koje su kupili i njihove cene bez ijedne greške.

Čuveni arapski filozof, naučnik i lekar Avicena (arapski: Ibn Sina), zvani »princ filozofa i lekara«, koji je živeo u X veku, mogao je već u svojoj 10. godini da recituje čitav Kuran (Kur'an) napamet, a kada mu je bilo 14 godina, i sva dela Aristotela. Španski književnik Alonso To-stado, koji je živeo u XV veku, imao je fantastično jaku memoriju:

svaku knjigu, koju bi samo dva puta pročitao, mogao je ponoviti od reči do reči.

Doba Renesanse se može posebno pohvaliti čitavom plejadom briljantnih umova sa izvanrednim pamćenjem. U XV veku u Padovi živeo je i delovao pravnik Pietro de Ravenna. On je mogao ponoviti sve »leges codices-« (zakonske kodekse) i to po brojevima članova onako, kako bi mu ih samo jednom pročitali.

Uvaženi građanin istoga grada, neki Antonio Mureto, izdiktirao je jednom prilikom nekom mladom Korzikancu, koji je u Padovi studirao građansko pravo, veliki broj latinskih, grčkih, hebrejskih i drugih reči, mnoge od njih i bez ikakvog smisla. Korzikanac ih je odmah ponovio redom kako su to prisutni posmatrači i slušaoci tražili i na njihovo divljenje izjavio da može, ako to žele, ovako zapamtiti i do 3.000 reči. Kod Mureta je stanovao jedan mladi patricije, Venecijanac Frančesko Molino, koji je s velikom marljivošću studirao razne naučne discipline, ali se nije mogao pohvaliti nekim naročitim uspehom, jer je imao loše pamćenje. Zamolio je Korzikanca da ga pouči svojoj tehnici pamćenja i već posle nekoliko dana mogao je mladi patricije da reprodukuje i do 1500 reči po bilo kom redosledu.

Knjižničar velikog vojvode od Toskane, Antonio da Marco Magliabechi, 1633—1714) imao je gotovo fotografsku memoriju, jer sve što bi pročitao pamtio je bez teškoća. Nije bio školovan, a počeo je čitati na listovima knjiga koje je njegov gazda, piljar, koristio za pakovanje voća. Svoje strastveno čitanje i fotografsko pamćenje svega i svačega nastavio je kao učenik kod jednog knjižara, tako da su ga docnije u životu mnogi stručnjaci konsultovali, jer mu je znanje bilo veoma široko, a pamćenje potpuno tačno; mnoge autore je citirao po knjizi, strani i pasusu. Citajući sakupljao je znanje do duboke starosti i sačuvao svoje velike sposobnosti do kraja života.

Bio je novembar mesec 1839 god. Braća Kastiljo (Jose Feliciano i Alexandro Magno de Castilho) koji su predavali svoje metode pamćenja u Italiji, Francuskoj, Nemačkoj, Engleskoj, Belgiji i drugim evropskim zemljama, demonstrirali su mogućnosti svog pamćenja u Frankfurtu na Majni. A. de Kastiljo razdelio je prisutnima u dvorani jedan spisak od preko 20.000 najrazličitijih podataka iz svih oblasti nauke. Auditorijum ga je prosto bombardovao neprekidnim pitanjima na osnovu ovog spiska i on je na sva pitanja odgovorio bez ijedne greške. Zatim je podelio puno listova papira na kojima su prisutni po svom izboru upisivali razne brojeve, imena, čitave rečenice i druge podatke. Posle samo jednog čitanja ovih podataka<sup>^</sup> Kastiljo ih je reprodukovao s lakoćom po željenom redu. Pre toga, dana 6 juna 1<sup>^</sup>36 god., Lisabonske novine su pisale, da je isti A. de Kastiljo pred više stotina prisutnih osoba odgovorio uspešno na preko 800 pitanja, koja su mu postavili slušaoci na osnovu tabela punih podataka, koje im je prethodno podelio. U broju od 17 marta 1833 g., »Courier Belge«, koji je izlazio u Brislu, piše, da zahvaljujući delovanju g. de Kastilja može se sa sigurnošću zaključiti, da su njegovi metodi ne samo racionalno, nego i sigurno sredstvo za trajno pamćenje podataka iz bilo koje oblasti, odnosno svega onoga, što je broj i klasifikacija. Sam Kastiljo je tvrdio da se njegovim metodama pamćenja može ovladati za mesec dana rada.

Mocart (Mozart) je kao 14-godišnji dečak u crkvi Sv. Petra u Rimu

zapamtio za vreme izvođenja celu muziku velikog muzičkog dela za dva hora, čije su se note čuvale u najvećoj tajnosti i izvodile se samo dva puta godišnje. Kada je mladi Mocart zapisao kod kuće zapamćenu muziku, nišu mogli da pronađu ni jednu grešku, savršeni Mocartov zapis sa originalom.

Zahvaljujući svome izvanrednom pamćenju Rahmanjinov se jednom našalio sa kompozitorom Tanejevim, koji je prvi put svirao jedno svoje delo, a u drugoj sobi sakriven sedeo je Rahmanjinov.

Na veliko zaprepašćenje Tanejeva, Rahmanjinov je sledećeg dana otvirao potpuno tačno zapamćeno delo Tanejeva i u šali optužio ga za »plagijat«.

Profesor gimnazije iz Brina (Brlinn), Vilhelm Sram (Wilhelm Schram), 1880 god. pokazao je sledeća dostignuća svog treniranog pamćenja:

1. Broj od 60 cifara mogao je ponoviti bilo kojim redosledom, ako bi ga samo jedanput ili dvaput čuo.
2. Nekoliko stotina imena, besmislenih slogova ili oznaka, poslovice i si. bilo kojim redosledom.
3. Specifične težine do 100 supstanci sa tačnošću do dve decimale.
4. Godine osnivanja 100 univerziteta u svetu
5. Godine rođenja 600 osoba.
8. Visine u metrima 200 planinskih vrhova.
7. Geografske dužine i širine nekoliko stotina važnijih mesta u stepenima, minutima i sekundama.
8. Površine teritorija više od 100 zemalja sveta.
9. Nekoliko stotina važnijih događaja sa odgovarajućim godinama iz kulturne i svetske istorije.
10. Vreme cvetanja 200 biljaka.
11. Ludolfovo brojevanje (broj »TC«) na 244 decimale.
12. Za svaki datum XIX veka daje odgovarajući sedmični dan.
13. Diktira do 10 pisama koje je kratko vreme pre toga dobio da pročita.
14. Navodi bez pogreške ma koji od 10.000 trocifrenih logaritama. Itd , itd.

Ni Herman Kote (Hermann Kothe) iz Hanovera koji je bio savremenik prof. Srama, nije se mogao pohvaliti dobrim pamćenjem u gimnaziji i docnije na politehnikumu, gde mu je učenje padalo veoma teško. Ali kada je došao u kontakt i upoznao tada raspoložive tehnike pamćenja, za veoma kratko vreme bio je u stanju da pokaže i dokaže neverovatno pamćenje:

1. Pamćenje neverovatno dugih nizova brojeva u grupama od po 3 cifre i reprodukcija bilo kojim redom. Takođe, po želji, davanje zbira bilo kojih grupa brojeva u zapamćenom nizu.
2. Praktično proizvoljan broj imena (čak i par hiljada), koja su mu samo jedanput, najviše dvaput, pročitali.
3. Uz niz od nekoliko stotina imena, najviše dva puta su mu pročitali godinu, mesec i dan rođenja odnoshnih osoba i on je reprodukovao date podatke bilo kojim redosledom.
4. Niz od par stotina stranih reci sa značenjima reprodukovao je bez greške bilo kojim redosledom nakon maksimalno dva čitanja.
5. Nekoliko desetina višecifrenih brojeva, karata za igranje, po-

teza u šahu, imena, reci i kraćih izreka iz raznih stranih jezika mogao je doslovno da ponovi nakon najviše dva čitanja.

6. Jednom je u ilanoveru zapamtio jednu molitvu na mavarskom i dugi ni?, besmislenih slogova (ili slovnih oznaka), koji je stao u 5 pisanih redaka.

7. Praktično neograničen broj nota, taktova, pauza i drugih muzičkih znakova.

8. Nekoliko stotina tabela, koje su zajedno sadržavale oko 20.000 najrazličitijih podataka iz svih oblasti ljudskog znanja, podelio bi prisutnima u sali i odgovarao na bujicu pitanja iz publike, kao na primer: (1) Na zadate brojeve paragrafa krivičnog zakonika Braunšvajga, davao je njihovu sadržinu i obratno. (2) Specifične težine 200 supstanci na 5 decimala. (3) Frekvencije putnika svih nemačkih železnica u 1845 god. (4) Broj zvezda u većim konstelacijama. (5) Broj stanovnika i površine u  $\text{km}^2$  svih zemalja sveta. (6) Stotine matematičkih, fizikalnih i hemijskih formula. (7) Članove francuskog ustava i naslove iz Gode civil-a. (8) Prečnike planeta u Zemljinim prečnicima i geografskim miljama. (9) Geografske dužine i širine više od 500 gradova u stepenima, minutima i sekundama. (10) Godine osnivanja svih univerziteta na svetu. (11) Koeficijente širenja velikog broja čvrstih tela pri temperaturama od  $0^\circ\text{C}$  do  $100^\circ\text{C}$ . (12) Broj 2 na sve potencije od 0-te do 100-te. (13) Vreme cvetanja i sazrevanja više od 400 vrsta cveća i drveća. (14) Statističke podatke ratnih mornarica svih tadašnjih pomorskih sila Evrope. (15) Godine rođenja i smrti više od 500 istorijskih ličnosti. Itd., i tsl.

9. Za svaki broj od 1—10.000 davao Briggsov logaritam na 5 decimala i, obratno, na zadatu mantisu logaritma davao numerus.

Povodom demonstracije ovih svojih rekordnih dostignuća u pamćenju, sam Kote je rekao, da smatra, da nije potrebno posebno da ističe, da ovih 20.000 podataka nije pamtio radi sopstvenog zadovoljstva, već da bi pokazao i dokazao jasno i ubedljivo snagu i prednosti školovanog pamćenja.

Kao i u minulim stolećima i u našem modernom vremenu ima puno primera izvanrednih i briljantnih pamćenja. Navešćemo samo nekoliko zanimljivih slučajeva.

Bilo je to ratne 1942 godine... Vodila se jedna od najvećih bitaka Drugog svetskog rata — bitka za Staljingrad. Volga je bila zasejana podvodnim magnetnim minama, radi čega je u Staljingrad odmah upućen prof. A. Aleksandrov, stručnjak za efikasnu zaštitu brodova od magnetnih mina. U varljivoj tišini podzemne prostorije, često prekidanoj potmulom tutnjavom udaljenih eksplozija, okupljeni oficiri su pomno beležili svaki važniji podatak iz profesorovog izlaganja. Svi osim jednog.

— Recite, molim Vas, zašto Vi ništa ne beležite? — ubrzo ga je zapitao profesor Aleksandrov.

— Zašto? .. Zato ..., zato što sam sve zapamtio. — odgovori oficir, malo oklevajući i zapinjuci, jer je bio donekle zatečen neočekivanim profesorovim pitanjem.

Profesorovo veliko iznenađenje ubrzo se pretvorilo u zaprepaštenje, kada je oficir, u potvrdu svojih reci, ustao i doslovno reprodukovao profesorovo izlaganje, navodeći masu komplikovanih tehničkih podataka i izraza. — Bio je to Vladimir — Voloda Zubricki, nekadašnje čuveno »čudo od deteta«. Još kao sedmogodišnji dečak u matroskoj bluzi Voloda

je u tadašnjem Petrogradu javno nastupao i zaprepašćivao gledaoce svojim neverovatnim pamćenjem. Okrenut leđima, množio je, delio, potencirao i vadio koren iz višecifrenih brojeva, citirao nizove datuma važnih istoriskih događaja i ponavljao čitave stranice iz istorije.

Slučaj je hteo da je Zubrickom njegovo izvanredno pamćenje još jednom pomoglo da uspešno izvrši svoje zadatke. Bvod je trebalo provesti između opasnih mesta, a pilotska karta je bila izgubljena. Oslanjajući se na svoju memoriju, Zubricki je upravljao brodom po sećanju, kao da gleda u pilotsku kartu, gde su bila obeležena sva opasna mesta, i sretno ga doveo na odredište.



***Indijka Sakuntala Devi, »živi kompjuter XX veka«, bila je brža za 6 sekundi od kompjutera u rešavanju komplikovanih matematičkih zadataka***

»Živi kompjuter!«, »Ukrotiteljka brojeva!«, »Žena koja brže računa od kompjutera!« — samo su neki od naslova koji već godinama ne silaze sa stubaca evropske i svetske štampe. Već 20 godina zadivljuje naučne krugove i svetsku javnost genijalna matematičarka i fenomen pamćenja, Šakuntala Devi, putujući sama iz zemlje u zemlju, od kontinenta do kontinenta. Naučnici tvrde, da predstavlja redak fenomen. Neverovatnom brzinom vrši razne matematičke operacije sa džinovskim brojevima- Izvlači, na primer, šesti ili sedmi koren iz veoma dugog broja gotovo istog trenutka kada je napisan. Takmiči se uspešno sa kompjuterima u brzini izračunavanja komplikovanih zadataka. Tako je u Bejrutu 1961 g. uradila zadatke brže od dva kompjutera koji su radili istovremeno. Drugom prilikom dobila je rezultat 6 sekundi pre kompjutera. U Indiji je kontrolisala bilanse mnogim bankama i time uštedela višednevni trud mnogih knjigovođa.

Rođena je u Bangaloru, Indija, 1930 god. i svoje izuzetne sposobnosti počela je ispoljavati još u najranijem detinjstvu — u svojoj trećoj godini. Od tada je gajila stalan i ogroman interes za brojeve i vremenom je postala »matematičko čudo iz Bangalora«. Jednom prilikom izvadila je koren iz 40-tocifrenog broja za par sekundi. Zamoljena da pokuša da objasni, kako izvodi tako komplikovane računске radnje, odgovorila je, da je njoj čitav proces izračunavanja veoma jednostavan:

čim je zadatak napisan ona ga »uvodi u svoj mozak i tamo se rezultat sam od sebe odmah pojavljuje«. Ona nema osećaj da njen mozak nešto izračunava, ali zna da su joj misli i sva snaga volje maksimalno koncentrisane na zadatak, a rezultat se veoma brzo i spontano, sam od sebe pojavljuje.

Ovde je potrebno posebno istaći jednu veoma važnu činjenicu: Sakuntala Devi nije jedina u porodici bila obdarena ovim izuzetnim sposobnostima. Njena mlađa sestra i još dva brata pokazivali su, takođe u ranom detinjstvu, iste ili slične sposobnosti, ali su, za razliku od svoje sestre Sakuntale, kasnije izgubili svaki interes za računanje i brojeve, dok je Sakuntala intenzivno nastavila sa daljim razvojem svojih najavljenih i začelih sposobnosti. Kako bi to rekao Edison, ona je na 1% svoje inspiracije i genija kroz dugi niz godina uspela da doda 99% akumuliranog rada i da se razvije u jedan od fenomena pamćenja i računanja.

O fenomenima pamćenja bi se moglo veoma mnogo govoriti — mogao bi se ispuniti obim čitave ove knjige i opet ne bi bili obuhvaćeni svi oni, koji se odlikuju izuzetnom memorijom, jer svaki čovek je obdaren na svoj način, a njegova obdarenost se ne ispoljava uvek i na svakom mestu. Tako zvanu »obični ljudi« veoma često ispoljava ju elemente izuzetne memorije kroz svoje specifično profesionalno pamćenje. Na primer, iskusan lekar može jednovremeno zapamtiti 200—300 bolesnika, osnovne simptome njihovih obolenja, tok lečenja, istoriju bolesti itd., automatski povezujući osobenosti obolenja sa likom i imenom pacijenta.

Tokom profesionalne delatnosti ova sposobnost velikog pamćenja postepeno se razvija neprekidnim nesvesnim vežbanjem pamćenja i oslanjanjem na njegovu pomoć. Tako, na primer, poznatiji pevači raspolažu repertoarom od 2.000 i više pesama; ako uzmemo da prosečno jedna pesma ima tri strofe sa ukupno 12 stihova., onda izlazi da njihovo profesionalno pamćenje raspolaže sa 24.000 stihova, koji se mogu smestiti tek u knjigu od preko 680 strana štampanog teksta. Sličan je slučaj i sa svakim drugim pozivom, jer ljudi obično nisu ni svesni da tokom godina, vršeći svoj poziv, akumuliraju neverovatno ogromno znanje koje se graniči sa fenomenalnim.

Izvanrednih i fenomenalnih pamćenja je uvek bilo i biće, bez obzira na vreme i prostor, ili neke druge kriterijume. Izuzimajući manji broj slučajeva, gde se radi o izuzetnoj prirodnoj obdarenosti, sva ta briljantna pamćenja nastala su kao plod velikog interesovanja, sistematskog školovanja i istrajnog rada. Kao što se vidi u slučaju Sakuntale Devi, njene sestre i braće, čak i memorije sa izuzetnom predispozicijom i posebnom obdarenošću, bez interesovanja, rada i sistematskog izgrađivanja ostaju sasvim obične i prosečne.

Pamćenje se samo donekle rađa i nasleđuje, a u velikoj većini slučajeva se uglavnom stiče i izgrađuje. Ogromna većina fenomenalnih pamćenja su ustvari izgrađena, stečena pamćenja. Ti ljudi su upornim radom i primenom odgovarajućih zakonitosti i metoda stvorili sebi odlična, u nekim slučajevima čak i fenomenalna pamćenja. A to može svaka normalna, psihički zdrava osoba. Zato imajte češće na umu činjenicu:

Pamćenje se rede rađa, a češće se stiče.



## LA MINUTE DE VERITE...

*Neke knjige treba okusiti, druge progutati, a samo nekoliko prožvakati i probaviti; tj. neke knjige treba čitati ali ne znatizeljno; a samo nekoliko treba pročitati u celosti, marljivo i sa pažnjom.*

— 'Fransis Bekon')

### OTVOREN I NEPOSREDAN DIJALOG SA ČITAOCEM

- Da li mnogo pijete? — pitao je lekar pacijenta
- Pa, otprilike jednu bocu vina dnevno. — odgovori pacijent.
- A da li pušite?
- Da, i to prilično mnogo.
- Ako želite da Vam se zdravstveno stanje popravi,

moraćete ostaviti i jedno i drugo. — posavetovao mu je lekar ozbiljnim tonom.

Bez ijedne reci, pacijent se obuče i pođe prema izlazu.

— Dugujete mi 20 franaka za lekarski savet! — doviknu mu lekar.

— Ne primam uopšte Vaš savet. — odgovori pacijent i zatvori vrata.

Koliko će jedna knjiga koristiti čitaocu u zadovoljenju neke njegove potrebe i ostvarenju njegovih ciljeva, u velikoj meri zavisi od knjige, ali i od čitaoca. Bez odgovarajuće saradnje i ulaganja napora na iskorišćavanju onoga što knjiga objektivno može da pruži čitaocu, ne može biti ni dobrih rezultata, ni zadovoljavajućeg uspeha čitaoca u ostvarenju željenog cilja.

Ni jedan posao ne treba početi, a da se ne zna njegova svrha, njegova krajnja korisnost. Ne samo da je normalno, nego je, štaviše, neophodno, da u svakom radu, u svakom poduhvatu imamo jasno postavljen i tačno određen cilj. U svakom poduhvatu prirodno težimo postizanju nekog cilja, zadovoljenju neke važne potrebe ili ostvarenju neke korisne ideje ili stvari. Prema tome, vreme je da se zapitate, da li će se isplatiti Vaš trud koji nameravate da uložite u proučavanje ove knjige i šta ćete za njega dobiti. Došao je, dakle, »la minute de verite«, nastupio je »trenutak istine« — trenutak otvorenog i neposrednog dijaloga sa čitaocem o tome, šta možete od knjige očekivati i šta se od Vas traži da uradite, da bi Vam knjiga omogućila ostvarenje Vašeg cilja.

Već nakon nekoliko sedmica studioznog proučavanja ove knjige, a prema uputstvima iznetim u narednom poglavlju, osposobićete se, iz-

i) Fransis Bekon (Francis Bacon, 1561—1626), engl. filozof, pisac i državnik, jedan od osnivača modernog materijalizma i filozofije.

među osljalog, da lako i brzo postignete sledeće uspehe i ostvarite ove ciljeve:

- \* Ako ste učenik, student ili uopšte polaznik neke druge škole, ili učilišta, moći ćete praktično neograničeno pamtit i lako i brzo, sigurno i trajno, sve potrebne podatke iz pojedinih predmeta. Učenje i ispiti Vam neće više zadavati brige, već će se pretvoriti u prijatan i konstruktivan rad, koji će Vam pricinjavati zadovoljstvo. Vaš dosadašnji rad, koji ste uvek primali kao tegobu i neprijatnu obavezu, Vaše novo, školovano pamćenje pretvoriće u prijatnu potrebu.
- Na Vašem radnom mestu, zahvaljujući Vašem daleko većem znanju i sigurnom, pouzdanom pamćenju, obavljate svoje zadatke i izvršavati svoje obaveze na opšte zadovoljstvo. Time ćete automatski stvoriti preduslove da preuzmete još odgovornije i složenije dužnosti, jer ćete ubrzo ovladati celokupnim znanjem, koje je potrebno za potpuno ovladavanje tim složenijim radnim procesom.
- Ako ste rukovodilac, bićete u stanju da svoje zadatke bolje izvršavate, a Vaše planove uspešnije ispunjavate i premašujete. Moći ćete sigurnije i racionalnije koristiti raspoloživa sredstva i saradnike, jer ćete sigurno i trajno ovladati ne samo novim potrebnim znanjima, nego ćete uvek, brzo i lako raspolagati svim podacima i informacijama bitnim za optimalnu organizaciju poverenog Vam radnog procesa.
- Imena, prezimena i nadimke, zatim navike, hobije, telefonske brojeve, adrese i ostale slične podatke svojih prijatelja i poznanika, poslovnih veza, klijenata i kupaca pamtićete lako i trajno, čak ako ih bude i nekoliko stotina. Pamćenje i znanje ovakvih i sličnih podataka, koji će Vam sigurno stajati na raspolaganju kad god Vam za trebaju, omogućiće Vam postizanje velikih uspeha u Vašem pozivu. Vaši kontakti i odnosi sa Vašom okolinom na poslu i u privatnom životu biće ne samo znatno prijatniji, nego i korisniji; više Vam se neće dešavati da dolazite u neugodne, ponekad čak i mučne situacije, zato što se ne možete setiti imena, telefonskog broja ili nekog drugog podatka neke za Vas i Vaš posao važne osobe.
- Vaša nova tehnika pamćenja omogućiće Vam da nizove i serije čak i od par stotina reci bilo kog stranog jezika trajno zapamtite nakon samo jednog čitanja ili slušanja. Takođe i čitave nizove drugih podataka i gramatičkih pravila i konstrukcija važnih za uspešno izučavanje stranih jezika. Za relativno kratko vreme bićete u stanju da ovladate željenim brojem stranih jezika, čime ćete ne samo proširiti svoje kulturne horizonte, već i znatno povećati svoje šanse razvoja u drugim pravcima.
- Pamćenje željenog broja članaka, stihova, anegdota, raznih istorijata, čitavih časopisa i knjiga, već u zavisnosti od Vaših potreba, dobrim delom moći ćete obaviti još dok čitate odnosni materijal. Pored toga, njime ćete pouzdano i lako raspolagati i posle dužeg niza godina.
- Kao što Vam za brojeve telefona neće biti potrebni adresari i telefonski imenici, tako Vam za čitave serije brojeva, raznih konstanti,

matematičkih, fizikalnih, hemijskih i drugih formula i obrazaca neće trebati priručnici i tabele. Uvek ćete raspolagati potrebnim obrascima, što će Vašu efikasnost u radu veoma povećati.

- Znaćete da lako odredite svoj tip pamćenja; kako da se lako i efikasno koncentrišete, a posle rada i učenja potpuno relaksirate i osvežite. Naučićete kako se stvara interes i za stvari koje su Vam ne zanimljive, ali potrebne i, uopšte, znaćete kako da svoje umne i duhovne sposobnosti optimalno koristite pri pamćenju i učenju.
- Nikada više Vam se neće dogoditi da zaboravite neki važan datum, rođendan ili godišnjica. Još manje, da neki važan posao zaboravite ili nešto propustite da kupite. Ako želite, možete čitave kalendare držati u glavi, tako da, na primer, za svaki datum možete dati odgovarajući sedmični dan. Rasejanost i zaboravnost će za Vas biti ne poznati pojmovi.
- Pripremu Vaših istupanja na ispitima, predavanjima, sastancima, kao i pripremu govora i referata vršićete znatno brže, a samo njihovo izlaganje teći će mnogo efikasnije, jer Vam neće biti potrebni nikakvi koncepti, beleške ili drugi potsetnici.
- Tokove šahovskih partija, partija u kartanju, kao i raznih drugih igara iz bilo koje oblasti sporta i razonode pamtićete bez ograničenja, lako i trajno. Čitave serije podataka i tabele rezultata raznih sportskih događaja, sastave timova i niz drugih informacija iz Vaših omiljenih sportova ili hobija.

Ovu reprezentativnu listu Vaših mogućih dostignuća mogli bismo nastaviti u nedogled, pošto su praktično neograničene mogućnosti pri-mene metoda pamćenja sadržanih u ovoj knjizi na različite oblasti ljudskog znanja i aktivnosti. Bilo bi, svakako, besciljno opterećivati sebe i nepotrebno trošiti vreme i energiju na pamćenje svih ovih vrsta podataka. Svako će, shodno svojim interesima van i potrebnama, odrediti ne samo oblasti znanja, nego u njima i broj i vrstu podataka koje će pamtit. Dakle, podatke koji će mu biti stvarno potrebni i koje će moći efikasno da koristi u svom životu i radu.

Isto tako bi bilo nerealno očekivati »ozdravljenje« za nekoliko dana od »bolesti« lošeg pamćenja, koja se čvrsto ukorenila tokom čitavog niza godina.

Istovremeno, molimo Vas da iskreno odgovorite na jedno važno pitanje: da li zaista čvrsto verujete, da ćete svoje sadanje pamćenje, kojim niste zadovoljni, moći bar udvostručiti? — Ako ne verujete, onda možete ovu knjigu odmah drugom pokloniti, jer će mu sigurno više koristiti. Ako sumnjate u svoje sposobnosti, onda Vam nijedna metoda na svetu ne može pomoći da povećate svoje pamćenje. Ukorenjene misli, ideje ili uverenja imaju veliku snagu i mogu biti od presudnog uticaja na Vaš dalji rad i razvoj u pozitivnom ili negativnom smislu. Tako, na primer, nedostatak samopouzdanja ili sumnja u svoje sposobnosti može mnoge Vaše potencijalne mogućnosti da trajno blokira i spreči njihov dalji razvitak.

Ako odlučno i sa punim samopouzdanjem sebi postavite zadatak da ovladate ovde iznetim metodima i tehnikama, onda ćete sigurno

ostvariti i svoj glavni cilj — da steknete efikasno i veliko pamćenje. A taj cilj možete postići sa manje truda i vremena nego što mislite.

Dobro pamćenje je rezultat i nagrada za dovoljno uporan, istra-  
jan i inteligentan napor u izboru i zapamćivanju zaista vrednog znanja, koje će nam stvarno koristiti i biti potrebno- A za to je potrebno ovladati sposobnošću efikasnog, sistematskog pamćenja, a ne samo poznavanjem tehnika. Znati kako se pamti nije isto što i umeti pamtiti. Metodi i tehnike sistematskog pamćenja omogućuju nam da tokom izgrađivanja svog pamćenja uživamo prednosti mini-maks principa: da sa minimalno potrebnim naporom postizemo maksimalno moguće rezultate. Ali, uz sva ta optimalna olakšanja, neophodan je efikasan, sistematski rad, bez koga bi se čitav Vaš pokušaj sveo na praznu želju da iz »ništa^ dobijete »nešto«.

### FORMULA USPEHA

*Pravilan rad = uspeh*  
*Nepravilan rad = neuspeh*  
— O. Selbah')

### **KAKO ĆE VAM OVA KNJIGA NAJVIŠE KORISTITI?**

Da bi Vam knjiga bila od što je moguće veće koristi i da bi Vam mogla pružiti svu potrebnu pomoć u izgrađivanju Vašeg novog pamćenja, neophodno je da pravilno pristupite njenom izučavanju i korišćenju. Kao što je G. Laub jednom prilikom malo paradoksalno rekao, »nije dovoljno samo znati raditi, jer treba i raditi; a opet, nije dovoljne ni samo raditi, jer treba i znati raditi«. Pravila i uputstava bi moglo biti mnogo, skoro za svakog čitaoca posebno bi se mogla naći uputstva koja bi samo njemu odgovarala. Međutim, postoji i nekoliko opštih pravila koja za svakog predstavljaju neophodnu osnovu za rad. Sa manjim izmenama ili dopunama svako će moći ova opšta uputstva podesiti prema svojim sposobnostima i sklonostima.

1. Postavite sebi potpuno jasan i određen *cilj*: Budite odmah na početku načisto s Vašim ciljem koji želite postići u razvitku svog pamćenja. U pravilnom određivanju Vašeg cilja, shodno ne samo Vašim potrebama, nego i Vašim mogućnostima, puno Vam mogu pomoći Vaše želje. Analizirajte ih pažljivo i češće proučavajte — one će Vam puno reći o Vašim stvarnim sposobnostima.

2. Imajte puno poverenje u velike mogućnosti tehnike sistematskog pamćenja, koja je izložena u ovoj knjizi. Uzdajte se u ovu knjigu i

i) O. Selbah (Oscar Schellbach) savremeni nem. pisac i publicist.

znajte da Vam je ona siguran prijatelj i stalan oslonac u Vašem novom poduhvatu. Ona je dobrim delom programirani udžbenik, sistematsko uputstvo za uspešno izgrađivanje efikasnog pamćenja. Pomoću nje ćete uspeti da otklonite loše i pogrešne navike u Vašem dosadašnjem pamćenju i da ih zamenite novim tehnikama. Pošto treba da Vam pomogne da znatno poboljšate svoju tehniku pamćenja i umnoga rada, mesto joj nije na polici, već uz Vas, tamo gde svakodnevno učite i radite.

3. Proučavajte je sistematski: Mnogima će odgovarati ovaj sistem prorade knjige:

1. Najpre knjigu prelistajte i pregledajte da bi stekli opšti utisak i osnovnu orijentaciju.
2. Zatim je možete pročitati celu kao neku zabavnu lekturu ili roman da bi se bliže upoznali sa njenom strukturom i istovremeno stekli neophodna predznanja za studioznu proradu.
3. Na kraju pređite na studiozno i sistematsko prorađivanje redom po poglavljima. Poglavlja su povezana i svako naredno na određen način proizilazi iz prethodnog. Zato se pojedina poglavlja ne smeju preskakati. Tehnika pamćenja i umnoga rada obuhvata mnoge oblasti, koje su, u interesu sistematske prezentacije građe, na pojedinim mestima morale biti podcijene, delimično izložene i slično. Radi toga, treba često koristiti u takvim slučajevima: (1) sadržaj, (2) pregledanje cele knjige, (3) registar obuhvaćenih i obrađenih pojmova i (4) međuupute, tj. upućivanja na druga poglavlja koja obrađuju istu ili sličnu oblast.

Veoma je preporučljivo, kome to bude odgovaralo, da se ustanovi redovno, svakodnevno vreme od 1—2 časa za sistematsku proradu i usvajanje metoda i pojedinih znanja, koja će vremenom stvoriti građevinu koja se zove »dobro i efikasno pamćenje«, koje raspolaže pravilno odabranim, dobro sređenim i uvek raspoloživim znanjem. Koliko je velika efikasnost sistematskog i istrajnog napora govori nam, između ostalog, i jedna neobična i čuvena opklada sa početka prošlog veka u Engleskoj.

Kapetan Barkli (Barclay) opkladio se za fantastičnu sumu od preko 100.000 funti sterlinga, da će prepešačiti u 1000 uzastopnih časova 1000 milja (= oko 1609 km), s tim da svaku milju pređe u toku jednog časa. Uporni kapetan Barkli dobio je ovu čuvenu opkladu jula 1809 g., prešavši ogromnu razdaljinu od 1000 milja (to je skoro udaljenost između Londona i Ljubljane, i to za vreme u neprekidnom trajanju od 42 dana i noći, naravno minus 8 časova.

Postoji još jedan veoma važan momenat kod prorade i usvajanja pojedinih metoda, a to je aktivan, osmišljen i prožet mišlju rad. Svaki mehanički rad, bez aktivne saradnje misli, ne može nikada dati onakve rezultate kao rad prožet mišlju, rad u kome misaono aktivno učestvujemo. Zato je potrebno pri obradi svakog poglavlja misaono aktivno učestvovati i redovno raditi testove, što automatski izaziva veoma intenzivnu misaonu aktivnost.

Pored toga, sve što se u knjizi bude od Vas tražilo, ma kako Vam to izgledalo sitno i beznačajno u početku i na prvi pogled, nemojte propustiti da uradite. Sve je relativno i što Vama u određenom trenutku iz-

gleda beznačajna i nevažna sitnica, može u stvari da bude važan predu-slov za neku drugu, veoma važnu stvar koja će doći kasnije. Nemojte nikada smetnuti s uma, da se iz takozvanih »sitnica« sastoje krupne stvari i sastavljaju velika dela.

**4. Tempo prorade knjige** i napredovanja podesite prema svojim stvarnim mogućnostima. Ima i takvih čitaoca, koji će ovu knjigu pročitati u jednom dahu od početka do kraja. To je svakako velika pogreška, jer- »knjige proždirati, a ne žvakati, čini bolesnim«. Ko preteruje taj uvek zaostaje.



*Prevoznik: "Mogu li još do mraka stići u grad?" Seljak: "Možeš, samo ako budeš polako vozio"*

Vraćajući se iz grada, jedan seljak susreće nekog prevoznika, koji je trkom gonio svoje konje po izrovanom putu. »Mogu li još do mraka stići u grad?« — zapita on seljaka. »Možeš, ako budeš polako vozio.« — odgovori mu seljak. »Ovaj mi ne izgleda jako pametan.« pomisli prevoznik i nestrpljivo nastavi velikom brzinom svoj put. Kada se pred veće seljak vraćao istim putem, susreće ponovo prevoznika, ali u velikoj neprilici. Zbog brze vožnje po lošem putu slomio mu se jedan točak. Tada mu reče seljak: »Zar ti nisam rekao, da moraš polako voziti, ako želiš da još pre mraka stigneš u grad?«

Ako želite da ovu knjigu dobro proradite, onda ne prelazite na sledeće poglavlje dok dobro niste savladali prethodno. A to znači, da ste ga ne samo dobro shvatili, već da ste uradili i testove i da znate naučene tehnike praktično primenjivati.

**5. Ništa bez praktične primene.** Nešto dobro shvatiti znači umeti ga dobro primeniti. U svakoj veštini i umeću sama pravila i znanje bez upražnjavanja i prakse su od male koristi. Prvi korak ka praktičnoj pri-meni naučenih tehnika je redovno i savesno rešavanje zadataka i testova. Pored toga, postignuti rezultati u rešavanju testova omogućuju Vam da sistematski pratite svoj uspeh i napredak u izgrađivanju Vašeg pamćenja.

Kao što nam ne povećava znanje ono što učimo, nego ono što zapamtimo, tako nam isto ne poboljšava pamćenje znanje boljih tehnika pamćenja, nego samo njihova uspešna primena. Samo ličnim upražnjavanjem i sprovođenjem u praksi dolazi se do stvarnih koristi od naučenih uputstava. Štaviše, jedini način d., se uživaju prednosti sistematskog pamćenja je redovna, svakodnevna primena naučenih tehnika.

Naučene tehnike pamćenja mogu pokazati svoju pravu vrednost tek kada se dobro uvežbaju u praksi i kada se u njima postigne odgovarajuća veština u primeni.

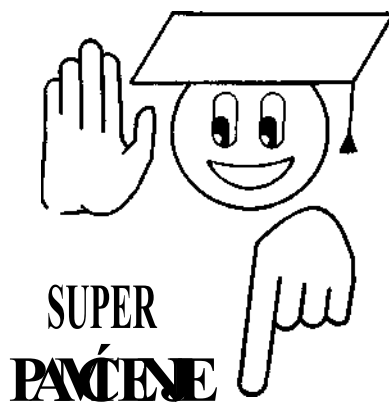
Nažalost, neki pišu o korisnim metodama rada, mnogi ih čitaju, ali samo mali broj njih u praksi ih stvarno primenjuje. I jedino oni imaju koristi od naučenih metoda. Još je stara kineska mudrost učila:

»Mudrac zna **šta** treba uraditi,  
Pametnan zna **kako** to treba uraditi,  
A vredan to jednostavno **uradi!**«

Znati nije isto što i umeti, jer dok »znati« označava poznavanje nekog postupka, dotle »umeti« znači moći, biti u stanju sprovesti u praksi taj postupak. Znati još uvek ne znači moći, biti sposoban sprovesti jednu stvar u život. Radi toga i poznavanje pravila sistematskog pamćenja ni u kom slučaju ne znači i sposobnost efikasnog pamćenja, a još manje akumulirano i sistematski• sređeno veliko znanje. Ovaj proces je dosta sličan sa učenjem stranih jezika. Neko nauči nekoliko stotina reci i osnovna gramatička pravila i, teoretski posmatrano, treba da je u mogućnosti da vodi jednostavnu, kraću konverzaciju na stranom jeziku. Međutim, u praksi ta konverzacija ispada veoma nezgodno, jer elementi govora nisu još dovoljno uvežbani i uigrani u uzajamanoj korelaciji.

Takođe ne treba ispustiti iz vida činjenicu, da se inače odlično naučeni materijal može veoma brzo zaboraviti, ako se ne utvrdi i trajno zapamti praktičnom primenom. To se može isto dogoditi i sa naučenim tehnikama pamćenja, ako ih kroz primenu i svakodnevnu praksu ne pretvorimo u navike našeg pamćenja. Zato je neophodno, da se naučeno u jednom poglavlju odmah, istoga dana primeni u svakodnevnom životu, a ne da se zapisuje i tsl.

Neki će prigovoriti, da umesto olakšanja pamćenja, mi ga opterećujemo učenjem i usvajanjem raznih zakonitosti, metoda i tehnika. Ali to je, zapravo, jedini način da ovladamo sistematskim, efikasnim pamćenjem, koje donosi ogromne uštede vremena i napora u svim oblastima. Tehnike efikasnog pamćenja će biti balast upravo za onoga, koji naučena pravila i metode ne bude primenjivao. Upravo kao što će biti velika pomoć i olakšanje onome, koji ih bude efikasno primenjivao. Pored toga, pravu vrednost i punu korist iz sistematskog pamćenja dobiće samo onaj, koji bude primenjivao njegova pravila i metode. Svoju pravu vrednost i efikasnost metode sistematskog pamćenja otkrivaju sarfio čoveku praktičaru.



**“U TVORNICI UMNIH MAŠINA”**

***2. DEO:***

**TEHNIKE I METODE  
USPESNOG PAMĆENJA I  
NJIHOVA PRIMENA**



## VEROVALI ILI NE: LOŠIH PAMĆENJA NEMA!

### *NISU PAMĆENJA LOSA, NEGO NAVIKE I METODI PAMĆENJA*

Veliki francuski pisac, Onore de Balzak (Honoré de Balzac, 1799-3850), kao što je poznato, uvek je imao novčanih neprilika i nikad nije imao dovoljno novca. Jedne noći primeti Balzak nekog provalnika kako pretura fijke njegovog pisaćeg stola. Ne mogavši da se uzdrži, Balzak prasnu u gromoglasan smeh. Preneražen provalnik se trže i mahinalno upita:

— Sta je tu tako smešno?!

— Smešno je što Vi noću tražite novac tamo gde ga ja ni usred bela dana ne mogu naći! — odgovori Balzak smejući se i dalje.

Prosto je neverovatno, ali se, nažalost, i suviše često događa da i mi od našeg pamćenja tražimo znanje, ili neki važan podatak, tamo gde ga nismo nikada ostavili. Paradoksalno je, da znamo uložiti puno vremena i napora da upoznamo sastav i tehniku rada, recimo, našeg auta, televizora itd- Isto tako, ako nam nešto kod našeg automobila ne funkcio-niše najbolje, momentalno ćemo se zabrinuti i potražiti uzrok smetnji, bilo sami ili uz pomoć automehaničara. Ali, ako se ne možemo efikasno setiti nekog važnog podatka, odmah okrivljujemo svoje pamćenje, da je »slabo«, »loše-«, ili »da smo tu stvar zaboravili«, a ne pada nam ni na kraj pameti, da taj podatak upravo nismo nikada ni pamtili i da nam se samo čini da smo ga nekada znali. A još manje pomišljamo na potrebu da se pozabavimo istraživanjem i utvrđivanjem uzroka naše zaboravnosti, rasejanosti, neefikasnosti u pamćenju i tome slično. U takvim situacijama izgleda nam kao najbolje rešenje, da naše pamćenje, ni krivo ni dužno, jednostavno optužimo kao »loše« i »slabo«.

Izuzimajući patološke slučajeve, pamćenje kod psihički normalnih i zdravih ljudi objektivno postoji kao normalno i efikasno. Nema »dobrog« i »lošeg« pamćenja, već samo dobre i loše primene našeg pamćenja na pojedine oblasti, manje ili više svesno korišćenje ili ne korišćenje odgovarajućih metoda i zakonitosti od kojih zavisi efikasna memorija. »Loše« pamćenje je samo posledica nedovoljnog i nepravilnog korišćenja našeg pamćenja, u suprotnosti sa pravom prirodom i mogućnostima našeg pamćenja. Isto tako, »dobro« pamćenje je samo rezultat i nagrada za naš pravilan stav prema njemu i našu sposobnost da ga efikasno koristimo shodno zakonitostima koje njime vladaju.

Kvalitet naše memorije u mnogome zavisi od valjanosti naših navika u procesu pamćenja. Ako imamo loše navike, a to će reći metode



**Covek:** »Hitno mi je potrebno 5 brojeva telefona, 7 adresa, 4 formule i lista kupovina u robnoj kući!«

**Pamćenje:** »Žalim, ali pregledom Vašeg računa ustanovili smo, da tražene podatke niste nikada deponovali u ovoj banci.«

pamćenja, onda ne možemo očekivati da imamo dobru memoriju. Naše navike u pamćenju su uvek i naše metode pamćenja. Bez dobrih metoda nema ni dobrog pamćenja. A najlakši način da se ukloni neka loša navika jeste razvijanje jedne nove, dobre navike, koja će je jednostavno istisnuti i zameniti. Tako ćemo usvajanjem i upražnjavanjem dobrih metoda i tehnika pamćenja vremenom sticati i formirati i dobre navike u pamćenju i njima zameniti, a time i ukloniti loše navike pamćenja.

Na primer, mnogi se žale na »slabo« pamćenje imena osoba sa kojima dolaze u kontakt. A šta se, zapravo, događa? Pri upoznavanju ime, odnosno prezime se retko kada razgovetno izgovori; često se i ne izgovori, a u najboljem slučaju samo se nerazgovetno promrmlja. Ako imamo, a u većini slučajeva imamo lošu naviku da jednostavno pređemo preko toga, ne nastojeći da jasno čujemo ime našeg vis-a-visa, onda ne treba uopšte da se čudimo kada pri ponovnom susretu ne budemo mogli da se setimo imena te osobe. Ali mi se ne samo iščuđujemo, nego isuviše spremno i uvereno optužujemo svoju »slabu« memoriju, zaboravljajući da ličimo na rasejanog čoveka koji uporno traži neku stvar na mestu gde je nikada nije ostavio. Sada nam je potpuno jasno, koliko mnogo

i često grešimo kada kažemo: »Zaboravio sam tu stvar.«, umesto da konstatujemo: »Tu stvar ne znam, jer je nisam pamtio.« Ako nešto nismo pamtili, kako ga se možemo setiti i kako ga možemo znati? Isto tako, ako nešto nismo pamtili, kako ga možemo zaboraviti?

Dva srednjoškolca razgovaraju o svojim školskim problemima i žale se jedan drugom kako ne mogu da zapamte neke komplikovane definicije i formule iz pojedinih egzaktnih predmeta. Ubrzo zatim, jedan od njih promeni temu razgovora i počne da govori o košarkaškoj utakmici, koja je uzбудila navijače oba tima prethodnog dana. Kao na nekom nagradnom kvizu, prosto utrkujući se i upadajući jedan drugom u reč, prijatelji su počeli živo komentarisati važan sportski događaj. Potekla je čitava bujica zanimljivih i veoma preciznih podataka: u kome minutu su pali odlučujući koševi, ko ih je dao, iz koje pozicije, ko je dao najviše koševa, kako se plasirao njihov tim u dosadašnjim takmičenjima, koliko je sakupio bodova, kako je sve to izgledalo u prethodnim prvenstvima itd. Da su toliko preciznih podataka i sa takvom sigurnošću mogli da reprodukuju iz predmeta koji ih je brinuo, sigurno bi dobili veoma pohvalnu ocenu.

Veoma često nismo ni svesni, da mnoge stvari ne pamtimo, ili ih jednostavno zaboravljamo, jer nas prosto — ne interesuju. Naša dva prijatelja su, nesumnjivo, imali daleko više interesovanja za sportsku sudbinu svog omiljenog tima, nego za školski predmet koji im je zadavao poteškoće. Radi toga, dobar deo naših prekora upućen našem »slabom« pamćenju treba readresirati i uputiti našem slabom interesovanju.

Montenj (Michel Montaigne, 1533—1592), Ruso (J. J. Rousseau, 1712 — 1778) pa i Tolstoj (L. N. Tolstoj, 1828 — 1910) žalili su se na svoje pamćenje da je slabo; Montenj i Ruso da ne mogu pamtit stihove, a Tolstoj se jednom dogodilo da je pohvalio »pisca« koji je napisao, jedan odlomak, koji su mu, u stvari, pročitali iz »Rata i mira«! S druge strane, neodrživa je pretpostavka da su ovi veliki umovi čovečanstva imali zaista slabo pamćenje. Kako bi onda stvorili svoja monumentalna dela?

Ovde se radi, zapravo, o tzv. jednostranim, ili strogo usmerenim pamćenjima. Veoma često to je odlika i profesionalnih pamćenja. Jednostavno zbog jakog interesovanja i usmerenosti za određene oblasti ili vrstu znanja, dolazi do slabog pamćenja u drugim, sporednim oblastima. Pomenuti pisci nisu imali ni vremena ni volje da pamte za njih sporedne stvari, ali su zato fenomenalno pamtili kada se radilo o činjenicama i podacima za njihova dela. I tako se događa, da jednostrano ili strogo usmereno pamćenje ispadne slabo u nekoj drugoj oblasti i mi ga veoma spremno nazovemo »lošim«. Umesto toga, dovoljno bi bilo da samo uočimo činjenicu, da naše pamćenje, koje je ispoljilo dobre osobine u jednoj oblasti, iste takve sposobnosti može da razvije i u bilo kojoj drugoj oblasti uz primenu odgovarajućih postupaka i metoda.

U većini slučajeva podležemo zabludi, verujući da razvijanjem našeg pamćenja za, recimo, brojeve, istovremeno smo ga razvili i za stihove. Ma koliko dugo i mnogo pamtili brojeve i ma koliko visoko razvili svoju memoriju za pamćenje brojeva, mi ipak time nećemo ni malo osposobiti svoju memoriju za efikasno pamćenje stihova. Zašto? Prosto zato, što smo za brojeve usavršili metode pamćenja i stekli odgovarajuću tehniku, a za stihove nismo. Znači, za svaku oblast, u kojoj želimo da

imamo dobru memoriju, moramo da poboljšamo svoje metode pamćenja.

Kao dokaz može da posluži interesantan slučaj jednog francuskog prevodioca u OUN. Jednog dana prevodilačka služba OUN našla se pred neočekivanim problemom: nije bilo nikoga koji bi mogao prevesti jedan važan dokument na albanski. Ali jedan francuski prevodilac se obavezao, da će za četiri dana naučiti albanski i prevesti dokument. Na veliko iznenađenje svoje okoline Francuz je bez greške izvršio svoj zadatak. Međutim, on je perfektno vladao sa preko 20 raznih stranih jezika i kroz njihovo učenje ovladao sa ~know-how«) u oblasti učenja stranih jezika. Svaki poliglota će potvrditi, da mu je učenje prvog stranog jezika bilo najteže, a svakog narednog sve lakše i lakše-

Pamćenje je deo mehanizma u čoveku za njegovo uspešno prilagođavanje okolini. Zbog toga, ono se često menja u svojim pojedinim delovima shodno novim znanjima, stečenom iskustvu i novo postavljenim ciljevima. Dobro pamćenje u nekoj oblasti je samo nagrada za smisleno doživljavanje u toj oblasti. Ljudi sa stavom istraživača imaju najbolju memoriju u toj oblasti, jer uživaju sve prednosti koje daju veliko interesovanje, koncentracija, personalizacija znanja, akumulirano znanje itd. Osobe koje su uvek u nekoj imaginarnoj žurbi, prolazeći pored važnih stvari u životu, nemajući vremena da se koncentrišu i zainteresuju za važne oblasti u svom životu i radu, trače dragoceno vreme u sporednim i beznačajnim stvarima i vremenom gube osećaj za mnoge oblasti i stvari koje su za njih od značaja i važnosti. Takve osobe ne mogu raspolagati efikasnom memorijom.

Veoma često niste čak ni svesni, koliko je u stvari veliko Vaše pamćenje. Iako ga krivite, da znate malo imena, ipak ih znate na hiljade. Ljutite se što ste zaboravili neki telefonski broj, a ipak ih znate toliko, da bi ispunili jedan adresar. A koliko znate mnoštvo drugih pojmova? Onda govorite svoj jezik koji sadrži nekoliko desetina hiljada pojmova i njihovih uzročnih veza i posledica. Koliko bi, recimo, debelih svezaka ispunili znanjem činjenica o Vašem dosadašnjem životu i životima drugih ljudi? Koliko stvari znate, a da ih nikada niste videli ili doživeli, zahvaljujući samo svojoj memoriji?

Zadivljujuća istina o našem pamćenju nije u tome, da mi puno zaboravljamo, nego da mi tako puno pamtimo!

Naše pamćenje niti je urođeno, niti nepromenljivo i odjednom dato. Ono je stečeno, podložno promenama na bolje ili gore, i rezultat je postepenog izgrađivanja ili razgrađivanja, u zavisnosti od našeg stava. Nema čoveka sa lošim pamćenjem, ali ima puno ljudi, golorukih, bez alata i mašina, neopremljenih efikasnim tehnikama pamćenja. Čovek dobrog pamćenja je naoružan, opremljen dobrim metodima pamćenja. On suvereno vlada mentalnim mašinama koje efekat njegove inače ništa veće snage nekoliko puta povećavaju-

Dobro pamćenje je sposobnost i veština koja se da učiti i naučiti. Ono je rezultat efikasnog vladanja onim mentalnim alatima i mašinama koje zovemo skupnim imenom: dobri metodi i tehnike sistematskog pamćenja.

i) Know-how (nou-hau), engl. »znati-kako«, tj. poznavanje postupka, metode ili neke tehnologije u određenoj oblasti.

## PAMĆENJE NIJE CILJ, VEĆ SREDSTVO KA CILJU

*Svrha obrazovanja nije stvaranje od ljudi mašina za pamćenje, već izgrađivanje misaonih bića, ljudi stvaralaca, na svim poljima ljudske delatnosti.*

### **KAKVO NAM PAMĆENJE ZAPRAVO TREBA?**

— Ne znam! — voleo je da odgovara Aristotel, (Aristoteles 384-322 p.n.e.), slavni učitelj Aleksandra Makedonskog, na mnoga pitanja radoznalih dvorana.

— Zašto Vas onda kralj plaća kada ništa ne znate? — zapita ga jednom neki od dvorana.

— Kralj me plaća, i to dobro, samo za ono što znam. — odgovori veliki filozof. — Kada bi me plaćao i za ono što ne znam, onda ni čela njegova riznica ne bi bila dovoljna.

Kao što vidimo, veliki grčki filozof nije se stideo svog neznanja, ali je zato bio veoma svestan svog znanja. On je znao da je »Ars longa — vita brevis«<sup>1)</sup> i da je ukupno poznato znanje toliko ogromno, da je specijalizacija u znanju još na samom početku neophodna.

Ne veliko i uopšteno, već specijalizovano i sigurno pamćenje

Ko želi da obuhvati celokupno znanje može u mnogim za njega važnim oblastima da prođe po onoj narodnoj: »Ko hoće veće — izgubi i ono iz vreće«. Može da mu se dogodi da zna mnoge stvari površno, a malo njih, ili nijednu, potpuno i sigurno-

Zato je još Erazmo Roterdamski (Erasmus Desiderius, 1465-1536) isticao, da dobro pamćenje mora biti kao ribarska mreža: da zadržava samo krupniju ribu, a sitniju da propušta. Izbor, uvek strog izbor onoga što ćete pamtili morate vršiti, čak i u svakodnevnim stvarima. A u odabranjoj, specijalizovanoj oblasti znanja, za koju se opredelite, treba da naučite i znate što više detalja i što veći broj podataka. Jedino pravilnim izborom jedne određene struke i specijalizacijom u njoj mogu se postići izvanredni rezultati- Ipak, jedan specijalista, upravo zato što je specijalista u jednoj struci, ne bi smeo zanemariti ostale oblasti. Razlog je jednostavan: nepoznavanje ostalih oblasti moglo bi se nepovoljno odraziti

i) »Ars longa — vita brevis. Lat. sentenca: »Umetnost (nauka) je duga, a život kratak.«

upravo na njegovu specijalnost. U ostalim oblastima treba da nastoji da »lovi samo krupnu ribu«.

Svaka publikacija, predavanje i uopšte izvor informacija sadrži, gotovo redovno, dosta podataka koje znate već odranije. Zatim, dobar deo podataka, koje polovično poznajete, ili koji Vam uopšte nisu potrebni. I najzad, onaj obično najmanji deo koji Vam može stvarno koristiti i koji treba dobro obraditi i usvojiti. Pre nego što odlučite da pamтите neke podatke uvek sebi postavite ova pitanja:

- »Da li će mi ti podaci biti zaista potrebni i da li ću ih moći koristiti posle mesec ili godinu dana?«
- »Da li je potrebno da ih upravo sve dobro zapamtim ili je dovoljno da neke od njih samo informativno poznajem?«

Drugim recima, nastojte uvek kupiti onoliko, koliko Vam stvarno treba i koliko možete poneti.

Ako se pridržavate ovih jednostavnih pravila pri nabavci novih publikacija i uopšte korišćenju drugih izvora informacija (npr. TV, radio, predavanja, debate itd.), onda Vam se ne može dogoditi da Vaše vreme i novac nepotrebno i nekorisno trošite. Istovremeno, Vaša biblioteka neće biti pretrpana za Vas nepotrebnim publikacijama, a Vaše pamćenje, što je najvažnije, neće biti opterećeno nepotrebnim i za Vaše potrebe mrtvim materijalom.

Kod većine ljudi, nažalost, pamćenje je nesređeno i nesistemizovano, često pretrpano nekorisnim podacima i mislima. Usled mnoštva loših, nepotrebnih i nesigurnih podataka i informacija, ne može se ni proces stvaralačkog mišljenja pravilno odvijati. Dobre misli i ideje prigušene su nesređenim mnoštvom loših. Takve su uvek posledice kada »na ulazu« u pamćenje nema dobre kontrole i provere.

#### **Organizacija pamćenja i znanja isto je tako važna kao i sticanje samog znanja**

Dobro pamćenje je sastavljeno od biranih informacija i podataka, koji su tako sistematizovani, da u svakom trenutku, kada se ukaže potreba, stoje nam efikasno na raspolaganju. Svoje pamćenje, odnosno znanje, treba izgrađivati po željenom planu koji odgovara ostvarenju naših ciljeva i zadovoljenju naših potreba i obaveza u životu i radu. Nikako ne bi trebalo prepustiti taj veoma važan posao slučaju ili, još gore, pogrešnim predubedenjima, kao do sada. Zbog toga je naše pamćenje i postalo »pamćenje protiv nas«. Naše pamćenje, planskim izgrađivanjem, mora postati »pamćenje za nas«!

Kao što velika, ali nesređena biblioteka manje koristi od neke male ali dobro odabrane, specijalizovane i sređene biblioteke, tako i veliko, uopšteno i nabacano znanje nikada se ne može uporediti po efikasnosti sa, iako manjim, ali dobro odabranim i sređenim znanjem. Naročito ako je ono još prožeto sopstvenim razmišljanjima i zaključcima.

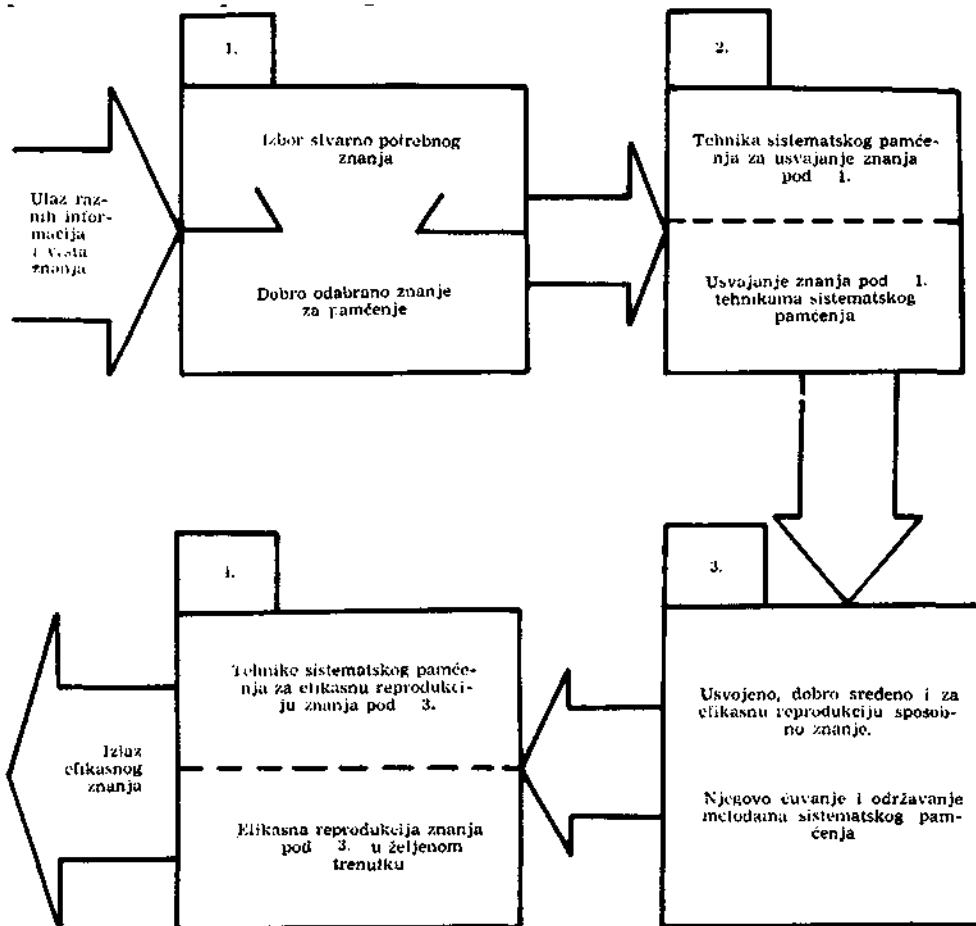
Veliko pamćenje i znanje malo vredi ako nam u presudnim i važnim trenucima nije u stanju pružiti potreban podatak. Na primer, mi možemo biti dobar poznavalac astronautike i posedovati zaista impresivno znanje u toj oblasti. Ali to veliko znanje malo će nam koristiti ako

u važnim momentima, recimo ako držimo predavanje iz te oblasti, ili polažemo neki ispit iz nje, ili jednostavno odgovaramo na kvizu, tim znanjem ne možemo efikasno raspolagati, jer nam određeni važni podaci prosto »ne dolaze« u kritičnim trenucima.

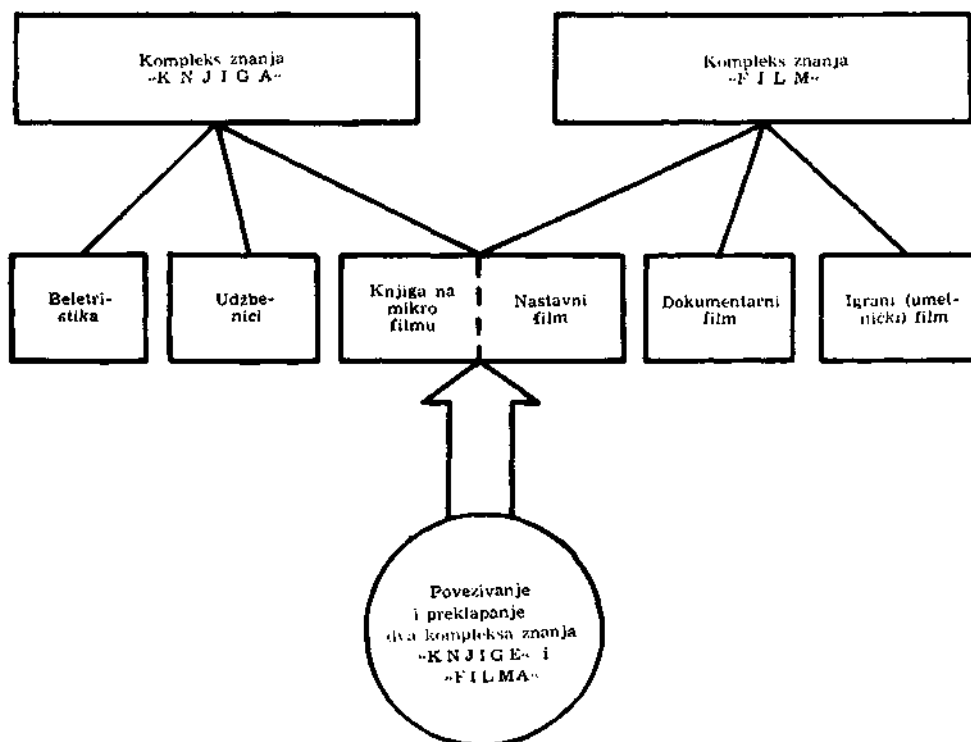
Dobro sređeno, organizovano i, što je podjednako važno, efikasno znanje, koje nas neće nikada izneveriti, može se obezbediti sistematskim pamćenjem. Sa stanovišta tehnike usvajanja znanja, sistematsko pamćenje sadrži ove glavne faze:

1. Izbor stvarno potrebnog i korisnog znanja.
2. Usvajanje znanja pod (1.) metodama i tehnikama sistematskog pamćenja.
3. Usvojeno, dobro sređeno i za lako reprodukovanje sposobno znanje. Njegovo čuvanje i održavanje.
4. Efikasna reprodukcija znanja pod (3.) u potrebnom i željenom trenutku odgovarajućim tehnikama sistematskog pamćenja.

Čitav proces stvaranja i izgrađivanja efikasnog, sistematizovanog znanja, kao i skup potrebnih metoda i tehnika, te njihov optimalni raspored i redosled primene, izgledao bi ovako:



Jedna od najvažnijih osobina dobro organizovanog pamćenja je da može efikasno i pravovremeno reprodukovati sve što nam je potrebno i što je povezano, ili na neki način srodno s jednim određenim pojmom ili stvari. Naše celokupno znanje je u stvari skup mnogobrojnih takozvanih »kompleksa znanja«, koji se višestruko preklapaju i prepliću i mnogostrano povezuju i uzajamno prožimaju. Međutim, u svakom »kompleksu znanja« postoji jedna glavna ideja ili pojam. Na primer, u kompleksu znanja »KNJIGA« glavni pojam je »Knjiga«, a za njega je povezano čitavo mnoštvo konkretnih predstava o raznim vrstama knjiga, kao što su: »zabavne knjige«, »stručne knjige«, »udžbenici«, »dečja knjiga« itd.

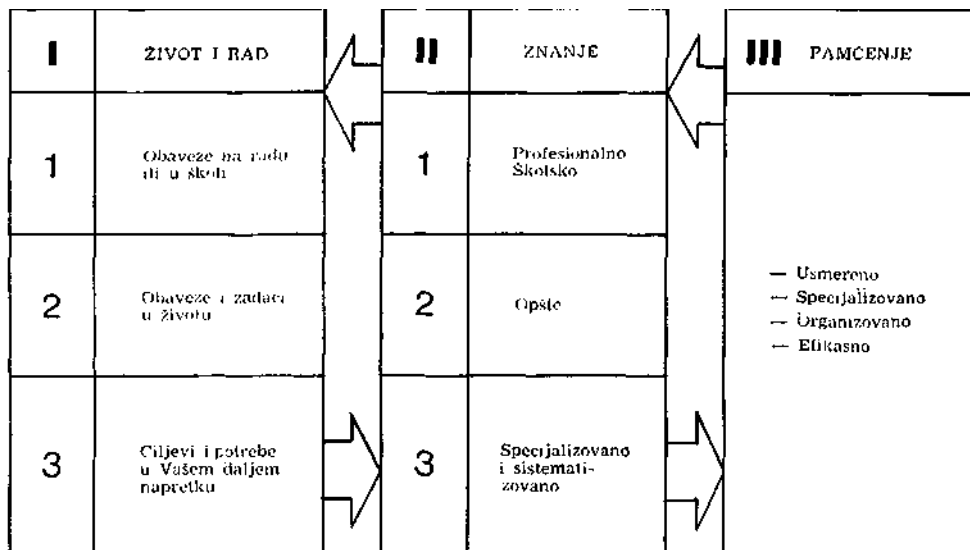


Isto tako, u kompleksu znanja »FILM« postoji niz konkretnih pojmova kao što su: »igrani ili umetnički film«, »dokumentarni film«, »nastavni film«, »crtani film« itd.

Dobro profilisano, dinamično i efikasno organizovano pamćenje odlikuje se mnogobrojnim i raznovrsnim vezama (asocijacijama), koje izvanredno funkcionišu povezujući na raznovrsne načine pojedine »komplekse znanja«. Time se obezbeđuje efikasno i potpuno znanje o jednom određenom pojmu, jer čim dozovemo u svest jedan pojam, ili podatak, on odmah, automatski, povlači za sobom čitav niz svih srodnih i sa njim na bilo koji način povezanih podataka iz ostalih »kompleksa znanja«. Tako u našem primeru, konkretan pojam: »Knjiga na mikro filmu« odmah povlači za sobom njemu srodan drugi konkretan pojam: »Nastavni film« iz drugog »kompleksa znanja«, čime se on dopunjava, proširuje i bolje objašnjava.



Kako ćete odrediti profil Vašem pamćenju koji Vam je stvarno potreban? Profil Vašeg pamćenja treba da bude takav, da Vam uvek omogućava efikasno sticanje potrebnog znanja i lako i sigurno raspolaganje sa njim u potrebnom trenutku. To znači, da Vaše pamćenje mora biti određeno Vašim znanjem koje morate steći. Isto tako, Vaše znanje, koje će Vam biti stvarno potrebno i od koristi, moraju odrediti Vaši ciljevi i potrebe u Vašem životu i radu-



Pamćenje mora da bude samo sredstvo za stvaranje i sticanje potrebnog znanja i oslonac našeg mišljenja. Pamćenje ne sme postati nikada samo sebi cilj. Svakako, postoji i obratan proces: Vaše pamćenje utiče na kvalitet Vašeg znanja, a znanje dalje na Vaš život i rad. Kao što se vidi na datoj šemi, oba ova procesa neprekidno teku i razvijaju se u oba pravca, međusobno se prožimaju i uzajamno se uslovljavaju.

Postavljanje cilja je najbolje i najvažnije sredstvo za određivanje potrebnog profila našem pamćenju. Postavljeni cilj ne samo da automatski i na najbolji mogući način obezbeđuje stvarno potrebni profil, nego izaziva i stvara jako interesovanje i motivaciju, koji su od presudne važnosti ne samo za postizanje postavljenog cilja, već i za stvaranje efikasnog pamćenja. Tada znamo da pamtimo i učimo za postizanje i ostvarivanje našeg željenog cilja, koji smo sami sebi postavili. Na primer, mnogi učenici imaju slab uspeh u školi, jer moraju učiti i pamtiti V propisano gradivo, gradivo koje im je drugi odredio, a ne ono što bi sami želeli, odabrali i sebi postavili za cilj.

Pošto je naše pamćenje osnova i oslonac našeg umnog rada, a u širem smislu i našeg rada uopšte, to mora da prati šemu našeg rada i plan našeg rada, ako želimo da postignemo uspeh u radu. Kao što u radu postavljamo glavni cilj, koji zatim raščlanjujemo dalje na manje, konkretne ciljeve, tako isto treba postupati i u organizaciji svog pamćenja:

Najpre postavite glavni cilj Vašeg pamćenja. Zatim taj cilj treba dalje da raščlanjujete do te mere, dok ne dođete do dovoljno malih, kon-

kretnih ciljeva, odnosno podciljeva, koji se mogu relativno lako postići. — Na primer, Vaš cilj na radnom mestu je da ovladate složenijim, višim radnim procesom od onog koji sada obavljate, jer time obezbeđujete sebi dalje napredovanje u svojoj struci. Vaš novi cilj u radu pažljivo ćete proanalizirati i utvrditi, iz kojih se komponenti sastoji taj složeniji radni proces. Zatim ćete odrediti, kakva znanja, nove veštine, dodatno iskustvo i školsku spremu zahteva Vaš cilj. Na kraju ćete re-zimirati šta Vam od svega toga nedostaje i za taj deo sastavićete plan rada i plan pamćenja i usvajanja potrebnih znanja.

Koliko ima profila pamćenja? Koliko i ljudskih karaktera! Pri određivanju svog profila naročito treba voditi računa o svojim najvećim željama i o svojim glavnim idejama, jer su one izraz i odraz naših najskrivljenijih, najdubljih i, što je najvažnije, naših najsnažnijih i najistrajnijih htenja. Iskreno i strpljivo treba ispitivati i pronalaziti te svoje osnovne težnje i htenja, jer su one jedini- pravi i trajni izvori naše radne energije, istrajnosti i stvaralaštva. Jedan od najvećih zločina koji se može počiniti prema mladom čoveku, koji stupa tek u život, je da ga se skrene sa životnog puta koji je sebi izabrao; jer nikada sigurnije se ne promaši život, nego kada se ide protiv svojih osnovnih težnji i najdubljih htenja.

Zato svoj poziv, po mogućstvu, treba izabrati u skladu sa svojim naklonostima. Ono što se voli, i radi se lako, i dobro, i u njemu uspeh ne izostaje. I svoje pamćenje treba onda izgrađivati u tim okvirima i usmeriti ga na sticanje znanja potrebnog za uspeh u izabranoj oblasti rada. Ako budete pravilno odredili potreban profil svome pamćenju i strogo kontrolisali šta u njega ulazi, a to znanje onda još dinamizirate i učinite efikasnim i uvek raspoloživim primenom odgovarajućih tehnika pamćenja, onda Vam se više ne može dogoditi, da imate pamćenje *kakvo* se mora imati. Naprotiv, imaćete pamćenje kakvo želite imati i kakvo će Vam stvarno biti potrebno u Vašem pozivu i životu.

Pamćenje, svakako, nije nešto najviše čemu treba težiti u svom umnom radu i razvitku. Ono čak ne spada ni u više duhovne procese, kao što su, na primer, mišljenje ili inteligencija. Dobro pamćenje treba stvoriti sa osnovnim ciljem, da bude dobra i sigurna podloga za mišljenje, donošenje pravilnih i zdravih zaključaka, za efikasno odlučivanje a naročito da bude pouzdan oslonac za naše stvaralačko mišljenje i rad. Zato pamćenje, i njegova prirodna posledica znanje, moraju biti dobro usmereni. Pamćenje treba da bude efikasno sredstvo brzog i lakog sticanja stvarno potrebnog znanja. Ono istovremeno mora da omogući trajno i efikasno raspolaganje tim znanjem. Samo na taj način naše znanje će postati zaista korisno, živo, dinamično i, što je veoma važno, uvek raspoloživo i sigurno u potrebnom trenutku-

Imajte stalno na umu veliku životnu istinu: umeti misliti i pravilno zaključivati dragoceniji je posed od bilo kakvo,« znanja, pa prema tome i od pamćenja. Pamćenje mora biti samo osnova i sredstvo za sticanje velikog i efikasnog znanja, na kome će se dalje uspešno razvijati produktivno mišljenje i stvaralački rad.

## KLJUČ ZA DOBRO PAMĆENJE

*Umetnost pamćenja dobrim delom sastoji se od veštine upravljanja svojim interesovanjem i pažnjom.*

### BEZ INTERESOVANJA I MOTIVACIJE NEMA DOBROG PAMĆENJA

— (1) Koliko stepenica ima ova Vašeg stana do izlaza iz Vaše zgrade?

— (2) Kakve su boje brojke na brzinomeru Vašeg automobila? — Kakve je boje kazaljka na brzinomeru, a kakva je na pokazivaču goriva? — Kakve su boje brojke na pokazivaču goriva i da li ih uopšte ima?

— (3) Kakve su boje kazaljke na Vašem ručnom časovniku? Da li je »šestica« na Vašem časovniku manja od ostalih cifara ili je uopšte nema na brojčaniku?

Sve su ovo za Vas neočekivana i neobična pitanja. Ali to su istovremeno i pitanja na koja biste morali znati odgovoriti lako i bez premišljanja, jer: (1) najmanje četiri puta dnevno prelazite preko stepenica od Vašeg stana do izlaza iz zgrade; (2) u toku vožnje veoma često bacate pogled na brzinomer Vaših kola da bi proverili i podesili brzinu vožnje, kao i na pokazivač goriva, da biste proverili stanje goriva; i (3) više puta u toku dana pogledate na svoj ručni časovnik da biste ustanovili ili proverili vreme.

Ali, ipak, ne bi trebalo mnogo da Vas iznenadi okolnost, ako na većinu ovih pitanja ne budete znali odgovor. I zaista, proverite i sa iznenađenjem ćete ustanoviti, da ne znate ono što svakodnevno gledate i koristite! Gde se krije uzrok ovoj neobičnoj pojavi?

Objašnjenje je jednostavno. Rešenje zagonetke se krije u Vašem interesovanju, ili bolje rečeno, u njegovoj usmerenosti. Dok silazite niz stepenice Vaša pažnja i interesovanje nisu usmereni na brojanje stepenica, već na pravilno koordiniranje Vaših pokreta, da se ne bi okliznuli, ili ste jednostavno zaokupljeni nekim drugim važnim problemima. A to će reći, Vaš interes, dok silazite niz stepenice, nije da doznate broj stepenica, već da bezbedno siđete niz njih, ili, ako je neki drugi problem u pitanju, da razmišljate o njemu. Isto tako, dok u vožnji pratite kretanje brzine Vašeg auta, ili proveravate stanje goriva, Vaš interes nije zapažanje oblika ili boje delova na brzinomeru i pokazivaču goriva, nego određivanje i praćenje brzine kretanja Vaših kola, odnosno provera nivoa goriva u Vašem rezervoaru. Slično se događa i kada pogledavate u toku dana na svoj časovnik: Vas sigurno ne interesuje oblik i boja pojedinih detalja na njegovom brojčaniku, već samo koliko je časova . . .

U cilju potvrde presudne važnosti interesovanja u pamćenju izvršen je jednom prilikom i ovakav eksperiment: eksperimentator je dao ispitaniku da jedan niz od 10 slogova pročita ravno 50 puta. Ipak, i posle pedesetog čitanja ispitanik nije znao zadati niz iz prostog razloga, što niko od njega nije tražio da ga zapamti- Znači, on nije bio zainteresovan i mentalno usmeren da niz od 10 slogova zapamti. Ali kada mu je rečeno, da je sada zadatak pamćenje slogova, onda je drugi sličan niz, takođe od 10 slogova, zapamtio već nakon nekoliko čitanja.

Interesovanje i namera, ili motivacija, da se jedna stvar nauči i usvoji obezbeđuje, u stvari, njeno zapamćivanje, a ne nikako samo njeno ponavljanje. Možemo nebrojeno puta doći u dodir sa nekom stvari, a da je *n*? zapamtimo, čak i ne zapazimo, prosto zato što nas ne interesuje i što na nju ne obraćamo pažnju. Čitava armija raznih događaja, stvari i najraznovrsnijih utisaka svakodnevno opseđa i zaokuplja naša čula, ali mi ih uopšte ne zapažamo i ne pamtimo, jer nas jednostavno ne interesuju. Zamislite, kakav bi pakao i kaos nastao ne samo u našoj psihi, nego uopšte u našem životu, ako bi nekim čudnim i nesretnim sticajem okolnosti suprotno bio slučaj.

Od našeg interesovanja veoma često i veoma mnogo zavisi da li ćemo nešto zapamtiti ili ne. Koliko učenika, na primer, nosi epitet »loših« i »slabih« u školi, a veoma jakih i odlično informisanih u poznavanju njihovog omiljenog sporta ili filma? Koliko ljudi pokazuje prosečno znanje u svom poslu, a briljira u poznavanju sporta ili u nekoj svojoj drugoj pasiji ili hobiju? Vi se sigurno ne sećate kakvu je haljinu Vaša supruga nosila pre par sedmica, kao što se ni ona neće setiti rezultata poslednje prvenstvene utakmice. Ali zato, skoro redovno, naša baka će se setiti, kakve je boje bila njena haljina na nekoj fotografiji od pre 40-tak godina; štaviše, ispričaće veoma plastično i neku zanimljivu zgodu u vezi sa njom. Isto tako detaljno i slikovito ispričaće nam deda, koji se inače stalno žali da mu pamćenje sve više popušta, poneki zanimljivi ili napeti doživljaj iz minulih ratova, a mi ćemo sa velikim čuđenjem slušati, kako precizno i sigurno navodi imena, datume i mesta, kao i druge podatke.

Interesovanje je jedan od osnovnih i najvažnijih faktora od kojih zavisi pamćenje. Interesovanje je prva karika u lančanom procesu pamćenja, koji se odvija po ovim glavnim fazama:

O INTERESOVANJE	— omogućuje PAŽNJU.
O PAŽNJA	— omogućuje OPAŽANJE bitnih pojedivosti.
O OPAŽANJE	— omogućuje KONCENTRACIJU na važne detalje.
O KONCENTRACIJA	— omogućuje
O PAMĆENJE	— određenog podatka.

Zato nikada ne možemo kriviti pamćenje da je »slabo«, jer je ono složeni proces iz nekoliko faza, u koji spada i interese van je. Veoma često, uzrok treba tražiti u slabom, odnosno nedovoljnom interesovanju, a ponekad i u njegovom potpunom nedostatku. U mnogim slučajevima nije slabo, pamćenje, već interesovanje. O ovom momentu bilo je opširnije govora u prethodnim poglavljima (V.Pogl.8i9).

Šta ćemo i koliko zapamtiti zavisi u velikoj meri od našeg interesovanja i sve, čemu posvetimo svoj nepodeljeni interes, pamtimo lako. **Interesovanje je neophodno i sve što moramo pamtiti treba učiniti interesantnim.** Proučavajte malo decu u tom smislu: deca pamte gotovo fotografski sve što dođe u krug njihovog interesovanja i pažnje. A tajna njihovog velikog, brzog i lakog pamćenja je ogroman i stalan interes za mnoge stvari i oblasti koje ih okružuju. Interesovanje oživljava i pro-duhovljava stvari. Stvar, koju želimo zapamtiti, možemo osmisлити i produhoviti ako je posmatramo iz više uglova i time dovedemo u vezu sa našim postojećim znanjem ili samim sobom.. Ono što ne živi u našim mislima brzo zaboravljamo.

Na primer, broj 675470 je beživotan i nevažan za nas sve dok ne ustanovimo, da je taj broj 675-470, recimo, registarski broj našeg automobila ili broj telefona našeg prijatelja. Jednom kada se za njega probudi naš interes i kada ga dovedemo u vezu sa postojećim znanjem, onda taj broj postaje neotuđiv deo našeg znanja i pamćenja.

U kojoj meri pravi interes i motivacija mogu da izazovu preokret u pamćenju i učenju može da pokaže i ovaj primer:

Jedan srednjoškolac u višim razredima srednje škole doznao je jednog dana, da fakultet, za koji se odlučio i koji je jedino želeo da studira, prima na osnovu proseka iz poslednje dve godine srednje škole, koji nije smeo biti ispod »vrlo dobrog«. Nažalost, on se nije mogao pohvaliti takvim uspehom u dosadašnjem školovanju, iako kod kuće nije malo radio. Resio je, da od sada pažljivije prati i analizira metod učenja i rada svojih drugarica i drugova, koji su se isticali uspehom; počeo je da uočava slabosti svoje dosadašnje metode i vrlo brzo uspeo je da stvori svoju sopstvenu metodu koja mu je najviše odgovarala:

- (1) Umesto da nezainteresovano odsedi čas, kao do tada, počeo je veoma pažljivo da prati predavanja; to je sa svoje strane puno doprinelo tome, da je ubrzo razvio toliki interes za pojedine predmete, da se potpuno unosio u predmet predavanja.
- (2) Ako je neposredno posle predavanja trebalo nešto ponoviti, izraditi zadatak, ili neko vežbanje, redovno se javljao.
- (3) Kod komplikovanijih pitanja, koja odmah nije sasvim shvatio, uvek bi zamolio predavača za dopunsko objašnjenje.
- (4) O posebno zanimljivim, ili nedovoljno jasnim pitanjima, odmah po sle časa, veoma je aktivno raspravljao sa svojim drugovima.

Zahvaljujući doslednoj primeni ove metode, skoro čitavo gradivo bi redovno savlađivao na samom času i retko je morao da ga ponavlja ili uči kod kuće, osim što bi još istog dana izradio domaće zadatke. I naravno, zahvaljujući probuđenom velikom interesovanju i odgovarajućoj metodi rada, željeni uspeh nije izostao. Jer, što je veći interes za neku materiju, to je potrebno manje obnavljanja da bi je usvojili i zapamtili.

Jedna eksperimentalna grupa od preko 200 studenata bila je zamoljena za ovakav eksperiment: svako je imao da napiše, isključivo prema svom slobodnom izboru, neki svoj ili tuđi doživljaj, ili neku drugu epizodu po sećanju. Veoma zanimljivo, preko 80% sastava bilo je posvećeno događajima, koji su kod autora izazvali veoma jake lične emo-

cije. Inače je poznato, da ono što propratimo emocijama i mislima ostaje daleko duže u sećanju od, recimo, događaja koji su nas ostavili ravnodušnim.

**Naše pravo interesovanje je samo izraz naših najdubljih želja i najjačih htenja** — a to će reći: naših jakih, pravih emocija — i zato ima presudan značaj za efikasnost našeg pamćenja.

### **Kakvo interesovanje — takvo i pamćenje**

Individualne razlike u shvatanjima, mišljenjima i interesovanjima su tolike, da jedan te isti materijal za jednu osobu može biti veoma blizak i zanimljiv, a za drugu — veoma stran i dosadan. Ove razlike proističu iz različitih ranijih znanja, iskustava i interesovanja. Na primer, jedno predavanje iz numizmatike biće daleko zanimljivije za jednog filatelistu, zbog bliskosti i sličnosti ovih dveju oblasti kolekcionarstva, nego za, recimo, jednog sportistu veslača, koga numizmatika i filatelija uopšte ne interesuju.

I sam način izlaganja za nekog može biti veoma pristupačan i zanimljiv, a za drugog odbojan i stran, što opet zavisi od različitih »podloga« — od ranijih znanja, interesovanja i iskustava.

Takođe, mnogi ljudi jednostavno smatraju, da ne treba ništa pamtit, već je dovoljno samo znati gde će se potreban podatak naći, da bi ga mogli koristiti kasnije kada im zatreba. Koliko ovakvo stanovište može da bude ne samo pogrešno, nego i opasno, dovoljno je da zamislimo na primer, jednog hirurga koji često prekida svoj delikatan hirurški zahvat, da bi mogao da prelistava i konsultuje čitavu hrpu hirurških udžbenika i priručnika, jer mu je celokupno znanje u — udžbenicima. — Drugi opet smatraju da nema ni razloga, a ni potrebe da određene podatke pamte. Kod ovih slučajeva nedostatak interesa, volje i motivacije je očigledan, a »slabo pamćenje« prirodna posledica.

Delimično, odnosno podeljeno, ili jednostrano interesovanje daje upravo i takvo pamćenje. Zbog jednostrane ili delimične zainteresovanosti imamo i jednostrana ili delimična pamćenja, koja u praktičnom životu prosto zovemo »lošim i -slabim pamćenjima«. Ovu zakonitost u pamćenju možemo plastično ilustrovati jednim zanimljivim eksperimentom:

Jednoj grupi ispitanika, tako zvanoj eksperimentalnoj, zadano je da u jednom odlomku izbroji reci, a drugoj, kontrolnoj grupi, da čitajući odlomak zapamte što više reci. Proverom je ustanovljeno, da je prva grupa zapamtila samo 10 reci, a druga svih 63: znači imala je za preko 600% bolji rezultat. Razlog je jasan: prva grupa je već samim zadatkom bila usmerena i zainteresovana da pamti samo broj reci, a nije imala nikakvog interesa da pamti njihova značenja.

Isto tako, druga grupa je bila zainteresovana samo za značenja reci i zato je uspesno pamtila reci; da je morala odgovoriti, koliko reci ima odlomak ili koliko sadrži pravopisnih grešaka, pokazala bi sličan slab rezultat kao i prva grupa u pamćenju reci. Dok su pamtili značenja reci nisu mogli istovremeno zapamtiti i njihov broj, ili smisao odlomka, ili broj pravopisnih grešaka u njemu. Međutim, sve ove podatke bi mogli zapamtiti, ako bi ih pamtili jedan za drugim: za interesovanje

i njegovu neposrednu posledicu — pamćenje, u mnogome važi ona čuvena engleska poslovice »One business at a time and that well done«<sup>1)</sup>). Nažalost, pamćenje kod većine ljudi je uglavnom jednostrano razvijeno, i to najviše zbog ograničenog i jednostranog intoresovanja. S druge strane, opet zbog različitih interesa i potreba, kod raznih ljudi vremenom se izgrađuje i stabilizuje kod jednih pretežno pamćenje za brojeve i egzaktne stvari, kod drugih za ritmove i harmoniju oblika i zvuka itd. Kako budete kontrolisali svoje interesovanje, tako ćete dobrim delom i vladati svojoj pamćenjem i znanjem.

### **Kako ćete stvoriti interes za neki predmet ili oblast ako ga nemate?**

»U redu«, — reći ćete s pravom — "-tamo gde ima dovoljno irite-resovanja pamćenje i učenje su u mnogome olakšani i problema nema. Ali šta da radimo sa onim oblastima, koje inače moramo iz nekog važnog razloga znati, a za njih nemamo dovoljno ili uopšte bilo kakvog interesa?« Ovakva i slična pitanja su sasvim na mestu, jer se sa njima mnogi od nas često susreću u praksi. Ali pre nego što pristupimo izlaganju tehnika i metoda za stvaranje interesa i u oblastima, koje su nam ravnodušne, ili čak prema kojima gajimo averziju, da se prethodno pozabavimo jednim slučajem iz života:

Jedan inače vrlo dobar učenik nikako »nije voleo« strane jezike. Naročitu odbojnost je osećao prema engleskom jeziku, koji mu je sa svojom teškom ortografijom, specifičnim izgovorom i čudnim znacima međunarodne fonetske transkripcije za označavanje izgovora, izgledao veoma komplikovan i nezanimljiv. Slučaj je hteo da je njegovu predmetnu nastavnicu, zbog bolesti, zamenila jedna druga nastavnica, koja je, pored lepe reputacije svestrano obrazovanog pedagoga i velikog stručnjaka za svoj predmet, uživala u njegovim očima i status ličnog prijatelja njegovih roditelja i njihove kuće uopšte. Između ostalih prozvala je i njega da pročita jedno štivo i odgovori na postavljena pitanja. Srećom, znajući ga iz svog predmeta kao dobrog učenika, njegovo više nego skromno znanje prokomentarisala je stimulatивно:

— Vidim da se ovoga puta nisi dovoljno spremao, ali verujem da ćeš to na sledećem času ispraviti.

Nikakve pretnje, pohvale ili obećanja nisu mogle snažnije i presudni je delovati od ovih jednostavnih i dobronamernih reci. Savlađujući u sebi provalu velikog uzbuđenja, stida i ponosa istovremeno, naš budući lingvista polusvesno, dok je sav zajapuren sedao na svoje mesto, donosio je u sebi jednu od najvažnijih odluka svog života: da sledeću lekciju dobro pripremi, da se nikada više ne obruka pred svojom nastavnicom i da opravda poverenje lične prijateljice svojih roditelja, izvrsnog pedagoga, koju je duboko poštovao i cenio.

Spremajući se za sledeći čas veoma marljivo i temeljno, gotovo nesvesno počeo je da upoznaje lepote ovog najrasprostranjenijeg svet-skog jezika. Sasvim slučajno je počeo da dovodi u vezu zvuk pojedinih engleskih reci sa izgovorom svojih omiljenih junaka iz engleskih i ame-

i) »One business at a time and that well done.« Engl.: »Svaki posao u određeno vreme i to dobro obavljen.«

ričkih filmova i TV serija. U jednom momentu, poput munje, iznenadno i kratko, bljesnula mu je misao: »Kako bi bilo lepo i korisno savladati ovaj važan jezik! Koliko bi poučnih knjiga, zanimljivih ljudi i divnih krajeva na Zemlji upoznao pomoću ovog svetskog jezika?«

Do kraja školske godine, naš junak je postao najbolji u razredu u engleskom jeziku, sledeće godine u svojoj školi, a u poslednjem razredu srednje škole počeo je autodidaktično i samostalno učiti i druge svetske jezike. Ubrzo je postao poliglota, koji je sigurno i temeljno vladao sa pola tuceta stranih jezika.

Ako nema interesovanja, te živototvorne supstance svakog pamćenja, onda ga moramo stvoriti. A to je sasvim moguće uz primenu odgovarajućih metoda. Ovde ćemo navesti nekoliko načina za buđenje i stvaranje interesa:

**1. Upoznajte se dobro sa predmetom za koji Vam je potrebno in-teresovanje!** Nedovoljno poznavanje predmeta umanjuje i interes prema njemu. Razlog je u premalenom broju fakata koji nam stoje na raspolaganju i među njima nema upravo onih najvažnijih koji bi nam otkrili suštinu, važnost ili lepotu tog predmeta; koji bi dirnuli u naš živac intereseovanja, pokrenuli naše duboke težnje i stremljenja.

Svaki je predmet objektivno, sam po sebi, interesantan, jer nema oblasti koja nije za neke ljude i te kako zanimljiva i važna, bez obzira što je za neke, pa možda i za nas lično, totalno neinteresantna, pa čak i odbojna. A subjektivno neka stvar je samo onoliko interesantna, koliko pokreće i aktivira naše stvarne želje i duboka htenja. Cesto, neka stvar nas zainteresuje na prvi pogled, jer nam odmah otkriva svoju za nas veoma važnu i zanimljivu suštinu, dok čitav niz drugih stvari, slično ljudima, otkrivaju svoju pravu prirodu i suštinu tek strpljivom i upornom istraživaču.

Zato se u praktičnom životu obično i događa, da ono što nam je nepoznato, skoro redovno nam je i neinteresantno, te je jedan od dobrih načina da se za neku oblast zainteresujemo, da je prethodno dobro upoznamo. Ustvari, često se događa da kako neku oblast upoznajemo, tako počinje rasti sve više i naš interes za nju. Mnogi, na primer, izjavljuju da ih Tolstoj ili Sekspir (Shakespeare, 1564—1616) uopšte ne in-teresuju, a kasnijom proverom se ustanovi da o njima nemaju ni pojma!

**Znanje stvara interes**, interes vodi ka još većem znanju, veće znanje ka još većem interesovanju itd. sve se dalje umnožava i automatski povećava jedan pozitivan proces proširenja našeg pamćenja. Dovoljno je da ga samo jedanput pravilno otpočnemo i otvorimo. Takozvanom »neinteresantnom predmetu« treba uvek dati šansu.

## **2. Koristite svoj glavni, osnovni interes za razvoj sporednog interesa.**

Već smo posebno ranije naglasili da treba utvrditi svoje osnovne, prave interese. Oko njih je onda daleko lakše razvijati pojedinačne interese za prateće predmete neophodne za ostvarenje naših glavnih, osnovnih interesa. Treba plastično pretstaviti sebi prednosti, koje ćemo steći ako naučimo »dosadni« predmet, kao i velike štete, koje će nam pričiniti u ostvarenju našeg glavnog cilja, ako ga ne savladamo. Tako korišćenjem našeg glavnog interesa, u ovom slučaju »dosadni« predmet sekundarnog ili indirektnog, stvaramo preduslove za razvitak interesovanja i za »sporedni« i »dosadni« predmet.



### 3. Počnimo sa delimičnim interesovanjem za neki predmet.

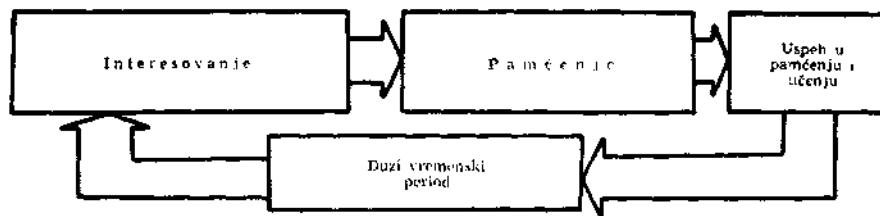
Ako nam neki predmet naročito teško pada, potražimo u njemu deo koji nam se čini najvažnijim i donekle interesantnim. Počnimo onda od tog dela širiti dalje svoje znanje i interesovanje i na ostale delove, tražeći vezu sa oblastima koje nas interesuju. Nijedan predmet ne bi trebalo da nam bude dosadan i ravnodušan. Za svaku oblast znanja našli su se ljudi i naučnici koji su se njom oduševljavali. Ako nam je neka oblast potpuno nezanimljiva, proučimo onda njenu istoriju i razvoj, pa ćemo je upoznati sa druge, zanimljive strane — saznaćemo nešto više o njoj. A sa porastom znanja o nekoj stvari, automatski raste i interes prema njoj.

**4. Promenite ugao posmatranja »neinteresantnog« predmeta.** Promenom ugla i načina posmatranja, ili izlaganja, mnoge »teške« i »suvo-parne« oblasti i naučne discipline postaju zanimljive i lake za pamćenje i učenje. Naročito ako su prezentirane na prikladan način, recimo kroz naučno-popularna dela ili naučnu fantastiku. Na primer, kao što su dela H. Dž. Velsa (H. G. Wells, 1866—1946), Z. Verna (J. Verne, 1828—1905), Pereljana (»Zanimljiva fizika«, »Zanimljiva matematika« itd.).

Promenom ugla posmatranja uklanjamo opasne predrasude, koje veoma često mogu imati veoma duboke korenove, kao na primer: »Matematika je težak i nedostupan predmet za sve.« Interesovanje se ne sme silom razvijati, jer se ono time ubija. Razvoj interesa traži slobodu i spontanost u radu.

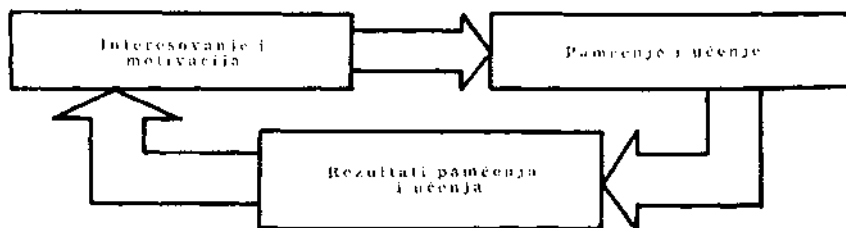
**5. Samonagradivanje i praćenje sopstvenog uspeha u radu snažno razvija interes.** Uspeh u radu uvek snažno dalje motiviše i razvija još više interesovanje za predmet rada. Spoznaja sopstvenih uspeha i rezultata u radu putem samotestiranja, ili ocena i razgovora sa nastavnikom ili kolegama od izuzetne je važnosti, ne samo za pothranjivanje postojećeg interesovanja, već i za njegov dalji rast.

Uticaj uspeha u radu i krajnjih rezultata u pamćenju i učenju deluje obično sa velikim zakašnjenjem i sa veoma umanjenom snagom, jer uvek protекne prilično dug period vremena pre nego što saznamo svoje rezultate u radu. Taj klasični proces odvija se po šemi:



Metodom samotestiranja i saznanja postignutih rezultata odmah neposredno posle izvršenog pamćenja, obezbeđujemo automatsku i direktnu povratnu spregu neprekidnog i momentalnog uticaja postignutih rezultata na naše interesovanje i motivaciju.

**Samonagradivanje** je najbolje praktikovati u pauzama, tj. za vreme odmora od pamćenja i učenja. Oslušaćemo neku omiljenu ploču, popiti osvežavajući napitak ili provesti nekoliko minuta u prijatnoj, relaksiranoj konverzaciji i tsl. Dakle, sebe ćemo nagraditi tek kada završimo neko poglavlje, deo ili lekciju. Time koristimo nekoliko psihološko-pe



dagoških efekata kao što su: (1.) prijatno se duže i lakše pamti od neprijatnog, jer pamćenje nekog materijala vezujemo sa samonagradom; (2) odmor; (3) sprečavanje retroaktivne inhibicije; (4) savlađivanje cilja u etapama i (5) omogućavanje povratnog sećanja, jer zapamćeno ima vremena da se bolje poveže sa postojećim znanjem, a um ima dovoljno vremena da apsorbirano znanje upotrebi i definitivno usvoji.

A sada je došao trenutak da privremeno prekinete dalje proučavanje i, pre nego što pređete na sledeće poglavlje, utvrdite i tačno izračunate vrednost Vašeg vremena koje ste utrošili na proučavanje i usvajanje dosadašnjih poglavlja.

Testovi obuhvataju po tri poglavlja i konstruisani su tako, da Vam po završetku proučavanja knjige pokazuju Vaš postignuti uspeh u bodovima u indeksu 100, odnosno procentima. Tako ćete na kraju proučavanja sasvim precizno znati procenat uspeha sa kojim ste savladali i usvojili metode i tehnike efikasnog pamćenja.

Radi Vaše lakše samokontrole i bodovanja Vašeg uspeha u povećavanju Vaše sposobnosti pamćenja, pitanja u testovima numerisana su rednim brojevima u neprekidnom nizu, bez obzira na brojeve testova.

Kod svakog pitanja je naznačen broj poglavlja na koje se odnosi. Svako pitanje, u principu, sadrži nekoliko ponuđenih odgovora od kojih je tačan samo jedan. Ukoliko se odstupa od ovog pravila (na pr., da su tačna dva ili više odgovora), onda je to posebno istaknuto kod dotičnog pitanja.

Vaša rešenja pojedinih testova beležite u posebnu svesku i po završetku testa uporedite ih sa tačnim rešenjima na kraju knjige, koja se nalaze u »Dodatku: Rešenja testova i Vaši osvojeni bodovi«. Za svako tačno rešeno pitanje u testovima dajte sebi po 10 (deset) bodova. Ako pitanje sadrži nekoliko komponenti, onda ovih 10 bodova delite sa brojem komponenti i za svaku pravilno rešenu komponentu odobravate sebi pripadajući broj bodova.

Na primer, pitanja br. 7 i 8 sadrže po 5 komponenti. To znači da, recimo, pitanju br. 8 pripada 10 bodova, kao i svakom drugom, a pošto ima 5 komponenti, svakoj pripada po 2 moguća boda. Prema tome, ako resite samo 3 od ukupno 5 komponenti, pripašće Vam samo  $3 \times 2 = 6$  bodova. Ako uspešno resite svih 5 komponenti, onda Vam pripada:  $5 \times 2 = 10$  bodova, jer ste time tačno dogovorili na celo pitanje. Na taj način Vaše stvarno znanje se realnije vrednuje, jer možete dobiti bodove, makar i jedan manji deo, i za pitanja na koja ste delimično ili nepotpuno mogli dati svoj odgovor.

## TEST BR. 1:

### 1. (8. pogl.) Da li postoje dobra i loša pamćenja?

- A. Nema »dobrog« i »lošeg« pamćenja, nego samo dobrog i lošeg korišćenja svog pamćenja i pravilnog i nepravilnog stava prema svom pamćenju.
- B. U pretežnom broju slučajeva pamćenje zavisi od nasleđenih osobina ukorenjenih navika, zbog čega neki ljudi imaju bolje, a neki lošije pamćenje.
- C. Kod svakog čoveka pamćenje zavisi od urođenih sposobnosti, karaktera i obrazovanja i kada se jednom formira više se ne može menjati ili poboljšati.

### 2. Da li se pamćenje može poboljšati i povećati?

- A. Ako se dovoljno uporno vežba, pamćenje se može u velikoj meri poboljšati. Na pr., pamćenjem stihova ili besmislenih slogova primetićemo poboljšanje pamćenja i u drugim oblastima, recimo u pamćenju brojeva.
- B. Pamćenje se može poboljšati samo za svaku oblast posebno, a ne za sve odjednom i istovremeno-
- C. Pamćenje se može poboljšati usvajanjem dobrih navika i metoda u pamćenju. Poboljšanjem tehnika i metoda pamćenja automatski povećavamo efikasnost i jačinu našeg pamćenja.

### 3. (9. pogl.) Upisivanjem odgovarajućih rednih brojeva odredite

**pravi  
lan redosled po važnosti ovih pojmova:**

- 1. O Veliko i dobro pamćenje
- 2. O Sposobnost pravilnog mišljenja i zaključivanja
- 3. O Obimno i raznovrsno znanje

### 4. Upisivanjem rednih brojeva odredite tačan redosled glavnih faza si stematskog pamćenja:

- 1. O Usvojeno, dobro sređeno i za lako reprodukovanje sposobno znanje. Njegovo čuvanje i održavanje.
- 2. O Efikasna reprodukcija znanja u željenom trenutku
- 3. O Izbor stvarno potrebnog i korisnog znanja.
- 4. O Usvajanje potrebnog znanja metodama sistematskog pamćenja.

### 5. (10. pogl.) Označite tačan redosled glavnih faza u procesu pamćenja:

- 1. O Koncentracija
- 2. O Pažnja
- 3. O Interesovanje
- 4. O Pamćenje
- 5. O Opažanje

### 6. Kako se stvara interesovanje ako ga nema? (Od ukupno 7 ponuđenih tačno je samo 5 odgovora i svaki tačan odgovor nosi po 2 boda!)

1. Dobrim upoznavanjem »neinteresantnog« predmeta.
2. Intenzivnim radom i upornošću u savlađivanju »neinteresantnog« predmeta.
3. Korišćenjem delimičnog interesa za »nezanimljiv« predmet.
4. Intenzivnijim radom na drugim predmetima koji nas jako interesuju.
5. Korišćenjem glavnog interesa za razvoj sporednog interesa.
6. Samonagrađivanjem i praćenjem sopstveno« uspeha u savlađivanju »neinteresantnog« predmeta.
7. Promenom ugla posmatranja »nezanimljivog« predmeta.

Vaše rezultate proverite pomoću tačnih rešenja u »Dodatku« i osvojeni broj bodova upišite u Tabelu: »Vaš uspeh u povećanju Vašeg pamćenja«, koja se, takođe, nalazi u »Dodatku«.

### »TAJNA DOBROG PAMĆENJA«

*»Tajna dobrog pamćenja« je tajna stvaranja različitih i mnogobrojnih asocijacija sa svakom činjenicom koju želimo zapamtiti ...*

*»Ko svoja saznanja sistematski međusobno povezuje, taj će posedovati i najpouzdanije pamćenje«.*

V. Džems: »Psihologija«

### OSNOVA SVAKOG DOBROG PAMĆENJA: ASOCIJATIVNA TEHNIKA

Poznati pijanista Jozef Hofman (Josef C. Hofmann, 1876-1957) bio je čuven po jednoj svojoj neobičnoj sposobnosti: sve svoje koncerte svirao je napamet, bez pomoći nota. Iako je imao fenomenalno pamćenje i važio za veoma snalazljivog čoveka, koji se nije lako dao zbuniti, ipak mu se jedne večeri na jednom od njegovih koncerata desio neočekivani ma-ler: kada je seo za klavir pred punom dvoranom odjednom je preneražen konstatovao, da je potpuno zaboravio koji je koncert na programu te večeri, jer je za tu turneju bio pripremio tri različita koncerta.

Ali snalazljivi pijanista nije se dao zbuniti. Savršeno miran, ustao je, prišao prvom redu i učtivo zamolio jednu damu, da mu na trenutak pozajmi svoj program. Bacivši jedan pogled na program, zahvalio se dami, ponovo je seo za klavir i po svom običaju bez greške otzviraio ceo koncert napamet.

Snlažljivog pijanistu je spasila iz neugodne situacije jedna od osnovnih zakonitosti dobrog pamćenja — asocijacija misli. On je na trenutak izgubio vezu (asocijaciju) sa odgovarajućim »kompleksom pamćenja«, koji je u ovom slučaju bio jedan od tri pripremljena koncerta. Dovoljno je bilo da se samo potseti na naziv koncerta i da sve sa njim povezane misli i znanja poteku u neprekidnom i nepogrešivom nizu.

### šta je asocijativna tehnika?

Asocijativna tehnika u pamćenju stara je koliko i ljudsko znanje. Pojedina primitivna plemena još i dan-danas se služe izrezbarenim palicama u prenošenju važnih poruka, na kojima svaki zarez i znak sinv boliše po jednu misao ili rečenicu. Urođeniku, koji je obavljao dužnost glasnika u plemenu, obično je bio dovoljan jedan pogled na izrezbareni štap, da bi se setio svih detalja i reci poruke, koju je prenosio.

Sličnu vrstu asocijativne tehnike primenjivali su severnoamerički Indijanci, koji bi intenzivno i s punim učešćem svesti mirisali jednu od mnogih koštanih bočica za svojim pojasom, i to za svo vreme odigravanja događaja, koji su želeli zapamtiti. Kasnije, kada su želeli da tačno reprodukuju taj isti događaj, mirisali bi ponovo tu bočicu. Istraživači, koji su ispitivali i ove metode pamćenja urođeničkih plemena, bili su iznenađeni velikom preciznošću i efikasnošću ovih metoda.

Ovu »mirisnu« asocijativnu tehniku još uvek uspešno primenjuju oni, koji, recimo, iz sentimentalnih razloga žele ponovo da u snu prožive neki lep i zanimljiv događaj iz svog života. Za vreme odigravanja odabranog događaja s punim učešćem svesti udišu neki poseban, nesvakidašnji miris, koji inače nikada ne upotrebljavaju. Uveče, kada žele sanjati taj doživljaj, izliju na uzglavlje manju količinu tog istog mirisa, čime obezbeđuju tokom sna stvaranje asocijacije sa već proživljenim događajem i njegovo ponovno doživljavanje u snu.

Zakonitosti asocijacije misli i ideja definisali su i koristili još stari grčki filozofi. Platon (427 — 347 p. n. e.) je među prvima ukazao na činjenicu, da su misli i ideje spojene i povezane u obliku asocijacije. Sve misli i ideje povezane su sa drugim mislima i idejama i nijedna nije sama i izolovana u umu čoveka. Slično ljudima, i misli pripadaju porodicama, plemenima i narodima. Pre više od dva milenijuma veliki učitelj Aleksandra Makedonskog, grčki filozof Aristotel, detaljno je opisao »zakone povezivanja misli i pretstava« i razlikovao je tri vrste asocijacije misli:

- Po sličnosti: na primer, »Lira« i »Harfa«
- Po suprotnosti: na primer, »Dan« i »Noć«
- Po prostornoj i vremenskoj povezanosti: na primer, »Palac« i »Prsti«

Kasnije je engleski filozof David Hjum (David Hume, 1711-1776) pokušao da doda još jednu vrstu zakonitosti asociiranja misli: na osnovu uzroka i posledice, tj. kauzaliteta, ali se ona, u stvari poklapa sa Aristotelovom zakonitošću »vremenske i prostorne povezanosti«.

Veliki ruski fiziolog I. P. Pavlov (Ivan Petrovič Pavlov, 1849—1936) svojim poznatim eksperimentima i velikim otkrićima je dokazao pomoću uslovljavanja (kondicioniranja), da se asocijacijom preko ušlo vijenih refleksa mogu povezati i dve različite stvari. (Cuveni eksperi-

menti sa psom i povezivanje zvuka zvonceta sa pretstavom o hrani).

Zanimljivo je da je još sholastičar Aurelije Avgustin (Aurelius Augustinus, 354—430) sveo sve Aristotelove podele na zakonitost koegzistencije, tj. na misli koje su bile aktivne u umu istovremeno, što dobrim delom važi i za današnje tumačenje, koje vezu po doživljavanju (iskustvu) smatra osnovnim faktorom u asocijaciji misli i ideja.

Kao i sa drugim važnim faktorima pamćenja, tako je i sa zakonitostima o asocijaciji misli bilo pokušaja da se proglase za najvažnije i odlučujuće činioce u pamćenju. Staviše, engleski filozofi empiričari, na primer, pokušali su tvrditi, da svi psihički procesi počivaju na »-asocijacijama ideja«. Naročito su naglašavali važnost principa frekvencije: pretstava ili misao koja se najčešće javlja sa nekom drugom pretstavom ili misli povezano, pri ponovnom izazivanju bilo koje od te dve pretstave, javiće se upravo sa onom, sa kojom se najčešće pojavljivala zajedno u svesti.

Naravno, ne samo psihički život čoveka, nego ni samo pamćenje i učenje nije moguće objasniti samo asocijativnim vezama, iako je njihova uloga, naročito u pamćenju, veoma velika. Svaka naša misao, ideja, osećaj itd. povezani su sa mnoštvom drugih misli, ideja i osećaja i koja će se od njih pojaviti u asocijativnoj vezi sa nekim drugim pojmom, mišlju ili idejom, ne zavisi samo od asocijacije, nego i od čitavog niza drugih činilaca, kao što su: interesovanje, motivacija, pažnja, koncentracija i dr.

Razumljivo je, da su pojedini tvorci raznih teorija o pamćenju prirodno težili da im pribave vrednost i značaj opštevažeće, jedine i celokupne zakonitosti i istine o pamćenju. Ostaje, međutim, činjenica da je svaka od tih teorija svojevrstan i manje ili više vredan doprinos zakonitostima koje vladaju pamćenjem; ali one uvek ostaju samo deo istine o ukupnim zakonitostima pamćenja. Sasvim bi bilo pogrešno uzeti ih posebno i prihvatiti, da kao deo neopravdano dobiju obeležje cele istine. O zakonitostima pamćenja. Čak i skupa uzete sve teorije o pamćenju još uvek ne predstavljaju celu istinu o pamćenju; one, u stvari, predstavljaju daleko veći deo istine o pamćenju, nego bilo koja od tih teorija ili me toda uzeta posebno.

U pogledu praktične primene zakonitosti o asocijaciji misli i ideja, i to u obliku asocijativne tehnike, čujmo najpre šta o tome kaže čuveni profesor Viljem Džems:

»Što je jedna činjenica povezaniya u umu sa drugim činjenicama, to bolje ostaje u našem pamćenju. Svaka od tih njenih veza (asocijacija) postaje kuka o kojoj ona visi, sredstvo da se kao riba izvuče gore, kada potone ispod površine. Zajedno one tvore mrežu veza pomoću koje je ta činjenica utkana u celokupno tkivo našeg znanja. Tajna dobrog pamćenja je, prema tome, tajna stvaranja raznih i mnogostrukih veza (asocijacija) sa svakom činjenicom koju želimo zapamtiti.<sup>1)</sup>

Njegov prethodnik po vremenu u kome je živeo, nemački pisac i fizičar Lihtenberg (G. Ch. Lichtenberg, 1742—1799) anticipira ovu zakonitost, ističući svoju veliku želju da izgradi sve moguće komunikacije,

i) William James: »Psychology« — Brief Course.

u svim pravcima, između pojedinih delova i oblasti svog znanja i da tako stekne veliko i efikasno pamćenje i znanje.

Ovaj princip stvaranja mnogostrukih asocijacija između pojedinih delova svog celokupnog znanja, svosno i veoma uspesno je primenjivao poznati engleski istoričar E. Gibon (Edward Gibbon, 1737-1794). Pre nego što bi pristupio pisanju o određenoj temi, on bi na dugim šetnjama uvek prvo dozvao u sećanje sve što je znao o tom predmetu i sa tako spremnim i svežim asocijativnim kompleksom, koji je sada mogao davati i nove asocijacije i ideje, počinjao bi rad.

Tajna dobrog pamćenja, kaže V. Džems, je umetnost obrazovanja mnogobrojnih i raznovrsnih veza sa svakom činjenicom koju želimo zadržati u pamćenju. A u čemu drugom može da se sastoji ta umetnost, ako ne u upornom razmišljanju o toj činjenici? Od dva čoveka sa podjednakim iskustvom i prirodnom prijemčivošću, bolje pamćenje imaće onaj koji redovno i istrajno razmišlja o svojim utiscima.

A sada pređite na usvajanje jedne moćne umne mašine, koja će Vam omogućiti da efikasno pamтите mnogobrojne i raznovrsne podatke Pomoću nje, već u ovom poglavlju, bićete u stanju da, na primer. za svega 5 minuta zapamtite 50 raznih pojmova ili 25 parova reci:

### **Asocijativna tehnika za pamćenje parova reci**

Iako će o tome biti posebno govora u poglavlju o mašti i uobrazilji, ovde je potrebno odmah da posebno istaknemo presudnu važnost snage Vaše uobrazilje za uspešnu primenu asocijativne tehnike. Poznato je da ono što vidimo i vizuelno doživimo daleko bolje pamtimo od onoga što, recimo, čujemo. Između ostalog, razlog ovoj pojavi nalazimo i u činjenici, da daleko veći broj nerava vodi od oka ka mozgu, nego od uva. Isto tako, sve ono što možemo »videti« mentalno, tj. našim »duhovnim očima«, dakle, sve ono što možem sebi živo, plastično i vizuelno u svome umu pretstaviti, takođe dobro i lako pamtimo.

U svom pozivu ili svakodnevnom životu nailazimo na mnoge situacije u kojima treba da zapamtimo i znamo parove raznih pojmova, tako da pri pomenu jednog člana para, automatski reprodukujemo drugi član. Naprimer, takvi parovi mogu biti: ime neke osobe i njena adresa; naziv mesta i naziv posla koji moramo na tom mestu obaviti; naziv dana i naziv obaveze koju moramo izvršiti u tom danu itd. Kasnije ćemo videti da ti parovi asocijacija mogu imati i ove oblike: ime osobe i broj njenog telefona; datum i važna obaveza koju moramo obaviti; neki posao i tačan čas i minut kada ga moramo uraditi; naziv matemtičke ili druge neke formule i njen aritmetički ili algebarski izraz itd. Za početak uzмимо kao primer sledećih pet parova reci:

- (1) brod — žirafa
- (2) fudbal — top
- (3) cigarete — telefon
- (4) klizačica — boca
- (5) labud — klavir

Ovde su navedeni samo takvi parovi reci (pojmova), koji na prvi pogled nemaju nikakve veze jedan sa drugim. To je, naravno, učinjeno na-merno, da biste ovladali tehnikom spajanja »nespojivih« pojmova, što najčešće i srećemo kao problem u praksi.

1. Uzmimo prvi par reći, prvu našu asocijaciju: BROD — ZIRAFa i odmah pozovimo u pomoć našeg najmoćnijeg saveznika u stvaranju trajnih asocijacija: MASTU. Istovremeno, otvorimo odmah široko i naše »duhovne oči« i »gledajmo« upečatljivo i plastično, kao da se pred nama odvija neki film, sve što zamišljamo. Sve što sebi mentalno predstavljamo i zamišljamo, moramo u našoj uobrazilji tako živo, realno i plastično »videti« kao da se to odvija u stvarnom životu, tu oko nas, kao da i mi sami u tome učestvujemo.

Pošto smo se tako spremili da na krilima naše mašte poletimo u neobičan, fantastičan svet stvaranja »nespojivih« asocijacija, pokušajmo sada u našoj uobrazilji povezati ova dva pojma. Koliko ima načina da povežemo ova dva pojma? — Bezbroj! Jer svaki čitalac će na svoj način zamisliti vezu između njih. Jedan od načina može da bude, na primer, i taj, da zamislimo komičnu situaciju, koja je samo u mašti moguća, kako žirafa, zahvaljujući svojim dugim nogama, stoji u moru do kolena, a brod prolazi ispod nje, kao ispod nekog ogromnog mosta. Ili: kako žirafa, zahvaljujući svom dugom vratu, stoji na obali i jede neku hranu na brodu. Možete uzeti svaku kombinaciju koja Vam se čini pogodnom, ali je u svemu najvažnije: (1) da Vam ta kombinacija odgovara i da Vam se dopada; i (2) da tu Vašu kombinaciju apsolutno realno, plastično i sa svim detaljima kao sliku ili prizor na par sekundi vašim »mentalnim očima« »vidite-«. Dovoljno je par sekundi, ne više. Ali zato tako živo i upečatljivo, kao da se pred Vama ili oko Vas taj prizor stvarno odigrava.

2. Pređimo sada na drugi par: FUDBAL — TOP. Dobro je poznato da neobične, smešne situacije i stvari daleko lakše pamtimo od tzv. »ozbiljnih«. Zamislimo zato u ovom slučaju jedan neobičan i komičan prizor: recimo, kako TOP ispaljuje FUDBAL kao da je topovska granata. Da bi plastičnost zamišljenog prizora u Vašoj uobrazilji bila potpunija, zamislite uz to da pored TOPA stoje naslagani FUDBALI u piramidu, kao što se nekada slagala topovska đulad. Svakako, ovo je samo jedna od mogućih sugestija. Nikada nemojte zaboraviti, da će Vaša lična kombinacija u režiranju ovih scena za Vas biti najbolja!
3. Kod inscenacije trećeg prizora možete se poslužiti specijalnom tehnikom — umnožavanjem objekta koji želimo zapamtiti. Kao jednu od varijanti, zamislite da dok okrećete brojčanik TELEFONA iz slušalice izlazi čitav potok CIGARETA, koji preplavljuje sobu. I ovu »scenu« »pogledajte« samo za par trenutaka. Dovoljno je!

U ovom slučaju ste putem svoje uobrazilje koristili više tehnika mentalnog predstavljanja i inscenacije: 1) zamislili ste **komičnu** čak **grotesknu situaciju** — dok birate broj, bujica cigareta izlazi iz slušalice; (2) cigaretu, kao mali objekat, **umnožili ste nebrojeno puta**, čime veoma pojačavate efekat plastičnosti i impresivnosti i (3) zamislili ste **fantastičnu, neverovatnu situaciju** — da cigarete izlaze iz telefona i ispunjavaju čitavu sobu. Sve ove tehnike nastojte koristiti kad god imate priliku.

4. KLIZAČICU možete povezati takođe na više načina sa BOCOM. Jedan od načina je da »navučete« bocu na nogu klizačice i



onda da maksimalno dinamizirate čitav prizor: zamislite klizačicu kako na jednoj nozi, sa bocom umesto klizaljke, velikom brzinom graciozno izvodi piruete i osmice.

I u ovom slučaju koristite jednu od specijalnih tehnika upečatljivog mentalnog predstavljanja: **tehniku dinamiziranja**, stavljanja u pokret svega što se logički može pokretati. Time dobijate još jednu dimenziju efikasnog i životno vernog zamišljanja željenih asocijacija.

5. Preostali peti par LABUD i KLAVIR možete takođe na mnogo načina asociirati. Na primer, predstavite u svojoj mašti labuda kako sedi za klavirom i svira motive iz »Labudovog jezera« Čajkovskog.. Kroz divne akorde ovog klavirskog koncerta na Vaše veliko negodovanje probija se gakanje labuda, koji »peva« uz sopstvenu pratnju.



*Peta parna asocijacija: LABUD i KLAVIR*

Pored elemenata neobičnog i fantastičnog (»Labud svira na klaviru Čajkovskog.«), komičnog (»Kroz divne akorde klasične muzike prolama se labudove gakanje — »pevanje« uz »sopstvenu pratnju.«), u ovom slučaju ste koristili još jednu važnu tehniku asociiranja: ozvučenje čitave situacije. Ozvučenje treba da koristite gde god je to moguće. Određeni zvuk, glas ili muziku treba u svojoj uobrazilji tako verno da dočarate, da imate utisak kao da ih slušate u realnom životu.

#### **Kvalitet stvorene asocijacije je posebno važan**

Setimo se važne zakonitosti dobrog pamćenja: jednu stvar ćemo utoliko lakše i bolje zapamtiti, ukoliko je »pričvrstimo« sa što više veza

za naše postojeće pamćenje. Svaki od pomenutih načina asociiranja, kao što su **fantastično pretstavljanje, komično pretstavljanje, dinamiziranje, umnožavanje, uveličavanje i ozvučenje**, predstavljaju u stvari te višestruke veze koje čvrsto drže jedan pojam uz drugi. To je veoma slično i sa zakonom fizike o privlačenju površina: ukoliko dve površine imaju više dodirnih tačaka, utoliko će se bolje privlačiti. Na primer, dve mokre staklene površine, ili dve ravne površine premazane lepljivom. »Lepilo« između dva pojma u našem slučaju su razne tehnike asociiranja.

U izgrađivanju pamćenja uvek važi i veoma je prisutan zakon kauzaliteta ili zakon uzroka i posledice. Tu zaista važi ona narodna poslovice: »**Kakva setva, takva žetva**«. Zato kad god stvaramo neku asocijaciju po načelima sistematskog pamćenja, uvek moramo voditi računa o tome, kako ćemo kasnije reprodukovati, odnosno koristiti stvorenu asocijaciju, pošto je to i cilj čitavog našeg nastojanja. Ako se budemo dr žali tog zlatnog pravila, da uvek pri formiranju naših asocijacija stalno imamo na umu glavnu potrebu njene kasnije uspešne reprodukcije, tj. korišćenja, onda ćemo ubrzo steći potrebnu rutinu u stvaranju odgovora rajućih asocijativnih veza. Pored toga, ako način stvaranja i kvalitet asocijacija procenjujemo uvek sa stanovišta njihovog kasnijeg reprodukovanja, onda ćemo ostvariti i naš glavni cilj — da uvek lako i u potrebnom trenutku možemo po želji reprodukovati stvorenu asocijaciju, a to će reći: **da možemo efikasno koristiti svoje izgrađeno znanje**.

Veoma je važno, dakle, da stvorenu asocijaciju odmah ponovimo i proverimo njenu valjanost reprodukcijom. Reprodukcijom lako i brzo proverimo njen kvalitet i ako nismo zadovoljni, možemo je odmah korigovati i tek je onda »preпустiti pamćenju« u valjanom obliku.

U svakodnevnom, praktičnom životu postupa se, nažalost, sasvim pogrešno i nepravilno. Asocijacije se stvaraju (1) pretežno nesvesno i otuda dosta površno i nepotpuno. Zatim, (2) tako nepotpuno i površno formirana nekvalitetna asocijacija odmah se »zaboravlja« i »prepušta pamćenju« bez ikakve pomisli na njenu proveru reprodukcijom, kao i proveru same reprodukcije. A onda se kao »sa nekim pravom« iščuđavamo, što nam pamćenje »ne funkcioniše«. — Pamćenje je velika, delikatna i složena građevina koju treba planski, svrsishodno, svesno i umešno graditi.

Pošto ste sada svih pet parova reci uspešno asociirali, proverite njihovom reprodukcijom kako sve to skupa funkcioniše. Pokrite najpre levu stranu i reprodukujte desne članove para. Čim pročitate reč »Brod« preselite se u svoj svet mašte i potražite Vašim »duhovnim očima« brod pored obale- U momentu kada ga »ugledate«, automatski će Vam se pojaviti »2irafa«. Sa svakim daljim parom postupićete na sličan način.

### **Praktična primena asocijativne tehnike**

Pošto ste se reprodukcijom ovih pet parova reci uverili da ste savladali asocijativnu tehniku za pamćenje parova reci, da pređemo sada na jedan praktičan zadatak:

Kao osoba koja ume da ceni i pravilno koristi svoje vreme, Vi ste za naredni dan planirali da obavite sledeće poslove:

1. U robnoj kući kupiti jedan kožni crni nesecer.
2. U biblioteci u velikoj enciklopediji dopuniti podatke o pojmu »Kompjuter«.

3. U samousluzi kupiti litar crnoga vina.
4. Kada Vas sutradan bude posetio Vaš prijatelj Branko, treba da ga pot stetite da Vam vrati važne beleške sa poslednjeg predavanja.
5. U radio i TV servisu da preuzmete popravljeni gramofon.
6. Od kuće oba,vezno da nazovete svoju poznanicu Slavicu.
7. U školi razgovarati sa nastavnicom matematike o problemima Vašeg mlađeg brata Slavka sa ovim predmetom.
8. Servisu pismeno reklamirati kvar na Vašem frižideru u garantnom roku.
9. Na balkonu popraviti držače za cveće.
10. Zbog pogoršanja vremena i stalnih kiša, na prvoj pumpnoj stanici kupiti sprej protiv zamagljivanja.

Poseban problem kod ovakvih poslova je u tome, što uvek treba da ih obavimo na nekom određenom mestu ili u vezi sa nekom osobom. A u praksi se često događa, da kada sa tog mesta odemo ili se sa dotičnom osobom rastanemo, tek se onda setimo svog zadatka. Radi toga je pamćenje ovakvih dnevnih obaveza pomoću asocijativne tehnike za parove reci veoma pogodno. Pamćenje svih 10 poslova možemo svesti na pamćenje 10 parova reci:

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Robna kuća — kožni crni neser | 6. Vaš telefon — Slavica      |
| 2. Biblioteka — kompjuter        | 7. Nastavnica — brat Slavko   |
| 3. Samousluga — litar crnog vina | 8. Servis — pismo reklamacija |
| 4. Prijatelj Branko — beleške    | 9. Balkon — držač za cveće    |
| 5. TV servis — gramofon          | 10. Pumpna stanica — sprej    |

Ovih 10 parova izabranih, reprezentativnih reci predstavljaju u stvari tako zvane **ključne reci**, jer je dovoljno da se setimo samo jedne ključne reci i da nam ona, zahvaljujući asocijativnoj vezi, dozove u svest i ostale delove odnosno rečenice ili misli. Na primer, dovoljno je da našoj pažnji samo predočimo ključne reci: »-Telefon — Slavica« i odmah će nam automatski u asocijativnom nizu poteći i ostale reci dotične rečenice: »Vaš telefon — Slavica« = »Od kuće obavezno nazvati svoju poznanicu Slavicu.« Razlog je veoma jednostavan: **i ovde se radi o asocijativnoj povezanosti ključne reci** (»Vaš telefon — Slavica«) **sa čitavom rečenicom** (»Od kuće obavezno nazvati svoju poznanicu Slavicu«).

Potpuno isti misaoni proces, zasnovan na zakonu asocijacije misli, odviče se i u praksi. Ako ste, na primer, za taj posao formirali ovakvu asocijaciju između ključnih reci »Vaš telefon« i »Slavica«: »Na slušalici Vašeg telefona leži ili sedi Vaša poznanica Slavica« onda ćete odmah po dolasku kući, čim ugledate svoj telefon, na njegovoj slušalici u mašti »ugledati« Vašu poznanicu Slavicu i istovremeno ćete znati ». . . da treba da je obavezno nazovete«.

Na već opisan način zapamtite i ovih 10 poslova i ne propustite da obavezno proverite valjanost Vaših asocijacija njihovim ponavljanjem i reprodukcijom. Takođe imajte uvek na umu, da »Nur die Übung macht den Meister« (»Samo praksa čini majstora.«) i da od sada Vaše dnevne obaveze ovog tipa treba da pamтите na ovaj način

## LANČANA REAKCIJA MENTALNIH SLIKA

### LANČANI METOD PAMĆENJA

Asocijativna tehnika pamćenja parova reči, koju ste usvojili u prethodnom poglavlju, može se veoma jednostavno dalje kombinovati u jedan potpuno novi sistem pamćenja, koji nije ograničen samo na parove asocijacija, odnosno na parove reči. Kao što ćete se uveriti tokom daljeg izlaganja, veoma jednostavnim proširenjem Vama već poznate asocijativne tehnike, dobićemo praktično neograničen sistem za pamćenje vema širokog spektra najraznovrsnijih podataka.

Vratimo se za trenutak na naš prvi primer od 5 parova reči iz prethodnog poglavlja:

- (1) Brod — Zirafa
- (2) Fudbal — Top
- (3) Cigarete — Telefon
- (4) Klizačica — Boca
- (5) Labud — Klavir

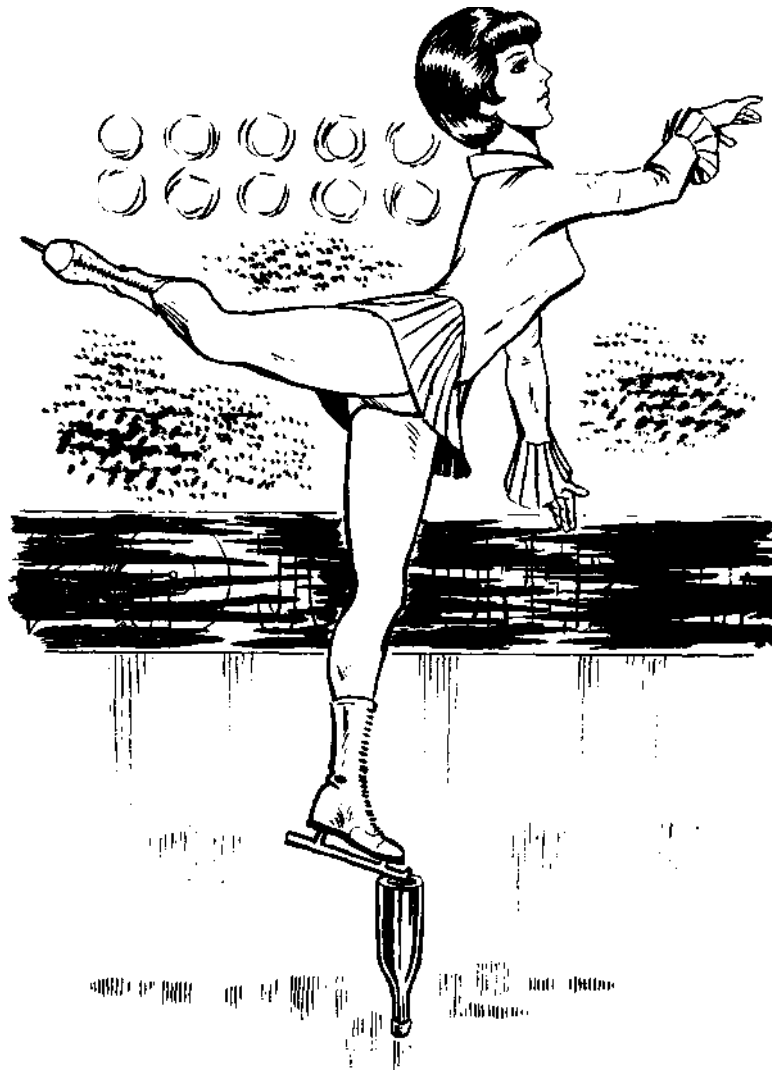
Zamislimo sada da su ovih 5 parova reči ustvari delovi jednog lanca pokidanog u 5 delova od po dve karike i da mi želimo sada da iz njih snstavimo neprekidan lanac od ukupno 10 karika. Sta je potrebno da uradimo? Jednostavno pri mentalnom asociiranju pojedinih reči, odnosno pojmova, nećemo se zaustaviti na svakom paru reči kao do sada, već ćemo asoci-ranje nastaviti u neprekidnom nizu. Znači, upravo kao kad bi sastavljali naš pokidani lanac, drugu reč u svakom paru spojićemo, odnosno povezati, sa prvom reči u svakom paru: »Zirafu« sa »Fudbalom«, »Top« sa »Cigaretama«, »-Telefon« sa »-Klizačicom« i konačno »Bocu« sa »Labudom«. Na taj način smo dobili sledeći neprekidni asocijativni niz zapamćen po lančanom metodu pamćenja:

Brod — Zirafa — Fudbal — Top — Cigarete — Telefon — Klizačica — Boca — Labud — Klavir.

Asociranje vršimo od početka pa do kraja niza ili lanca tako, što najpre, na poznati način, za »BROD« asociramo »ZIRAFU«, za »ZIRAFU« asociramo »FUDBAL«, za »FUDBAL« asociramo »TOP« itd. do kraja niza.

#### Kako se stvaraju kvalitetne asocijacije?

U prethodnom poglavlju smo Vam kroz praktične primere izložili uzgred i nekoliko tehnika slikovitog mentalnog asociiranja pojmova, odnosno reči. Sada ćemo Vam te tehnike sistematizovati i dopuniti sa preostalim, tako da imate na raspolaganju **kompletan sistem tehnika za sli-**



»Čitavu zamišljenu scenu treba maksimalno *dinamizirati* i staviti u afcciju . . .«

**kovito mentalno pretstavljanje i asociranje**, koji će Vam kroz čitavu knjigu koristiti; dakle, svuda gde se koristi princip asocijacije misli i pojmova; a dobar deo tehnika sistematskog pamćenja zasniva se na ovom principu:

1. Asocijativne veze i prizore koje budete **sami** stvarali i režirali na svojoj »-mentalnoj pozornici« pomoću Vaše mašte, da bi po vezali dva različita pojma ili reci, smatrajte za najbolje. Ima puno načina da se dva pojma asociraju, ali onaj **koji Vama najviše odgovara biće za Vas i najbolji.**
2. Praktikuje redovno da Vaša asocijativna veza — zamišljeni pri-

- zor, scena ili situacija, budu što **komičniji, neobičniji i čak ne-logični**. Vaša asocijacija može samo dobiti na kvalitetu, ako je groteskna ili fantastična. Komične, neobične i izvanredne stvari uvek se lakše i duže pamte.
3. Gde god Vam to bude zgodno i praktično, enormno **uveličajte i predimenzionirajte** jedan ili oba predmeta koja asociirate. Sve što je veliko i grandiozno lakše se zapaža (veoma važno pri re-produkciji!) i trajnije ostaje u sećanju. Ovo je posebno važno kada se radi o malim predmetima. Pored toga, neprirodno uve-ličan predmet izgleda groteskno i neobično, a to se upravo lako i dobro pamti.
  4. Uvek insistirajte, gde je moguće, da predmeti, koji ulaze u Vašu kombinaciju za asociiranje, ne budu imaginarni, izmišljeni ili nepostojeći, već **realni i stvarni**, koje ste već negde videli. Na primer, kada asociirate »Labuda« i »Klavir« onda »uzmite« la-buda koga ste videli u zoološkom vrtu ili nekom parku, a klavir koji ste posmatrali na nekom koncertu ili koji posedujete lično iU neki Vaš prijatelj, za »Klavir« u Vašoj mentalnoj kombinaciji.
  5. Male predmete, a naročito predmete koji inače imaju uvek um-noženi oblik pojavljivanja (na pr.: šibice, cigarete, bonbone itd.) treba **uvek zamisliti umnoženo**: lišće, kapljice; »Cigaretu« uvek kao mnoštvo cigareta itd. Time našu mentalnu pretstavu tih inače slabo primetnih i sitnih predmeta činimo znatno upečat-ljivijom i plastičnijom.
  6. Ne samo asociirane predmete, nego i čitavu zamišljenu scenu treba **maksimalno dinamizirati i staviti u akciju**. Setite se našeg primera »Klizačice sa bocom koja izvodi piruete i osmice«. Sve ono što doživimo kao posledicu neke snažne akcije ne retko pamtimo i za čitav život. Akciju uvek prate i određeni zvuči, dodiri, mirisi što posebno angažuje i ostala naša čula (na primer, sluha, mirisa i dodira), čime zamišljeni prizor još više dobija na plastičnosti i realnosti.
  7. Uvek zamišljajte asociirane predmete tako, da u tome **učestvuju i ostala čula: čulo sluha, mirisa, ukusa i dodira**. Naravno, sve zamišljeno i kreirano u Vašoj imaginaciji. Tako, na primer, ako zamišljamo »Zvono« onda obavezno treba da »čujemo« i nje-gov zvuk. Ili, ako zamišljamo »Cvet«, onda svakako treba da »osetimo« njegov miris, pored toga što »vidimo« njegovu lepu boju. Ako asociiramo »Limun« onda pored njegove žute boje, moramo »osetiti« i njegov karakteristični, kiseli ukus. U slučaju da »vidimo« sebe u asocijaciji sa, recimo, »Morem«, onda pored toga što ćemo »videti« ažurnu boju mora, »čuti« šum talasa, »okusiti« slani morski vazduh ili samu vodu, još možemo oja-čati našu mentalnu sliku time, što ćemo »osetiti« toplinu vode, njenu gustinu i slično.
  8. Postoji još jedan način, koji će nekima odgovarati, da naše mi-saone slike i scene učinimo što neobičnijim i primetnijim. To je **tehnika supstitucije ili zamene asociiranih predmeta**. Na pri-mer, ako treba da povežemo »Lepezu« sa »Cvetom«, možemo »duhovnim okom« »videti« u mašti kako »mirišemo« »Lepezu«,

ili kako se »hladimo« »Cvetom«, držeći ga i mašući njim kao da je prava lepeza.

Pošto ste primenom napred izloženih tehnika asocijali ceo niz od ukupno 10 reci do kraja, sada proverite reprodukcijom da li ste pamćenje niza pravilno obavili. Dovoljno je da Vašim »duhovnim očima« potražite »Brod« i kada *ga* ugledate, automatski će se pojaviti »Zirafa«. Čim ste ugledali »Zirafu« sam od sebe će iskrsnuti »Fudbal« itd. do kraja niza.

### **Šta dobijate lančanim metodom pamćenja?**

Međutim, vaše novo stečene sposobnosti u pamćenju nizova nepovezanih elemenata, odnosno reci, ovim nisu iscrpljene. Vi ste sada u mogućnosti da postizete i ovakve zavidne rezultate:

- Da memorirate nizove proizvoljne dužine, od 50, 100 ili neko liko stotina reci.
- Da tako zapamćene nizove reprodukujete u bilo kom smeru: od početka do kraja, ili obratno, ili od sredine do kraja ili od sredine do početka, što Vam u određenim slučajevima može biti od posebne koristi.

Svakako, da bi postigli ove rezultate i stekli navedene sposobnosti u pamćenju proizvoljno dugih nizova nepovezanih elemenata (reci), potrebno je malo prakse. Pošto ste već zapamtili jedan niz od 10 reci, sada uzmite drugi od 20 i tako dalje povećavajte sledeće nizove za 10—20 novih reci dok ne dostignete željenu dužinu niza. Zamolite nekog iz Vaše okoline da proveri Vaše nove sposobnosti pamćenja.

### **Druga verzija lančanog metoda pamćenja**

Postoji još jedna verzija lančanog metoda pamćenja, koja može više da odgovara nekim čitaocima. Ova vrsta lančanog metoda počiva na naglašenoj dinamici i akciji i čitav proces asociiranja odvija se kao u nekoj priči, dakle na narativan način, uz korišćenje, naravno, svih već poznatih tehnika asociiranja.

Uzmimo za primer sledeću situaciju: Vi ste akademski slikar i pored toga bavite se ilustracijom knjiga. Dok ugovarate posao Vi ležerno nastavljate da sedite i ne zapisujete broj i naziv potrebnih ilustracija, jer ih odmah fiksirate u svojoj memoriji lančanim metodom pamćenja. Zamoljeni ste da napravite sledeće ilustracije:

čamac — ostrvo — automobil — hotel — avion — Indijanac — restoran — balerina — jabuke — novine — riba — fotelja — boce — klijalište — raketa.

Naravno, ovih 15 reci predstavljaju bitne ili ključne motive, objekte i likove u naručenim ilustracijama i, kao što je već bilo objašnjeno u 11. Poglavlju: »Tajna dobrog pamćenja« — »Asocijativna tehnika«, kod memoriranja liste od 15 poslova, Vama je dovoljno da zapamtite samo ključne reci. Dovoljno je da se setite samo ključne reci, pa da ostali detalji sami od sebe zauzmu svoja mesta, obzirom da su oni višestrukim vezama asociirani za ključnu reč.

Sada možemo preći na memoriranje ovog niza od 15 članova modifikovanim lančanim metodom pamćenja. U čemu se on, zapravo, sastoji? On je veoma sličan prvoj verziji u pogledu tehnika asociiranja, samo što

ima oblik jedne jako dinamizirane, akcijske priče. Evo jedne od mogućih verzija takve jedne akcijske priče:

»CAMAC velikom brzinom juri prema OSTRVU, ne može da se zaustavi i udara o njega tako snažno da se ono tresu. Zbog toga AUTOMOBIL napušta brzo ostrvo i preko mora juri pravo u HOTEL, sa čije terase poleće AVION, kojim pilotira INDIJANAC i sa njim sleće na RESTORAN. U restoranu BALERINA izvodi piruete i pri svakom okretu baca JABUKE koje probijaju raširene NOVINE koje čita jedna RIBA ležerno zavaljena u udobnoj FOTELJI. Fotelja je, ustvari, na BOCAMA, koje joj služe mesto nogu i na njima juri preko KLIZALIŠTA prema RAKETI koja upravo startuje.«  
Dovoljno je da samo jedanput mentalno, uz pomoć Vaše uobrazilje, »napišete« ovakvu ili sličnu akcionu priču i sve ključne reci biće sigurno i trajno fiksirane u željenom redosledu. U to se možete sami uveriti reprodukcijom priče odmah po njenom sastavljanju. Nedostatak ove metode je u teškoći, da se niz reprodukuje unazad, što u prvoj varijanti ide bez ikakvih poteškoća.

Kod pamćenja lančanim metodom, bilo po prvoj ili drugoj varijanti, neki put će se dogoditi, da je od posebne važnosti **da znamo koji je poslednji član u nizu**, tj. kada je kraj niza. U tu svrhu možemo koristiti nekoliko metoda:

- **Poslednji član niza jednostavno povežemo sa prvim članom niza.** Na primer, u našem nizu: »CAMAC — OSTRVO — itd. . . . RAKETA«, poslednji član niza »RAKETU« asocirajmo sa prvim članom — »CAMCEM«. Pri reprodukciji odmah ćemo znati, čim nam se ponovo javi prvi član niza (»CAMAC«), da smo došli do kraja niza i da je poslednji član u nizu »RAKETA«.
- Drugi način je da **poslednji član niza stavimo u neki veoma ne normalan i nelogičan položaj** — recimo da ga potpuno okrenemo za 180°. Na primer, »RAKETU« iz našeg niza možemo zamisliti da umesto u vis »startuje« na dole, u led klizališta pod punim pogonom, topeći led oko sebe.
- **Poslednji član niza možemo markirati u svojoj mašti i nekom za njega potpuno neuobičajenom i smešnom bojom.** Na primer, u našem prvom lančanom nizu: »BROD — itd. ... — KLAVIR«, poslednji član niza »KLAVIR« možemo »obojiti« jarko crvenom bojom, ili ga »pozlatiti«, ili ga slično zebri »išarati« crno-belim upadljivim prugama.

Bilo koji od navedenih načina da koristite uvek ćete, ako pravilno asocirate, sigurno znati koji je član, tj. reč u nizu na poslednjem mestu. Važno je da u konkretnoj situaciji odaberete za Vas najpogodniji i najefikasniji način.

### **Odlaganje formiranih lančanih nizova u mentalnu kartoteku vaše memorije**

Pri pamćenju raznih podataka lančanim metodom, treba odmah odrediti, da li su nam zapamćeni podaci potrebni na kraći rok, privremeno, ili želimo da ih zadržimo u memoriji stalno, odnosno na duže vreme. Na



primer, glavne tačke ili teme jednog predavanja, kome prisustvujemo, možemo pretvoriti u ključne reci i iste zapamtiti lančanim metodom. Međutim, čim dođemo kući, koristeći formirani asocijativni niz, napravićemo odgovarajuću belešku o predavanju, dodati svoj zaključak i mišljenje itd. Znači, taj lančani niz biće nam potreban privremeno i nema razloga da ga trajno pamtimo.

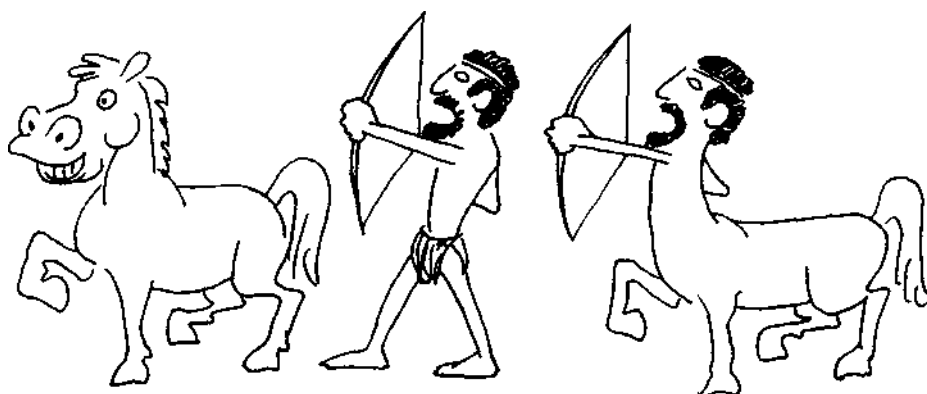
Ali ako se radi, na primer, o velikom broju faza neke radne operacije, koju povremeno- obavljamo kroz dugi niz godina, onda nam dobro formiran asocijativni niz može uvek garantovati da nijednu fazu nećemo propustiti i da ćemo ih po tačnom redosledu obaviti. U takvim slučajevima, stvoreni lančani niz biće nam **trajno potreban** i za to je neophodno da ga »odložimo« u **mentalnu kartoteku naše memorije**. »Odlaganje« ćemo izvršiti na taj način, što ćemo naš niz, odmah po asociiranju, 1—2 puta odmah ponoviti u oba pravca (od početka do kraja i obratno). Zatim, sutradan još jedanput, pa kroz 3—4 dana još jedanput i kroz jednu sedmicu ponovo proveriti da li je na »svom mestu«. Preporučljivo je da napravite još dve provere:posle 2 i 4 sedmice. Ako i kod ovih provera utvrdite da reprodukcija niza teče bez problema, onda možete biti sigurni da je »na svom mestu« u »mentalnoj kartoteci« Vaše memorije.

Pošto ćete vremenom imati više ovakvih nizova za »odlaganje« dobro je da uvedete jednu malu **evidenciju u obliku tabele**, pomoću koje ćete lako pratiti rokove i imati pregled stanja Vaše »mentalne kartoteke«.

Veoma često čujemo ljude kako se žale: »Zaboravio sam. Imam slabo pamćenje«. A u stvari trebalo bi da kažu: »Ne znam, jer to nisam pamtio.« Kako možemo nešto zaboraviti, ako ga nikada nismo zapamtili? A čak i onda kada mislimo da smo nešto od zapamćenog zaboravili i onda se varamo, jer to »zapamćeno« je potonulo u dubinu naše potsvesti i potreban je samo neki potstrek ili potsetnik koji će »zaboravljeno« vratiti na površinu naše svesti i dovesti ga u žižu naše pažnje.

U stvari, od našeg pamćenja možemo zahtevati i očekivati da nam reprodukuje samo ono, što smo mu stvarno uredno predali »na čuvanje«, tj. onako i onim redosledom, kojim želimo da nam ono to vrati. Prema tome, pošto tražimo od našeg pamćenja da nam, na primer, reprodukuje određeni lančani niz tačno i potpuno, onda moramo pomenuti niz i predati našem pamćenju tačno, potpuno i pravilno.

Pored toga, od naše memorije ćemo zahtevati da nam posle izve-snog vremena, a možda i u redovnim vremenskim razmacima, precizno i efikasno reprodukuje pomenuti niz. Da bismo svojoj memoriji omogućili da uspešno obavi za nas ovu veoma važnu funkciju, moramo sistematski vežbati ponavljanje niza kako je to već napred navedeno. U ovom slučaju u potpunosti važi latinska sentenca da je »Repeti<sup>o</sup> mater studio-rum« (»Ponavljanje je mati znanja.«)(V. takođe Pogl. 29!)



### POD ČUDESNIH DEJSTVOM MASTE...

»Snagu uobrazilje je važnija, od  
znanja«

— Einstein<sup>1)</sup>

### VAŽNOST UOBRAZILJE ZA DOBRO PAMĆENJE

— Pitate me, kada se desio veliki požar Londona? Ja odmah vidim panoramu te velike nesreće od njenog početka u Pudding Lane do njenog kraja na Pie Corneru i dajem Vam odgovor: 1666. godine. — odgovorio je zadivljenim slušaocima čuveni V. Dž. Botel (William John Bottell, 1875—1956), zvani »Datas«. Za Datasu je interesantno, da nije bio »Wunderkind« (»čudo od deteta«) i da je kao odrastao čovek uspeo izgraditi svoj sistem pamćenja koji mu je omogućavao da akumulira ogromno znanje i bezbroj podataka. Bio je u stanju da odgovori na svako pitanje iz sakupljenog fonda znanja i podataka.

Rođen je u Njunhemu (Newnham), Kent, Engleska. Malo je poha-aa školu, ali je posle prodavanja novina, poslova sluge ili rada u ko-vačnici, običavao da čita o svemu i svačemu, što ga je interesovalo, i to je pamtio. Jednom je impresionirao neke strane menadžere u jednom restoranu u Londonu svojim zapanjujućim fondom različitog znanja i u svojoj 26-oj godini života postaje čuveni Datas.

Datas je rado govorio o svojim metodama pamćenja i evo nekih njegovih mišljenja o njegovim sistemima:

»Kada treba da odgovorite na neko pitanje, nastojte da izazovete odgovarajuće misaone slike, jer ćete uvideti da je njihova pomoć od velike koristi i vrednosti. Zapamtite da je neuspeh u pamćenju posledica slabe impresije u našem umu, zbog nedostatka koncentracije na predmet koji /elite zapamtiti.«

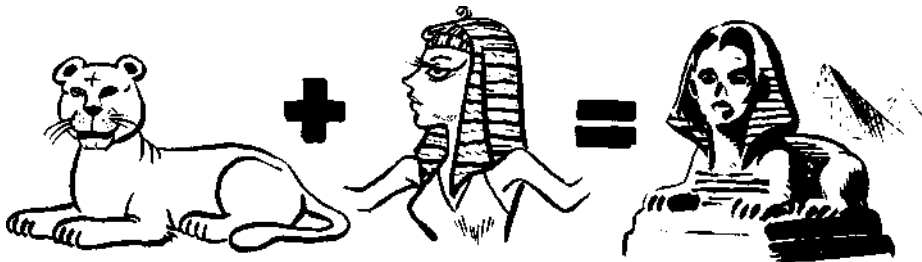
Svoje metode usociranja reci i pojmova Datas je objašnjavao na sledeći način: »Jedna misao rađa drugu. Stoga kada pamтите jednu misao

i) Albert Ajnštajn (Albert Einstein, 1879—1955) nem. i. am. fizičar. •) »Datas« asocira na reč »data«, engl.: podaci.

ili stvar nastojte uvek iskoristiti priliku i odmah zapamtiti sa njom povezanu drugu misao ili stvar. . . Ako su te dve stvari nepovezane, onda između njih treba ubaciti posrednu ili spojnu ideju, odnosno reč, kao vezu između njih.«

Datas i njegovi brojni sledbenici takođe pokazuju da se velika pamćenja ne samo rađaju, nego u većini slučajeva stvaraju.

Moć i sposobnost maštovitog, slikovitog predstavljanja, prema tehnikama iznetim u prethodnom poglavlju, je zapravo osnova za mnoge zadivljujuće sposobnosti i neverovatna dostignuća mnogih takozvanih fenomenalnih pamćenja. Oni su shvatili, da je jedan od efikasnih načina izgrađivanja velikog pamćenja nastojanje, da se misli u obliku misaonih ili mentalnih slika i prizora; mnoge podatke, koje su želeli trajno da zapamte, jednostavno bi pretvarali pomoću svoje uobrazilje u prikladne misaone slike.



*Mnoge tvorevine mašte su u stvari fantastične kombinacije realnih pojmova ili neobične kombinacije raznih ranijih sećanja*

Mašta u određenoj meri i počiva na pamćenju. Na primer, mnoge tvorevine mašte su u stvari kombinacije realnih pojmova, ali na neobičan, nestvaran ili fantastičan način: Disnejev »Leteći slončić Dambo« je fantastična kombinacija »ptice« i »slona«; egipatska Sfinga je takođe mitološka tvorevina mašte sastavljena od dva pojma: »devojke« i »lavice« itd. Proizvodi mašte često su samo nove i neobične kombinacije raznih ranijih sećanja. Staviše, često se dešava da neka maštanja iz prošlosti pamtimmo kao stvarne činjenice, a pod uticajem efekta saobražavanja pamćenja našim intimnim težnjama. Na taj način, ponekad ono što smatramo da je neki manji deo našeg pamćenja, ustvari može da bude mešavina pamćenja i mašte.

Mašta i pamćenje se takođe mogu uza jama mešati i preplitati, jer naša memorija ne može uvek da »fotokopira« neke stvari, pošto na nju utiče ceo kompleks psiholoških osobnosti jedne individue. Tako dolazi često do izvesne deformacije primljenih utisaka, što se naročito ispoljava u razlikama između zapamćene i reprodukovane stvari.

Tokom školovanja redovno se više pažnje posvećuje izgrađivanju i razvoju logike i logičkog mišljenja, što je neosporno potrebno i korisno, ali se razvoj mašte i sposobnosti uobrazilje nepotrebno zapostavlja. Na primer, deca skoro nikada nemaju problema u vezi sa maštom i zamišljanjem raznih situacija i svih mogućih kombinacija, dok kod odraslih nailazimo mnogo češće na ove probleme.



### Kako možete razviti svoju maštu?

Naše pamćenje dobrim delom počiva na logici, koja je za proces pamćenja neophodna i posebno je važna kod mnogih metoda pamćenja. Ona je posebno važan faktor u pamćenju, jer bez nje proces svesnog, svrshodnog i osmišljenog pamćenja bio bi nemoguć; ona je, takođe, i veoma važan faktor u stvaralačkom mišljenju i radu. Ali, isto tako, i bez mašte, odnosno snage i sposobnosti uobrazilje, mi ne bismo mogli pamtit. Smanjena sposobnost imaginacije i živog mentalnog pretstavljanja i zamišljanja uvek se odražava i na smanjenu sposobnost pamćenja određenih vrsta materijala. Kao što je već istaknuto ranije, dobar deo tehnika sistematskog pamćenja zasniva se na mašti, na našoj imaginativnoj sposobnosti-

Ako konstatujete da Vam je mašta i sposobnost svesne i jake uobrazilje nedovoljno razvijena, onda treba da upražnjavate sledeće vežbe da bi ih aktivirali:

U svakoj zgodnoj prilici, kadgod imate par minuta vremena, pogledajte na par trenutaka neki lik iz Vaše neposredne okoline, nastojeći da zapazite što više detalja. Odmah zatim zatvorite oči i pokušajte u mašti zamisliti isti taj predmet ili lik, dopunjujući ga sa što više uočenih detalja i dočaravajući ga što je moguće plastičnije i realnije. Zatim ponovo pogledajte Vaš predmet ili lik i sravnite ga sa Vašom »mentalnom slikom«.

Pošto uspešno savladate »mentalno slikanje i fotografisanje« predmeta i likova iz Vaše neposredne okoline, pređite sada na povećanje broja predmeta ili likova, odnosno na kombinaciju predmeta i likova, sve dok ne steknete sposobnost precizne i plastične imaginacije čitavih prizora, sa svim pripadajućim delovima i pojedinostima. Vodite računa o činjenici, da su misaone slike u početku uvek nešto nejasnije i nodovršnije, ali da se daljom vežbom i vremenom sigurno poboljšavaju dok ne dostignu željeni nivo.

### Primeri velike snage imaginacije

Sovjetski naučnik **R. A. Lurija** (Lurijn, Roman Albertovič, 1874—1944) kroz dugi niz godina pratio je i ispitivao fenomenalno pamćenje jednog svog poznanika, koji je izvanredno pamtio neverovatno veliki broj raznih smisaonih i besmislenih, nepovezanih podataka i to kroz veoma dugi vremenski period (preko 16 godina!). Redovno posle diktiranja podataka, napominje Lurija, njegov ispitanik se »misaono preslišavao«, kontrolišući kvalitet stvorenih mentalnih slika i asocijacija. Na primer, tablicu od 20 različitih cifara pamtio je za 35—40 sekundi, a od 50 za svega 2,5—3 min. Pri tome mu je više vremena trebalo da se pomoću svoje mašte »prenese« u prvobitnu situaciju, da »vidi« prostoriju u kojoj mu je izdiktiran odnosni materijal za pamćenje.

Sam je izjavljivao, da pamti tako, što, na primer, zahvaljujući velikoj snazi svoje imaginacije, tablicu podataka sastavljenu od brojeva ili slova, jednostavno produžava da »vidi« u svojoj uobrazilji i onda je, po potrebi, lako »očitava« po željenom redu. Ustvari, kod njega su sinestezijski procesi bili redovna psihička funkcija: kada bi slušao zvukove u svojoj mašti bi »video« razne boje, a gledajući razne grafičke oblike »čuo« bi u svojoj uobrazilji zvukove. Svojtveno mu je bilo da sve reducira na sliku da sve »vidi« kao neki prizor ili scenu u svojoj mašti. Tako je, na primer, broj 8 uvek video kao neku dosta punačku ženu, a broj 7 kao čoveka koji suce brkove!

Po svemu sudeći, izgleda da je urođena osobina sinestezijske, pri percepciji i zapamćivanju, bila jedan od glavnih razloga fenomenalnog pamćenja ispitanika profesora Lurije. Kada bi čuo zvuk neke reci, on je ne bi samo »video« kao neku boju ili oblik, već bi »osetio« njen »ukus«, čak i »opip«. Neke reci su za njega bile »crvene«, »kisele«, ili »veoma hrapave«. Ovaj prirodni fenomen sinestezijske u punoj meri koristi i tehnika sistematskog pamćenja, kao što ste se mogli i sami uveriti proučavajući 12. Poglavlje: »Lančani metod pamćenja«, koje sadrži, između ostalog, i osam različitih tehnika mentalnog asociiranja pojmova, od kojih većina njih imitira sinestezijsku.

Zahvaljujući snazi svoje imaginacije **arhitekta** stvara projekt nove građevine tako, što poznaje i može da zamisli mnoge druge građevine i njihova pojedina rešenja i komponente, te njihovom odgovarajućom kombinacijom sastavlja jednu sasvim novu građevinu. Isto tako, **stručnjak /a**

**1) Sinestezijska** (grč.: synaesthesia) saosećaj, saoset. Psih. fenomen; pri doživljaju jednog oseta spontano se javlja doživljaj drugog osetnog područja. Npr.: vidi se boja kada se čuje ton, t./v. ••slušanje boja- (audition coloree). pri zvuku trube vidi se crvena boja i si.

unularnju arhitekturu stvara originalan, prijatan enterijer od tkanine, nameštaja i osvetljenja, koji inače stoje na raspolaganju u svakoj prodavnici nameštaja.

Žil Vern je uspeo da se izuzetnom snagom svoje stvaralačke mašte toliko projecira daleko u budućnost, da je predvideo podmornicu, putovanje na Mesec, vasioni brod i drugo, iako je znao samo za brod, propelerski, topovsko zrno, vodu i vazduh. Iz tih elemenata njegova stvaralačka mašta predvidela je kasnije mnoge pronalasci.

Pri čitanju, razgovoru, slušanju nekog teksta ili muzike treba maksimalno koristiti svoju maštu i nastojati sve »videti« u svojoj uobrazilji. Drugim recima, **treba često misliti u slikama**. Vremenom i praksom ćemo postati takvi majstori u slikovitom zamišljanju svog umnog materijala, da ćemo osetiti ogromnu pomoć u povećanju svog pamćenja, znanja, reproductivne i produktivne umne snage.



Ne prelazite na sledeće poglavlje dok ne proverite kako ste savladali i usvojili do sada izložene metode i tehnike pamćenja. Izračunajte vrednost Vašeg utrošenog vremena! Izračunajte Vaš postignuti uspeh!

### TEST BR. 2:

#### 7. (11. pogl.) Upisivanjem brojeva iz desne kolone u levu formirajte odgovarajuće asocijativne parove:

- |                |            |
|----------------|------------|
| 1. O Cigarete  | 1. Top     |
| 2. O Labud     | 2. Boca    |
| 3. O Brod      | 3. Telefon |
| 4. O Klizačica | 4. Zirafa  |
| 5. O Fudbal    | 5. Klavir  |

#### 8. Upišite redne brojeve iz leve kolone da bi dobili odgovarajuće parove:

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1. Sprej      | 1. O TV servis         |
| 2. Nastavnica | 2. O 1 lit. crnog vina |
| 3. Gramofon   | 3. O Biblioteka        |
| 4. Samousluga | 4. O Pumpna stanica    |
| 5. Kompjuter  | 5. O Brat Slavko       |

(Pitanje br. 7, kao i pitanje br. 8, sastoji se od 5 komponenti, tako da svaka komponenta nosi po 2 moguća boda. Ako resite tačno svih 5 komponenti dobićete  $5 \times 2 =$  ukupno 10 bodova, dakle maksimalno moguć broj bodova za jedno pitanje. Ako resite, na pr., samo 4 komponente, dobijate  $4 \times 2 =$  svega 8 bodova).

#### 9. (12. pogl.) Reprodukujte obrnutim redosledom niz od 10 reci: »Brod — Zirafa...« itd. :

#### 10. Reprodukujte niz od 15 reci koji ste zapamtili u ulozi ilustratora knjige:

#### 11. (13. pogl.) Osnova mnogih tzv. »fenomenalnih-« pamćenja je:

1. Logika i logičko mišljenje.
2. Moć i sposobnost maštovitog i slikovitog mentalog pretstavljanja.

3. Istrajnost i upornost u mehaničkom pamćenju brojnih podataka.
- 12. Snagu sopstvene imaginacije možemo povećati:**
- A. Čitanjem naučno-fantastičnih romana.
  - B. Čestim sanjarenjem i maštanjem.
  - C. Sistematskim treningom u mentalnom pretstavljanju raznih predmeta, osoba i čitavih prizora, kao i čestim mišljenjem u slikama.

## ZABORAVLJEN POSAO JE UVEK — NEOBAVLJEN POSAO

### PRIMENA LANČANOG METODA PAMĆENJA NA RAZNE OBLASTI

Pošto ste ovladali asocijativnom tehnikom, naučili da efikasno koristite lančani metod pamćenja i upoznali metode i tehnike korišćenja jednog od najmoćnijih oruđa sistematskog pamćenja — Vaše mašte i sposobnosti imaginacije, sada možete otpočeti sa uspešnom primenom tehnika pamćenja, kojima vladate, na razne oblasti. Naravno, ovde ćemo izneti samo nekoliko oblasti i slučajeva uspešnog korišćenja naučenih tehnika pamćenja, da biste se uverili u kojoj Vam meri mogu povećati efikasnost u radu i korišćenju vremena.

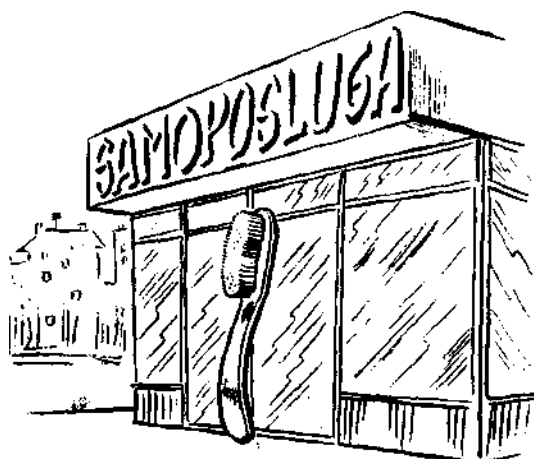
#### 1. Pamćenje lista kupovina:

Koliko puta Vam se dešavalo da izgubite mnogo vremena, truda i, što je najvažnije, nerava, zato što ste zaboravili da određene artikle pokupujete odjednom, ili zato što ste kod kuće zaboravili, ili negde uz put zaturili spisak artikala koje treba da nabavite. Svih ovih problema, jednom za svagda, možete se rešiti na veoma jednostavan način: primenom lančanog metoda pamćenja.

Uzmimo kao primer, da ste u samousluži morali pokupovati sledeće stvari:

četkica za zube — bonboniera — 4 boce piva — jaja — kašičica za led — provodnik za struju — limun — hleb — sijalica — mineralna voda — šećer — banane — boca ulja — žvakaća guma — grisini — sladoled — slamčice za sok — voćni sokovi — kotur sira — vešalica za odelo.

Gornju listu ste mogli sastaviti na dva načina: (1) da je sastavite onim redosledom, kojim je najpraktičnije da se obave kupovine u Vašoj samousluži, ili (2), što će za mnoge biti daleko jednostavnije i praktičnije, da kako se tokom dana prisećate šta bi trebalo da kupite, da tako



*Prvi član asocijativnog niza povežite uvek sa mestom gde treba da obavite taj posao*

odmah pojedine artikle, kako nailaze, direktno »nižete« jedan na drugi. Prvi artikal povežite sa nečim za Vas veoma приметnim u samousluži; recimo, sa ulaznim vratima, ili kasirkom, ili sa nekim od pomoćnog personala.

Pre nego što pristupite formiranju asocijativnog niza od 20 predmeta, povežite prvi predmet sa odabranim mestom ili licem u samousluži. Na primer, »četkicu« možete zamisliti da je duga koliko i ulazna vrata i da je tako ogromna pričvršćena na njih sa spoljne strane, kao neka velika reklama. Na taj način ćete biti dvostruko sigurni:

1. Da ćete uvek lako »pronaći« i »videti« prvu reč u Vašem asocijativnom nizu, što je od presudne važnosti za dalje lako reprodukovanje preostalih članova niza.
2. Da ćete se uvek automatski setiti ako samo prolazite pored samousluge i bacite jedan pogled na nju, šta treba da kurite, jer ćete na njenim ulaznim vratima odmah »spaziti« pričvršćenu ogromnu »četkicu za zube«. A ostatak niza poteći će odmah sam od sebe.

Pošto formirate na već dobro poznat način asocijativni niz, ne propustite da ga uvek »odložite« na njegovo mesto, tj. da mu prvi član »četkicu« pričvrstite, recimo, na vrata samousluge, i što je veoma važno, da ga još jedanput ponovite i to najbolje u oba pravca. Posle toga možete potpuno zaboraviti na Vaše kupovine, jer od tog trenutka za Vas misli i radi automatika lančanog metoda pamćenja. Kada dođe vreme za Vaše kupovine, biće dovoljno da samo pogledate ulazna vrata i svi potrebni podaci i obaveštenja automatski će poteći pred Vašim »duhovnim očima« kao na nekoj beskrajnoj traci.

## **2. Pamćenje dnevnih planova, rasporeda poslova i raznih obaveza**

Budući da ste još u 11. Poglavlju: »Asocijativna tehnika« naučili kako se pamćenje pojedinih poslova, odnosno celih rečenica, svodi na pamćenje istog broja ključnih reci, to u sledećem primeru nećemo po-



jedine poslove i obaveze opisivati celim rečenicama, već ćemo navesti samo odgovarajuće ključne reci. Dakle, upravo onako, kao što to obično i u svakodnevnoj praksi činimo. Na primer, u svoj rokovnik ili kalendar nikada ne notiramo: »Sutra svakako nazvati mog prijatelja Vladu«, nego jednostavno i kratko samo: »Vlada«, tj. ključnu reč.

Na primer, za sutrašnji dan ste planirali da obavite sledeće poslove:

telegram	alkohol	stona lampa
paket	naftalin	tepih
telefon	pisača mašina	lutka
novac	spajalice	novine
auto-	knjiga	baterije
gume	pak-papir	papirne
ulje	bušilica za	maramice
brisači	papir	naočari
kočnica	selo-tejp	foto film
recept	štof	torba
lekovi	usisivač	cipele

Postupate slično kao kod pamćenja lista kupovina. Pojedine poslove treba tako rasporediti i grupisati da ih možemo sve obaviti na mestu gde pripadaju, a raspored mesta obavljanja poslova treba takođe uskladiti sa Vašim potrebama i vremenskim mogućnostima. Na primer, gore navedeni poslovi su grupisani po mestima obavljanja:

**POSTA:**

telegram  
paket  
telefon  
novac

alkohol  
naftalin

stona lampa  
tepih  
lutka

**KNJIŽARA:**

pisača mašina  
spajalice  
knjiga  
pak-papir  
bušilica za  
papir  
selo-tejp

**KIOSK:**

novine  
baterije  
papirne  
maramice  
naočari  
foto film

**AUTOMEHANIČAR:**

auto-gume  
ulje brisači  
kočnica

**APOTEKA:**

recept  
lekovi

**ROBNA KUĆA:**

štof  
usisivač

**OBUĆAR:**

torba  
cipele

Zahvaljujući ovakvom grupisanju poslova, uštedujete vreme i trud, jer Vam se ne može dogoditi da se samo za jedan posao morate, recimo, od obućara vraćati nazad čak do pošte. I mesta obavljanja treba tako rasporediti i dati im takav redosled, da potpuno odgovaraju Vašem pravcu kretanja.

Kome više odgovara, može i sama mesta obavljanja poslova (Pošta, Automehaničar, Apoteka itd.) da uvrsti u lančani niz i da ih asocira zajedno sa ostalim ključnim recima.

Na Vama već dobro poznat način asocirajte ovaj niz od 30, odnosno, ako uključite i mesta obavljanja, onda 37 reci, i svakako ga re-produkujte u oba pravca (od početka do kraja i obratno) radi provere.

**Drugi način pamćenja svakodnevnih poslova i obaveza,**  
bilo na

radnom msetu, u školi ili na nekom drugom mestu, je takođe veoma praktičan i funkcionalan:

Ovde ćemo dati samo jedan od bezbroj mogućih primera uređenja sistema automatike po lančanom metodu pamćenja. Pretpostavimo, da se većina vaših poslova koncentriše na sledećim mestima:

- Radno mesto ili škola
- U gradu
- Robna kuća
- Samousluga
- Kod kuće: obaveze u domaćinstvu i prema ostalim članovima domaćinstva
- Kod kuće: obaveze koje se odnose samo na Vas

Za svako od ovih mesta, odnosno na svakom ovom mestu izaberite i odredite po jedno asocijativno mesto ili bazu. Na primer, na radnom mestu veoma pogodan za bazu može da bude Vaš radni sto ili neki drugi predmet; u školi asocijativna baza može da bude klupa u kojoj sedite. U gradu, kao pogodan objekat za bazu, može da posluži, recimo, spomenik na glavnom trgu. U robnoj kući ulazna vrata, pokretne stepenice itd. Kod kuće, za opšte obaveze, neki predmet koji služi svim članovima domaćinstva: televizor, ili trpezariski sto i slično; za Vaše lične obaveze: Vaš pisaći sto ili drugi neki predmet (naravno što veći!) koji služi isključivo Vama. Bitno je da predmet ili objekat, koji ste odredili za asocijativno mesto ili bazu, bude pogodan za asociiranje, i to uvek kao prvi član asocijativnog niza.

Sada možete uživati sve prednosti koje Vam pruža **automatika lančanog metoda pamćenja**. Kako se budete tokom dana prisećali pojedinih poslova, koje treba da obavite sledećeg dana na bilo kom od gore pome-nutih mesta (»baza«), tako ih jednostavno odmah asociirajte kao normalne članove lančanog niza, čiji će prvi član uvek biti sama »baza«. Na taj način, nijedan Vam posao neće izmaknuti, jer ga možete odmah uvrstiti u njegov lančani niz, bez obzira da li ste na ulici usred drugog nekog posla, na predavanju itd., što je posebna prednost ovog sistema. A veoma često, mi se pojedinih važnih poslova setimo upravo u trenutku, kada nam je najnezgodnije da ih zapišemo, jer smo zauzeti drugim nekim važnim poslom.

Ovako uređen sistem za automatsko pamćenje raznih poslova i obaveza u suštini je identičan sa prethodnim primerom od 30 različitih poslova, gde mesta obavljanja pojedinih poslova (»POŠTA«, »AUTOMEHANIČAR«, »APOTEKA« itd.) mogu da predstavljaju asocijativna mesta ili »baze«.

**3. Mentalna beležnica.** Dobre misli i produktivne ideje javljaju se dosta retko, ali skoro uvek iznenada i neočekivano. Često se dešava da nam se javljaju upravo onda, kada imamo najmanje vremena i mogućnosti da ih zapišemo ili da se njima malo duže pozabavimo. Na primer, najbolje ideje znaju da naiđu i da se neočekivano pojave dok smo na ulici, dok vodimo neki važan razgovor, ili dok posmatramo neku pozo-rišnu ili bioskopsku predstavu; uopšte, kada obično radimo neki drugi važan posao.

A one su koliko važne, toliko i posle teško uhvatljive. Ako ih odmah ne zapamtimo ili pribeležimo, veoma često odlaze u nepovrat. Za

mnoge gubitak dobrih ideja može da bude veliki problem, a naročito za razne stvaraoce, konstruktore, pronalazače, kreatore. Međutim, svima nama trebaju dobre ideje i misli u određenim slučajevima. Ovaj problem možemo veoma jednostavno resiti »Mentalnom beležnicom«. Šta je, u stvari, »mentalna beležnica« ?

To je jedan sistem, zasnovan na lančanom metodu pamćenja, koji služi za sigurno »hvatanje« teško uhvatljivih ideja. Potrebno je da odredimo jedno mesto, gde ćemo »zabeležavati« dobre ideje. Preporučljivo je da to bude Vaše radno mesto, gde se inače bavite takvim idejama i gde ih kasnije razrađujete. Recimo da ste se odlučili za Vašu radnu sobu. U njoj odredite najmanje 4—5 predmeta, koji će Vam služiti kao asocijativne »baze«; na primer:

(1) Kauč

(2) Stolica

(3) Stona lampa

(4) Pisaća mašina

(5) Vrata radne sobe

»Klopka« za teško uhvatljive ideje sada je spremna za dejstvo.

Kada Vam se pojavi takva ideja, svedite je odmah na odgovarajuću ključnu reč i odabranu ključnu reč asociirajte za jednu od »baza« u Vašoj radnoj sobi; na primer, za »Kauč«. Ako je ideja složenija i ne da se svesti na jednu ključnu reč, onda možete napraviti koliko želite potrebnih ključnih reci i od njih jednostavno napraviti lančani niz s tim što prvu ključnu reč niza uvek asociirate s »bazom«. Ako se dogodi da imate nekoliko ideja, takođe nema problema, jer za svaku ideju imate po jednu »bazu«. Kada se vratite kući, u Vašoj radnoj sobi »čekaće« Vas Vaše nove, dobre ideje da ih zabeležite ili dalje razradite.

Sistem mentalne beležnice možemo urediti i za druge vrste materijala i podataka, posebno važnih poslova itd. Rečju, za sve što želimo privremeno da »mentalno zabeležimo«.

Cim zabeležimo potrebne podatke o novoj ideji (u slučaju »Mentalne beležnice«) ili obavimo planirane poslove (u slučaju »Automatike lančanog metoda«) automatski ćemo zaboraviti formirane nizove i asocijativne »baze« biće ponovo slobodne za prijem novih lančanih nizova. Na taj način asocijativne »baze« nam mogu trajno služiti za pamćenje ovakvih podataka.

Vi ste sada u stanju da zapamtite nizove bilo kog broja podataka, koji se izražavaju recima. (Kako se pamte nizovi podataka izraženi brojevima, ili formulama biće detaljno objašnjeno u narednim poglavljima ) Proverite Vaše novo stečene sposobnosti sa nekom osobom iz Vaše okoline. Neka Vam samo jedanput izdiktira niz od 30, 40 ili 50 nepovezanih reci po svom izboru i Vi ćete biti u stanju da joj ga bez greške re-produkujete u oba pravca, od sredine ili od reci koju odredi u nizu. Iznenađenje Vašeg ispitivača biće potpuno, kada isti taj niz reproduku-iete posle 3—4 časa ili 3—4 dana.

Vratite se sada za trenutak na 3. Poglavlje: »Kako ćete odrediti kvocijent i jačinu Vašeg sadanjeg pamćenja« i pokušajte ponovo resiti »Test br. 1: Lista kupovina«. Vaš novi rezultat upišite u rubriku »2, rezultat:« i uporedite ga sa Vašim ranijim rezultatom. Takođe ne propustite da u »Memo — metru« unesete odgovarajuće podatke, radi praćenja Vaših rezultata i Vašeg napredovanja u ovladavanju tehnikama sistematskog pamćenja.

## MENTALNA KARTOTEKA

### VEZNI METOD PAMĆENJA

Da li ste se nekad zapitali, dok ste čekali na recepciji nekog hotela, koliko veliku i važnu ulogu u pamćenju raznih usluga hotelskim gostima i njihovih brojnih potreba ima **pregradnih za ključeve**? Uzimimo samo jedan veći hotel koji prima i po nekoliko hiljada gostiju. Svaki gost, svakoga dana, po nekoliko puta dnevno traži ove usluge:

- Ključ svoje sobe
- Obaveštenje ko ga je sve tražio u odsutnosti
- Ko ga je tražio telefonom u toku dana, tj. telefonske poruke
- Prispelu poštu: pisma, telegrame, razglednice, štampu.

Pored toga, posle ubeležavanja potrebnih podataka u hotelsku

evidenciju, prvom zgodnom prilikom, obično kada sledeći put tražite ključ svoje sobe, dobićete i svoja lična dokumenta, Vaš pasoš ili ličnu kartu, i to bez greške ili zamene. I tako svaki dan ovaj jednostavni instrument za olakšanje i pomoć pamćenju radi bez prestanka i neumorno obavlja svoj ogroman i raznovrstan posao bez pogreške, precizno, na potpuno zadovoljstvo i gostiju i recepcije.

Slično numerisanim pregradama u recepcijama hotela, veoma složen, obiman i odgovoran posao obavljaju brzo, jednostavno i lako numerisane kuke u velikim garderobama raznih restorana, sala, pozorišnih i bioskopskih dvorana. Bez tog jednostavnog sistema klasifikacije i pomoći pamćenju nastale bi ogromne komplikacije sa nesagledivim posledicama. Zamislite samo da nekoliko stotina ili čak hiljada ljudi naslaže svoje kapute, kišobrane, tašne, šešire i šalove na jednu veliku gomilu. Po završetku pretstave ili predavanja nastao bi takav metež i pometnja, da bi bili potrebni dani da svako dođe samo do svojih stvari.

U osnovi ovih jednostavnih i veoma preciznih pomagala leži jedan prost princip: **za poznato vezujemo nepoznato i pomoću nama poznatog uvek lako nalazimo ono što smo za njega prikačili — a to je nepoznato**. Na primer, pregradnik za ključeve u recepciji hotela od 500 pregrada (fahova) ima pregrade redom numerisane brojevima od 1—500. A upravo ti brojevi predstavljaju ono »poznato« za koje spajamo razne nama nepoznate stvari, ali koje veoma lako i brzo nalazimo, ako nam se kaže samo broj, odnosno nama poznata stvar. Isto tako, garderober ne zna i ne može da pamti kojim licima pripadaju pojedine stvari koje je primio na čuvanje. Ali kada mu se preda, odnosno predoči broj, koji je za njega poznata stvar, on veoma lako i brzo nalazi odgovarajuće stvari, koje je kao nepoznate okačio o kuku sa tim brojem.

Slična zakonitost vlada i našim pamćenjem i sticanjem novog znanja. Ta zakonitost, zahvaljujući kojoj stičemo dobar deo svojih znanja i pamtimo veliki deo novih podataka, glasi veoma jednostavno:

### **Dobar deo svog znanja stičemo tako, što stvari koje ne znamo povezujemo sa stvarima koje znamo**

Ovaj jednostavni zakon pamćenja čini osnovu jedne veoma važne i efikasne tehnike sistematskog pamćenja — **veznog metoda pamćenja**. Kada pamtimo po veznom metodu mi, takode, nepoznate stvari i nove podatke **vezujemo** sa nečim nama dobro poznatim, kao što je, između ostalog, i prirodan niz brojeva: 1, 2, 3, 4, 5, . . . itd. Zašto u veznom metodu pamćenja koristimo upravo brojeve? Zato što nam upotreba brojeva obezbeđuje nekoliko činilaca od presudne važnosti za pamćenje određene vrste podataka:

1. Preciznost
2. Klasifikaciju
3. Strogi redosled
4. Mogućnost stvaranja sistematizovanih nizova nepovezanih podataka
5. Mogućnost reprodukcije i korišćenja zapamćenih podataka bilo kojim redosledom, delimično ili u celosti.

Kao što vidite, gore navedene prednosti prikupljanja, čuvanja i korišćenja raznih podataka obezbeđuje upravo **sistem kartoteke**, koji je za sada najefikasniji i nezamenljiv sistem za disponiranje određenim vrstama podataka.

Pomoću veznog metoda pamćenja moguće je izgraditi »-**mentalne kartoteke**« za čitave oblasti znanja i ogromne serije raznovrsnih podataka. Međutim, pošto se broj ili slovo, koje služi za klasifikaciju i lako pronalaženje sa njima povezanih podataka, kod prave kartoteke može napisati, ta mogućnost kod naše buduće mentalne kartoteke ne postoji. Kod naše mentalne kartoteke mi taj broj ili slovo, koje će služiti za klasifikaciju i lako pronalaženje zapamćenih podataka, moramo pamtiti.

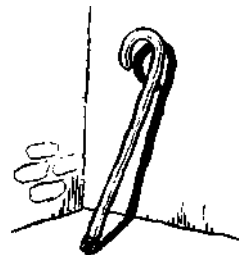
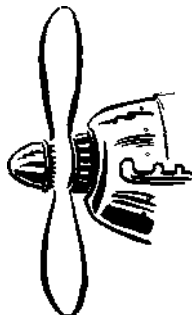
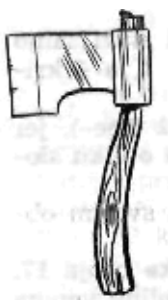
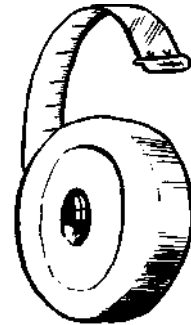
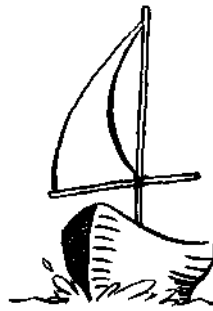
Sami po sebi brojevi ili slova, u nekom neosmišljenom ili nepovezanom nizu, veoma se teško pamte. Na primer, brojevi: 92876549685, ili slova: ndrsadsrnsr. Ali, ako uočimo da je broj 928-765 u stvari broj našeg telefona, a preostale cifre da sačinjavaju zapravo registarski broj našeg automobila — 496-85, onda ćemo gore navedeni broj automatski i bez ikakvog napora zapamtiti. A zašto? Zato što smo ga kao apstraktnu, za nas ravnodušnu i nepoznatu stvar doveli u vezu sa nečim što je za nas i te kako konkretno, zanimljivo i poznato. Na sličan način, navedeni nepovezani niz slova momentalno ćemo zapamtiti ako uočimo da je, u stvari, sastavljen od slova koja označavaju skraćene nazive pojedinih zemalja:

NDR — Nemačka Demokratska Republika  
SAD — Sjedinjene Američke Države  
SRN — Savezna Republika Nemačka  
SSSR — Savez Sovjetskih Socijalističkih Republika

### **Predmetna tabela za pamćenje po veznom sistemu**

O važnosti osmišljavanja materijala koji se pamti, kao i o samim tehnikama osmišljavanja, biće govora u posebnom poglavlju. Ovde ćemo se pozabaviti za sada samo osmišljavanjem prirodnog niza brojeva od 1 do 10:

1. Broj 1 = TV TORANJ, jer toranj svojim geometriskim i izduženim oblikom potseća na br. 1.
2. Broj 2 = LABUD, jer posmatran s boka jasno ocrtava konture broja 2.
3. Broj 3 = TROUGAO zbog svoja 3 ugla. Treba zamisliti upravo ona kakav trougao kakav se koristi u školi za crtanje geometrijskih figura na školskoj tabli, tj. od drveta i što veći.
4. Broj 4 = JEDRO, koje pod punim vetrom posmatrano sa strane, u kombinaciji sa jarbolom, daje potpunu sliku broja 4. »JEDRO« po potrebi možete zamisliti i kao »JEDRILICU«.
5. Broj 5 = ZMIJA, koja svojim telom veoma često zauzima položaj oblika slova »S«, što jako potseća na broj 5.



6. Broj 6 = METAR, onaj metalni dužine obično 2 m, koji izvučen iz svoje okrugle kutije za 15 — 20 cm daje tačan oblik broja 6.
7. Broj 7 = SEKIRA, koja sa svojim sečivom i malo povijenom drškom liči na broj 7.
8. Broj 8 = PROPELER ili »elisa« svojim uvrnutim oblikom veoma potseća na broj 8.
9. Broj 9 = STAP (za šetnju), koji sa svojom savijenom drškom daje oblik broja 9.
10. Broj 10 = KIŠOBRAN ili »Suncobran«, pošto raširen svojim okruglim delom od tekstila i žice daje »O«, a drška (štap) liči na broj »1«; znači »1« i »0« daju broj 10.

Kao što smo već naglasili, sam broj deluje suviše apstraktno da bi ga mogli pamtiti. Ali ako ga povežemo sa nekim predmetom koji mu je jako sličan, onda smo taj isti broj dole mere osmislili, konkretizovali i približili ga našem ostalom znanju, da ga veoma lako možemo asociirati. Na primer, ako Vam se sada predoči »TROUGAO« Vi ćete odmah pomisliti na broj 3. Ili, ako vidite broj 8, Vi ćete se odmah setiti »PROPELERA« itd.

**Ova »Predmetna tabela za pamćenje po veznom metodu«**, koju smo do sada komponovali za brojeve od 1—10, zasniva se u stvari na asocijativnoj vezi koja postoji između oblika samog broja i oblika nekog pogodnog predmeta ili objekta. A to znači, da u ovoj Predmetnoj tabeli— pojedini predmeti ili objekti su odabrani zato i tako; da svojim oblikom, čim se predoče našoj pažnji, odmah asociiraju i potsećaju na odgovarajući broj.

Za naše praktične potrebe preciznog pamćenja raznih pojmova, stvari i drugog materijala, neophodno je da našu »Predmetnu tabelu za pamćenje po veznom sistemu« dalje proširimo i kompletiramo do broja 30:

11. Broj 11 = FUDBAL, obzirom da u timu igra 11 igrača. Ali Vi uvek zamislite »Fudbal« kao fudbalsku loptu.
12. Broj 12 = CASOVNIK, budući da je simbol broja 12, da ima 12 brojki na brojčaniku, da je »12« poslednja brojka i si.
13. Broj 13 = SEMAFOR, čiji je stub odlična zamena za br. 1, a tri svetla na semaforu (crveno, narandžasto i zeleno) simbol su broja 3. Pored toga, neki smatraju br. 13 za »malerozan« broj, a ako nam se slučajno desi da projurimo »kroz crveno svetlo« na raskrsnici, onda zaista može da nam se desi maler.
14. Broj 14 = VETRENJACA. Iako skoro potpuno iščezava i služi samo za turističku atrakciju, ipak njena zgrada potseća na br. 1, a 4 kri la simbolišu br. 4.
15. Broj 15 = PEĆ, ali ona na klasično gorivo ili naftu (»lož ulje«), jer posmatrana s boka sama peć daje br. 1, a izvijeni čunak u obliku slova »S« liči na br. 5.
16. Broj 16 = LULA, koja na jednonožnom stalku (= br. 1) svojim oblikom daje sliku broja 16.
17. Broj 17 = HARFA. Posmatrana s boka ona je verna slika broja 17.
18. Broj 18 = VIOLINA, čiji vrat daje br. 1, a samo telo violine veoma potseća na br. 8.
19. Broj 19 = SABLJA. Isukana »Sablja« je br. 9, a njene korice simboliziraju br. 1.
20. Broj 20 = CIGARETE, jer ih u kutiji ima 20 komada.
21. Broj 21 = PUTOKAZ, čiji stub daje br. 1, a obično 2 table za pravac stoje za br. 2.
22. Broj 22 = SAONICE, koje sa svoja 2 izvijena saonika daju taOan oblik broja 22.
23. Broj 23 = TROJKA, »ruska trojka«, koja ima 2 sedišta, a upregnuta su 3 konja.
24. Broj 24 = RED VOŽNJE, jer daje kretanje vozova ili autobusa za svih 24 časa. Najbolje je da zamislite veliki »Red vožnje« kakvi se nalaze na železničkim ili autobuskim stanicama.

25. Broj 25 = VENAC, kojim se uvek označava jubilej od 25 godina.
26. Broj 26 = LESTVE iz 2 dela, koje u svakom delu imaju po 6 prečaga.
27. Broj 27 = KADA (Kupatilo) u kojoj temperatura vode za kupanje, prema medicinskim normama, treba da bude uvek 27°C.
28. Broj 28 = NAOCARE sa 2 držača i zastakljenim delom kao br. 8.
29. Broj 29 = DEVA (Kamila), koja ima 2 grbe, a ime »Deva« potseća na broj 9.
30. Broj 30 = MERCEDES (Automobil), čiji je znak simbol broja 30: 3-kraka zvezda u krugu, koji u ovom slučaju zamenjuje »O«.

Na taj način, asociranjem brojeva sa odgovarajućim predmetima, koji svojim oblikom ili drugim nekim osobenostima potsećaju, liče ili imaju druge neke veze sa pojedinim brojevima, dobili smo jedan nov, veoma efikasan instrument pamćenja — »Predmetnu tabelu za pamćenje po veznom sistemu«, koju ćemo kraće zvati samo »**Predmetna tabela**«.

### **PREDMETNA TABELA ZA PAMĆENJE PO VEZONOM SISTEMU**

1. TV TORANJ	11. FUDBAL	21. PUTOKAZ
2. LABUD	12. CASOVNIK	22. SAONICE
3. TROUGAO	13. SEMAFOR	23. TROJKA
4. JEDRO	14. VETRENJACA	24. RED VOZNIJE
5. ZMIJA	15. PEC	25. VENAC
6. METAR	16. LULA	26. LESTVE
7. SEKIRA	17. HARFA	27. KADA
8. PROPELER	18. VIOLINA	28. NAOCARE
9. ŠTAP	19. SABLJA	29. DEVA
10. KIŠOBRAN	20. CIGARETE	30. MERCEDES

Ovu tabelu treba tako dobro da naučite, da je možete reprodukovati brzo i bez greške (1) po brojevima, (2) po predmetima, (3) u oba pravca, i to po brojevima i predmetima, i (4) napreskok, takođe po brojevima i predmetima. Ona se dobrim delom sama po sebi pamti i Vi već znate većinu stavki tabele. Ali ako želite da je dobro savladate, onda uzmite 30 kartončića ili kartica i na svakoj s jedne strane napišite broj, a sa druge odgovarajući predmet tabele. Kartice nosite uvek sa sobom i u svakom slobodnom trenutku, dovoljno je i 10 — 15 min. vremena, proveravajte svoje znanje. Kartice, koje dobro znate po svim kriterijima od (1) do (4), odložite u džep- Tako će se veoma brzo smanjivati broj kartica koje još dobro ne znate. Kada budete odlučivali o tome, da li ste tabelu dobro usvojili i naučili, imajte na umu princip:

**»Predmetna tabela« mora da bude nešto, što Vam je dobro poznato, što odlično znate; nešto Vaše, za koje ćete asocirati i vezivati nepoznato: reci, pojmove, podatke.**

Sada, kada ste potpuno usvojili »Predmetnu tabelu« i kada je možete bez razmišljanja reprodukovati u bilo kom pravcu, možete preći na pamćenje takvih podataka i serija informacija kod kojih se traži potpuna preciznost, tačna klasifikacija i mogućnost reprodukcije, odnosno korišćenja van redosleda i napreskok.



### Primena »Predmetne tabele«

Uzmimo, kao primer za Vašu prvu primenu »Predmetne tabele«, da treba da memorirate Vaše celokupne obaveze, koje ćete imati po danima od 1 do 30 septembra. Pretpostavimo takođe, da ćete svakog dana imati po jednu važnu obavezu (U kasnijim poglavljima ćete videti kako se može pamtititi proizvoljno veliki broj obaveza u jednom danu, a za čitav mesec dana).

Najpre ćete svih 30 poslova Vama već poznatom metodom svesti na 30 ključnih reci. Pretpostavimo da su to ove reci:

1. Lampa	11. Zub	21. Upaljač
2. Auto	12. Sunce	22. Tramvaj
3. Slika	13. Sapun	23. Radio
4. Knjiga	14. Televizor	24. Fotelja
5. Orman	15. Statua	25. Cipele
6. Mornar	16. Ogledalo	28. Nalivpero
7. Kutija	17. Brava	27. Kalendar
8. Raketa	18. Vaza	28. Radijator
9. Bicikl	19. Konj	29. Prsten
10. Tašna	20. Vrata	30. Telefon

Zatim ćete povezati redom uz svaki predmet »Predmetne tabele« po jednu ključnu reč; na primer: sa »1. TV TORANJ« asocirajte »1. LAMPA«; sa »2. LABUD« povežite »2. AUTO«; sa »3. TROUGAO« asocirajte »3. SLIKA«, itd. do kraja. Pri asociranju ključnih reci sa predmetima iz tabele koristite Vama već dobro poznatu »Asocijativnu tehniku za pamćenje parova reci«, koja je detaljno izložena u »11. Poglavlju: Asocijativna tehnika«, zajedno sa osam specijalnih tehnika asoci-ranja izloženih u »12. Pogl.: Lančani metod pamćenja«.

Primeru radi, navešćemo par asocijacija:

- (1) »1. TV TORANJ — 1. LAMPA«: Najpre u sebi kažemo redni broj, u ovom slučaju »Jedan« i odmah se pred našim »duhovnim očima« automatski pojavljuje »TV TORANJ«, konkretan, ogroman, visok, sa kružnim restoranom itd., dakle, upravo onakav, kakav smo već videli u nekom velegradu. Zatim pogledamo ključnu reč pod istim brojem, ili je čujemo, ako nam neko diktira, »1. LAMPA« i zamislimo »LAMPU«, takođe realnu, recimo sa našeg pisaćeg stola, ali jako uveličanu, kako na vrhu »TV TORNJA« u noći kilometrima unaoko lo osvetljava okolinu. Pojačajte upečatljivost i plastičnost Vaše asocijacije, recimo, duvanjem vetra, klaćenjem »LAMPE« na vrhu, di namičnim svetlosnim efektima, pokretanjem senki i osvetljenim kružnim restoranom koji u noći kao ogrlica od dragulja ukrašava vitku siluetu »TV TORNJA«. Ceo ovaj prizor dovoljno je da dočarate sebi i da ga »vidite« na par sekundi. Zatim odmah pređite na sledeću asocijaciju.
- (2) »2. LABUD — 2. AUTO«. Ponovo u sebi recite broj koji nailazi po redu: »Dva« i automatski Vam se u mašti pojavljuje »LABUD«. Pogledate, ili čujete (ako Vam diktiraju), ključnu reč pod istim brojem: »2. AUTO«. Zamislite, na primer, »LABUDA« kako »vozi« »AU-

TO« velikom brzinom. »Čujte« brujanje motora, škripu kočnica na krivinama, »osetite« miris izduvnih gasova i prašine koje »AUTO« ostavlja za sobom. I ovaj prizor dočarajte sebi snagom svoje imaginacije i »posmatrajte« ga nekoliko sekundi.

Na sličan način povežite preostale ključne reci sa ostalim predmetima iz tabele do kraja, tj. svih 30 ključnih reci i predmeta. Zatim reprodukujte svih 30 ključnih reci od 1 do 30. Pri reprodukciji postupajte ovako:

Najpre u sebi kažete broj, na primer »Broj 2«. Automatski Vam se u mašti pojavljuje »LABUD«. Čim ste »ugledali« »LABUDA« odmah »vidite« kako vozi »AUTO« i glasno izgovarate: »Broj dva — auto«. I tako redom po brojevima do kraja tabele.

Zamolite nekog da prekontroliše Vaše nove sposobnosti u pamćenju. Predajte mu spisak od 30 ključnih reci i reprodukujte mu ih u svim pravcima. Njegovo divljenje i čuđenje pretvoriće se u zaprepašćenje kada mu na dati redni broj, odnosno u ovom slučaju datum, kažete tačno odgovarajuću ključnu reč, a kada Vam pročita bilo koju ključnu reč, Vi mu odmah i bez greške kažete tačan redni broj. Pogotovo, ako mu reprodukciju u svim pravcima ponovite kroz nekoliko dana, što za Vas neće biti nikakav problem.

Prema tome, Vi ste sada u stanju da brzo, lako i trajno pamтите celokupne Vaše, ili tuđe, obaveze za ceo mesec dana, i to po danima, za svaki dan posebno. Vi ste u mogućnosti da sada apsolutno sigurno i efikasno raspoložete Vašim »rokovnikom« za 30 dana: ako sami želite da znate, ili Vas neko pita, kakve obaveze ste predvideli, na primer, 7-og, 18-og i 28-og septembra, Vi ćete moći odgovoriti sigurno, tačno i bez premissljanja.

Pomoću »Predmetne tabele« i veznim metodom možete pamtiti raznovrsne podatke, planove, šeme, tablice i ostale materijale, koji su Vam potrebni u Vašem životu i radu, a što će biti posebno obrađeno u narednim poglavljima.

Zašto se sada ne bi malo vratili na Poglavlje br. 3 i pokušali ponovo rešiti »Test br. 2: Rokovnik — mesečni raspored obaveza«? Kao već podmaklog stručnjaka u pamćenju, smatramo za suvišno da Vas posebno potsećamo, da Vaše nove rezultate upišete u predviđene rubrike posle samog testa i u »Memo-metru«.

## 2. Alfabetna tabela za pamćenje po veznom sistemu

Posle premijere svog dela »Sirano de Beržerak« u Comedie Française, francuski pesnik Edmon Rostan (Edmond Rostand, 1868-1918) jedva je stizao da odgovori na sva čestitanja svojih prijatelja i poznanika. Među njima je bio i jedan samouvereni bogataš, koji je pesniku često govorio o svojim uspesima, hvaleći se da je sve stvorio sa svojih deset prstiju. Primajući njegovo čestitanje, Rostan mu se zahvali recima:

— Eto, dragi prijatelju, sve ovo što Vas toliko uzbuđuje i oduševljava stvorio sam samo sa slovima našeg alfabeta.

Svakako, Rostan je veoma mnogo stvorio sa slovima alfabeta, kao i mnogi drugi stvaraooci pre i posle njega. Međutim, sa slovima alfabeta

**se mnogo može postići i u pamćenju.** Jedan od efikasnih načina je putem »Alfabetne tabele za pamćenje po veznom sistemu«. I u slučaju »Alfabetne tabele« koristimo istu zakonitost, da za poznato vezujemo nepoznato i na taj način ga efikasno pamtimo. Kao i brojeve, slova u nepovezanim nizu teško pamtimo. Ali ako ih osmislimo, kao na primer u recima, onda je lako pamtiti ne samo slova, već i njihov redosled. Na primer, niz od 6 slova: k — n — j — i — g — a veoma lako pamtimo, i to tačno po datom redosledu, jer možemo da ga osmislimo formiranjem reci »knjiga«.

Kao što Vam je poznato, alfabet u svakom jeziku služi kao odlično sredstvo za klasifikaciju i lako disponiranje raznim podacima: od svih mogućih vrsta kartoteka do velikih rečnika i enciklopedija. Bez alfabeta ne bismo se mogli ni snalaziti, recimo u jednoj velikoj enciklopediji, niti koristiti ogroman fond znanja sakupljen u njoj.

Alfabet nam može veoma mnogo koristiti ne samo u klasifikaciji raznovrsnih podataka i znanja, nego i u njihovom efikasnom pamćenju: samo je potrebno da ga, kao i niz prirodnih brojeva, koji smo koristili za »Predmetnu tabelu«, na pogodan način osmislimo. Alfabet ćemo osmisliti, kao i brojeve u »Predmetnoj tabeli«, odgovarajućim recima. Samo što ćemo u ovom slučaju jednostavno uzeti reci, koje počinju odgovarajućim slovom alfabeta. Ovde su navedene dve alfabetne tabele, za ćirilicu i latiničnu verziju alfabeta. Dobro je da znate obe tabele, obzirom da se materijal klasifikuje u svim oblastima znanja i delatnosti i po ćirilicom a i po latiničnom redosledu.

## ALFABETSKA TABELA ZA PAMĆENJE PO VEZNOJ METODU

(Ćirilicni redosled)

(1) A — AUTO	(11) J — JUDITA	(21) S — SANTA
(2) B — BINA	(12) K — KATON	(22) T — TANIN
(3) V — VIJAK	(13) L — LIDIJA	(23) C — CEMANE
(4) G — GAR	(14) LJ — LJUTI ROJ	(24) U — UNRA
(5) D — DELO	(15) M — METLA	(25) F — FINALISTA
(6) Đ — ĐI-ĐI	(16) N — NATASA	(26) H — HAND2AR
(7) E — EKIPA2	(17) NJ — NJEGOS	(27) C — ČINK
(8) Ž — ŽIVA	(18) O — OTVOR	(28) C — ČUŃOVI
(9) Z — ZEBRA	(19) P — PUTOPIS	(29) DZ — DŽIN I BOA
(10) I — IZASLANIK	(20) R — RANAC	(30) S — ŠUMICA

»VIJAK« (Zavrtanj) zamislite, naravno, što veći. Za »DELO« zamislite neko Vama dobro poznato vajarsko delo. Mala deca zovu drvenog konja za ljuljanje »ĐI-ĐI«. »ŽIVU« možete zamisliti kao metal živu, ili kao »Termometar«, čiji je bitan sastojak; ili možda znate neku osobu po imenu »ŽIVA«. Za »JUDITU«, »LIDIJU« i »NATASU« zamislite Vaše poznanice sa odgovarajućim imenima. »OTVOR« možete pre-tstaviti kao »otvor« ili »rupu« u zidu ili nekoj ogradi. »TANIN«, koga ima u crnom vinu, zamislite kao »čašu dobrog crnjaka«. »UNRU« možete pretstaviti kao lokomotivu sa natpisom »UNRRA« u žutoj boji, kakve je upravo ova agencija OUN isporučivala mnogim zemljama odmah posle rata. »ČINK« zamislite kao tablu ili ploču od cinka.

## ALFABETSKA TABELA ZA PAMĆENJE PO VEZONOM METODU

(Latinični redosled)

(1) A — ADA	(11) G — GEODET	(21) O — ONDULACIJA
(2) B — BAN	(12) H — HUDINI	(22) P — PANONAC
(3) C — CIMET	(13) I — IDEJA	(23) R — RENOME
(4) C — CEH	(14) J — JEDRO	(24) S — ŠINERAMA
(5) C — CELA	(15) K — KOTLOVI	(25) S — ŠNALA
(6) D — DU2D	(16) L — LETAČ	(26) T — TUNIZANIN
(7) Dž — DŽAK	(17) LJ — LJUTKO	(27) U — UNUK
(8) Đ — ĐAVO	(18) M — MEDVED	(28) V — VINOVNİK
(9) E — EPOLETE	(19) N — NATPIS	(29) Z — ZEN BUDISTA
(10) F — FOTOS	(20) NJ — NJUNJEZ	(30) Z — ŽMIGAVAC

»HUDINIJA« (Harry Houdini, 1874-1926), poznatog mađioničara, zamislite upravo kao nekog »Mađioničara«, ukoliko niste gledali film »Houdini« sa Toni Kertisom (Tony Curtis) u glavnoj ulozi. U karikaturama se rađanje ideje pretstavlja upaljenom sijalicom; za »IDEJU« zamislite upaljenu, veliku sijalicu. Za »LJUTKA« uzmite poznatog Diznijevog junaka iz »Snežana i sedam patuljaka«. Kao »NJUNJEZA« zamislite jednog španskog konkvistadora iz XVI veka. »PANONCA« će dobro predstavljati neki Vojvođanin (»Lala«) ili Slavonac u narodnoj nošnji. Za »RENOME« uzmite nekog Vama dobro poznatog pevača sa renomeom. »TUNIZANINA« predočite sebi kao Arapina u beduinskoj nošnji, a »ZEN BUDISTU« zamislite kao budističkog redovnika u njihovoj odeći narandžaste boje i obrijane glave.

**Obe tabele su specijalno konstruisane.** Zapazili ste da su reci u obe tabele numerisane brojevima u zagradi. To je učinjeno iz razloga, što je često veoma važno znati ne samo redni broj pojedinih slova u alfabetu, već i redni broj same reci u alfabetskoj tabeli, naročito pri pamćenju određene vrste podataka. Znači, **svaka reč u »Alfabetskoj tabeli« svojim početnim slovom kazuje nam odgovarajuće slovo samog alfabeta, a svojim prvim narednim SUGLASNIKOM posle tog početnog slova — redni broj slova u alfabetu, odnosno same reci u »Alfabetskoj tabeli«.** Na primer, reč iz »Alfabetke tabele« sa redosledom ćirilice: »SANTA«, svojini inicijalom daje nam odgovarajuće slovo: »S«, a svojim prvim narednim suglasnikom, odnosno prvim i drugim, redni broj slova u alfabetu i same reci: br. 21. Kako se slovima obeležavaju brojevi biće detaljno objašnjeno u jednom od narednih poglavlja o pamćenju brojeva i numeričkih vrednosti.

»Alfabetkim tabelama« mogu se pamtit i po veznom metodu raznovrsni podaci: razne reči i nazivi, pojmovi, a i drugi podaci, naročito oni svrstani po alfabetkom redosledu; mogu se lako pamtit i čitave kartoteke svrstane po alfabetu. Pored toga, svaku alfabetku tabelu možete koristiti i kao »Predmetnu tabelu« sa kapacitetom od 30 mesta, pošto poseduje i numeraciju po redosledu.

Koliko veliki mogu da budu smeštajni kapaciteti »Alfabetkih tabela«, između ostalog može da nam kaže i lično svedočanstvo čuvenog italijanskog pravnika iz XV veka, Pietra de Ravenna (Pietro Temrni), koga smo već spomenuli u 5. Poglavlju. Još kao student, on je pred svojim profesorom Aleksandrom Tartanijem da Imola (Alessandro Tartag-

ni da Imola), na univerzitetu u Paviji, napamet recitovao »totum codi-cem iuris civilis« (»sve zakone građanskog prava«). On sam kaže: »... Ogni giorno lego, senza bisogno di alcun libro, le mie lezioni di diritto canonico, proprio come se avessi il libro dinanzi agli orchi, ricordo a me-moria il testo e le glosse e non ometto benché minima silaba . . . Ho collocato in diciannove lettere dell'alfabeto ventimilla passi del diritto canonico e di quello civile e, nello stesso ordine, settemilla passi dei lib-ri sacri, mille carmi di Ovidio, . . . duecento sentenze di Cicerone, tre-cento detti dei filosofi, la maggior parte dell'opera di Valerio Massi-mo«.<sup>1)</sup>

### Pamćenje pomoću alfabetskih tabela

Za naš prvi primer pamćenja po veznom metodu pomoću »Alfabetske tabelle« uzećemo pamćenje jedne robne kartoteke sredene po redosledu latinice; recimo, jedne velike robne kuće:

<b>Kartica sa slovom:</b>	<b>Naziv proizvoda na kartici:</b>	<b>Kartica sa slovom:</b>	<b>Naziv proizvoda na kartici:</b>
A	— Akumulatori	L	— Lutke
B	— Bicikli	LJ	— Ljuljaške
C	— Čedila	M	— Mašne
C	— Čaše	N	— Nameštaj
C	— Cilimi	NJ	— Njihalice (satne)
C	— Dugmad	O	— Ogledala
D	— Džezve	P	— Posuđe
D2	— Đinđuve	R	— Rešoi
Đ	— Ekseri	S	— Šijalice
E	— Filmovi	S	— Štednjaci
F	— Gobleni	T	— Trube
G	— Hladnjaci	U	— Udice
H	— Igle	V	— Ventilatori
I	— Jastuci	Z	— Zavesa
J	— Kape	Ž	— Žica

Sve ove artikle na poznati način asociraćemo sa odgovarajućim recima iz »Alfabetske tabelle«; kome više odgovara, umesto množine može da uzima gornje artikle u jednini: umesto »Akumulatori« može da asocira samo »Akumulator«, dakle jedan »Akumulator«. Tako ćemo »Akumulator« povezati sa »Adom«, »Bicikl« sa »Banom« itd. redom do kraja. Pošto reprodukcijom od »A« (»ADA«) do »2« (»ZMIGAVAC«) proverimo, da li smo dobro zapamtili ceo niz, moći ćemo veoma efikasno da se služimo našom »Mentalnom kartotekom«, tj. da na preskok reprodukujemo sadržaj pojedinih kartica. Dovoljno je, da nam se samo zada slovo i mi ćemo lako i sigurno odmah reći, koji je artikal zapisan na toj kartici. Na primer, traži se sadržaj kartice pod slovom »M«. Čim čujete slovo »M« u Vašoj uobrazilji automatski se pojavljuje »MED-

i) »... Svakog dana držim, a da mi nije potrebna bilo kakva knjiga, svoja predavanja iz kanonskog prava, upravo kao da imam knjigu pred očima, po pamćenju reprodukujem tekst i tumačenja i ne ispustim ni jedan jedini slog . . . U 29 slova alfabeta smestio sam 20.000 pasusa iz kanonskog prava, kao i građanskog, i u istom redu 7.000 pasusa iz svetih knjiga, 1000 Ovidijevih pesama, . . . 200 sentenci Ciceronovih, 300 izreka filozofa, veći deo dela Valerija Maksima«.

VED« i pošto ste za njega asocijali »Mašnu« (recimo, da je »Medved« vezao jednu veliku mašnu upadljivih boja!) Vi bez ikakvih poteškoća reprodukujete naziv artikla: »Mašne«.

Svakako, kartoteke na svojim karticama ne sadrže nazive samo jednog proizvoda, kao u našem primeru, već više njih. Gotovo da ste već sada u stanju da sa malom kombinacijom tehnika sistematskog pamćenja, kojima do sada raspolazete, uspešno resite i ovaj problem, tj. da pamtite čele, kompletne i prave robne kartoteke. Ipak ćemo ovakve zamašnije poduhvate ostaviti za jedno od narednih poglavlja, jer su Vam potrebna još neka predznanja.

### »TIME IS MONEY!«

*»Sei sparsamer mit der Zeit  
als mit dem Geld.*

*Mit der Zeit kannst du Geld erwerben,  
aber mit dem Geld — keine Zeit  
mehr kaufen«')*

— *Nemačka poslovice*

KAKO ĆETE SA MANJE VREMENA OBAVITI VIŠE POSLA ?

— Zar Vas nije stid?! — uzviknuo je jednog dana grčki filozof Platon, prekorevajući svoje učenike. Bio je strašno ljut, jer ih je zatekao kao kako bacaju kocku.

— Ali mi ne igramo u novac. — pokušali su oni da se opravdaju.

— Utoliko gore! — odgovori im Platon. — Ne zameram Vam ja što se kockate, nego što gubite nešto najdragocenije — vreme.

Iako u Antici nisu živeli ubrzanim tempom našeg vremena, ipak su veoma cenili vreme. Tako je, na primer, Seneka opominjao: »Naše vreme je kratko. Jedan deo nam silom otmu, drugi nam potajno isklizne, a treći izgubimo svojom krivicom«.

»Time is money!« (»Vreme je novac!«) — kažu Englezi, misleći pri tom na svoju poslovičnu tačnost i poslovnost. A da bismo naše »kratko vreme«, kako kaže Seneka, optimalno mogli iskoristiti, moramo prime-niti jedan od najvažnijih faktora u racionalnom korišćenju vremena — **pravilno planiranje našeg vremena**. Dobro raspoređeno vreme je osnova i preduslov za njegovo najracionalnije korišćenje. A najracionalnije is-

**1) »Budi štedljiviji sa vremenom, nego sa novcem. Sa vremenom možeš steći novac, ali sa novcem više ne možeš kupiti vreme.«**

korišćeno vreme daje najbolje rezultate u radu. omogućuje najveće uštede u vremenu i radu i, naravno, svodi gubitke na najmanju moguću mjeru.

### **Povećanje »Predmetne tabele« na ukupno 50 mesta**

Pre nego što pređemo na dalju primenu veznog metoda pamćenja u racionalizaciji korišćenja našeg fonda vremena, potrebno je da prethodno proširimo »smeštajne kapacitete« naše »Predmetne tabele«, koju smo formirali u 15. Poglavlju, za daljih 20 mesta, tj. na ukupno 50 mesta:

31. Broj 31 = TEODOLIT, jer na tripodu (tronošcu), koji daje br. 3, po čija l instrument, koji simbolizira br. 1-
32. Broj 32 = KARTE ZA IGRANJE. Mnoge vrste igara koriste samo 32 karte.
33. Broj 33 = KLAVIR, koji ima 3 noge, a podignuti poklopac, ili krilo, ima konture trougla.
34. Broj 34 = KUĆA sa krovom u obliku četverostrane piramide. Sama kuća ima oblik četvorougla, a krov trougla.
35. Broj 35 = REVOLVER. Veoma poznati kalibar revolvera je 6.35.
36. Broj 36 = SVEĆNJAK, koji ima 3 kraka, na svakom kraku po dve svece, tj. ukupno 6 sveca.
27. Broj 37 = ZASTAVA. Bilo koja zastava koja ima 3 polja, ili boje a sama zastava sa kopljem potseća na br. 7.
38. Broj 38 = LIRA, jer ima 3 strune, a čela svojim oblikom potseća na br. 8.
39. Broj 39 = TRIDENT sa tri šiljka, a ceo svojim oblikom liči na broj 9.
40. Broj 40 = BURE od 40 lit.
41. Broj 41 = VILJUŠKA, koja ima 4 šiljka i 1 dršku.
42. Broj 42 = RADIO sa svojom 4-uglastom formom daje broj 4, a sa 2 dugmeta za podešavanje — br. 2.
43. Broj 43 = ŠTEDNJAK, koji ima 4-uglastu formu i 3 grejne ploče.
44. Broj 44 = MUNJA. Treba, u stvari, uzeti 2 munje, od kojih svaka sa svojim osobenim izlomljenim oblikom, slično ćirilicom slovu »I« daje oblik br. 44.
45. Broj 45 = PISMO koje se pečati sa 5 pečata. 4-uglasto pismo sa 5 pečata.
46. Broj 46 = KNJIGA koja je otvorena na 46 strani.
47. Broj 47 = FENJER, i to onaj stari, ulični, ili pred kućom. Ima 4-uglasti oblik, a nosač, koji ga drži, svojim oblikom potseća na br. 7.
48. Broj 48 = PESCANI SAT, sa 4 stubića rama i staklenim delom oblika broja 8, dobro pretstavlja br. 48.
49. Broj 49 = SLON posmatran s boka, tako da mu surla dođe s naše desne strane, sa 4 noge i malo povijenom surlom za br. 9, lako potseća na br. 49.
50. Broj 50 = UGAONIK, koji upotrebljavaju stolari ili zidari za proveru pravog ugla. Može biti od drveta ili metala. Ima tačan oblik slova »L«, odnosno rimskog broja 50.

Ovim smo kompletirali »Predmetnu tabelu za pamćenje po veznom metodu« na ukupno 50 mesta i dobili smeštajni kapacitet pomoću

koga možemo pamtit i mnoge podatke i lako se snalaziti u mnogim našim obavezama.

Zbog svoje pogodnosti i praktičnosti, ovu tabelu ćemo veoma često koristiti za pamćenje raznovrsnog materijala, raznih tabela, obaveza, ugovorenih rokova, rasporeda našeg vremena za obavljanje pojedinih poslova i tome slično.

Radi lakšeg korišćenja, navodimo drugi deo tabele od ukupno 20 mesta u preglednom obliku:

## **PREDMETNA TABELA ZA PAMĆENJE PO VEZNOM SISTEMU**

(Drugi deo)

31. TEODOLIT	41. VILJUŠKA
32. KARTE ZA IGRANJE	42. RADIO
33. KLAVIR	43. ŠTEDNJAK
34. KUĆA	44. MUNJA
35. REVOLVER	45. PISMO
36. SVEĆNJAK	46. KNJIGA
37. ZASTAVA	47. FENJER
38. LIRA	48. PESCANI SAT
39. TRIDENT	49. SLON
40. BURE	50. UGAONIK

Za potpuno ovladavanje i ovim, drugim delom »Predmetne tabele« koristite metod kartica, pomoću koga ste usvojili i prvi deo. Tek kada budete u stanju da i ovaj deo tabele sigurno i bez greške reprodukujete u svim pravcima (od početka do kraja, obratno i na preskok) možete preći na pamćenje sledećih planova, tabela i rasporeda.

### **1. Pamćenje dnevnog plana zadatka i obaveza po časovima**

Pretpostavimo da ste sutrašnji dan predvideli puno poslova i obaveza, koje morate sve da obavite u jednom danu, i da ste radi optimalnog korišćenja Vašeg vremena napravili sledeći raspored obaveza i plan njihovog izvršenja po časovima:

<b>Časovi, tj. vreme izvršenja</b>	<b>Poslovi i zadaci koje treba uraditi u toku dana</b>
7.00	Telefonom rezervisati kartu za večernji voz za Ljubljano.
8.00	Pripremiti materijale za pretstojeći sastanak.
9.00	Sačekati telefonski poziv iz Zuricha i obaviti razgovor sa Pavlovićem.
10.00	Sastanak u vezi godišnjeg plana.
11.00	Napisati pismo — reklamaciju fabrici.
12.00	Na pošti preuzeti prispeli paket.
13.00	Pregled računa i potpis izlazne pošte.
14.00	Pri povratku kući obaviti kupovine u samousluži.
15.00	Zajednički ručak sa Markovićima.

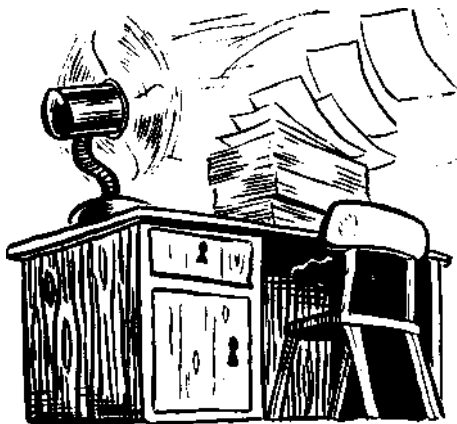


- 16.00 Odmor uz posmatranje TV prenosa vaterpolo utakmice.  
 17.00 U Osiguravajućem zavodu produžiti polisu za osiguranje kuće.  
 18.00 Vratiti pročitane knjige u pozajmnoj biblioteci i uzeti nove na čitanje,  
 19.00 Sastanak sa Bozom u »Gradskoj kafani« radi dogovora o pretstojećim ispitima.  
 20.00 Pripremiti projekte za put u Ljubljanu i spako-  
 vati stvari za put.  
 21.00 Odlazak autobusom na stanicu.  
 22.00 Polazak voza za Ljubljanu. Smeštaj u kušet ili spavaćim kolima.

Sada ćemo za svih 16 obaveza izdvojiti odgovarajuće ključne reci; kao što već znate iz iskustva, dovoljno je da znate samo ključne reci, jer su one brojnim vezama povezane sa ostalim delovima i detaljima koji sačinjavaju pojedine obaveze. Tu sećanje radi automatski i sigurno, samo ako dobije potrebnu ključnu reč:

- |              |                |                   |                  |
|--------------|----------------|-------------------|------------------|
| 7. Voz       | 11. Pismo      | 15. Rucak s       | 19. Boza         |
| 8. Materijal | 12. Paket      | Markovićima       |                  |
| 9. Pavlović  | 13. Računi     | 16. Vaterpolo     | 20. Kofar        |
| 10. Sastanak | 14. Samousluga | 17. Osiguravajući | 21. Autobus      |
|              |                | zavod             |                  |
|              |                | 18. Knjige        | 22. Spavaća kola |

Naravno, ovaj izbor ključnih reci samo je jedna od mogućih varijanti. Vi ćete izabrati i odrediti ključne reci koje Vama najviše odgovaraju, odnosno koje Vas najbolje potsećaju na čitavu odnosnu obavezu.



U 8.00 časova (= PROPELER) pripremiti MATERIJALE za pretstojeći sastanak.

Verovatno ste već zapazili, da smo za obavezu u 20 časova izabrali ključnu reč, koja uopšte nije uključena u tekst opisa obaveze, ali važno je da izabrana ključna reč »Kofar« dobro i sigurno vrši svoju funkciju.

Ključne reci povežite sa »Predmetnom tabelom« počevši sa 7-im mestom: »SEKIRA«, pošto pre 7 časova nemate nikakvih obaveza za pamćenje. »Sekira« asociirajte sa »Vozom«, »Materijale« sa »Propelerom« (Na primer: »Propeler« pravi tako jaku vazдушnu struju da lista i prevrće pojedine listove »Materijala«) i tako redom do kraja, vodeći računa da se broj, koji označava časove, uvek poklapa sa brojem predmeta u tabeli za koji asociiramo odnosnu ključnu reč, tj. obavezu.

Kada završite asociiranje, proverite kvalitet svog rada jednom reprodukcijom u svim pravcima. Reprodukujte ceo niz još jednom pred spavanje i odmah ujutru, nakon buđenja, i budite apsolutno sigurni, da će Vam Vaše pamćenje sigurno i efikasno liferovati., kao neki kompjuter, sve podatke u vezi Vaših obaveza za taj dan.

## 2. Pamćenje rasporeda časova u školi

— Da li možete imenovati pet dana u sedmici, ne koristeći pri tom nazive: ponedeljak, utorak, sreda, četvrtak, petak, subota ili nedelja? — postavila je pitanje jedna devojka u društvu, koje se posle večere zabavljalo postavljanjem zagonetki.

Pošto niko nije mogao da resi ovu zagonetku, devojka na kraju reče :

— Zagonetka ipak nije tako teška kao što izgleda. Evo rešenja: danas, juče, prekjue, sutra i prekosutra!«

Kao što ćete videti u ovom poglavlju, u stvari postoji nekoliko načina da označite dane u sedmici- i to ne samo pet, već svih sedam. Po jedine dane u sedmici možemo pamtit i na dva načina:

**(1) Prema prvom načinu** jednostavno ćemo zameniti nazive dana odgovarajućim brojevima, i to iz »Predmetne tabele«, obzirom da se sedmični dani označavaju i rednim brojevima, kao na primer u raznim tabelama, redovima letenja, redovima vožnje itd.:

Ponedeljak	= 1.	Četvrtak	= 4.
Utorak	= 2.	Petak	= 5.
Sreda	= 3.	Subota	= 6.

Nedelja = 7.

Ove numeričke zamene za nazive dana u sedmici veoma se lako pamte: »Ponedeljak« je 1. (prvi) dan u sedmici. »Utorak« je 2. (drugi), a i sam njegov naziv etimološki potiče od reci »drugi« (vtorij), »Sreda«, kao sredina sedmice, je 3. (treći) dan, a »Četvrtak«, samo mu ime kaže da je 4. (četvrti) dan. Takođe kod »Petka« sam naziv daje i redni broj u sedmici: 5. (peti) dan. Kada znamo da je »Petak« peti dan, a »Ponedeljak« — prvi dan, onda uvek lako određujemo, da je »Subota« 6. (šesti), a »Nedelja«, čiji je naziv sinonim za »Sedmicu«, 7. dan.

Kao što smo već rekli, sedmične dane nismo zamenili samo rednim brojevima, nego i odgovarajućim predmetima iz »Predmetne tabele«:

Ponedeljak	= 1. TV Toranj	Četvrtak	= 4. Jedro
Utorak	= 2. Labud	Petak	= 5. Zmija
Sreda	= 3. Trougao	Subota	= 6. Metar
Nedelja = 7. Sekira.			

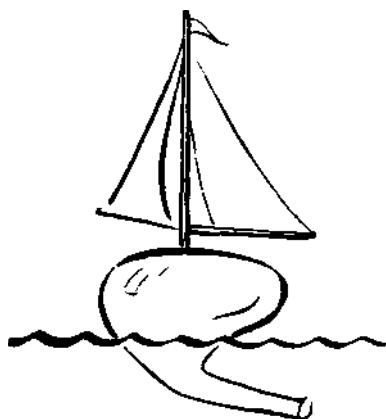
(2) **Drugi** način se sastoji u tome, da nazive dana zamenimo recima koje odmah i lako potsećaju na sedmične dane. Na primer:

PONedeljak=	PONi	CETVRTak	= ČETVRT
UTORak=	TOR	PETak	= PETA
SREDA=	SRETA	SUBOTa	= SUBOTičanin
	NEDELJa	=NEDELJka	

Svakako, ako za »Sredu« ne poznajete nijednog Sretu, dobro će poslužiti i neki Srećko ili Sredoje i si. Za »Četvrtak« zamislite »Mesečevu prvu ili poslednju četvrt«, a ako Vam to ne odgovara, možete uzeti nekog »Čedu« ili zamisliti »Četku«. Za »Petak« zamislite »petu« kao cipelu sa izrazito velikom petom, ili nekog »Petka« ili »Petkovića«. Ta-kođe umesto »Subotičanina« može biti i neka »Subotičanka« ili »Subotić« koji će simbolizirati »Subotu«. A za »Nedelju«, ako ne znate ni jednu Nedeljku, onda verovatno poznajete neku Nedu, ili Nedeljka.

Kada smo ove tabele usvojili, pređimo sada na izbor reci koje će nam (1) predstavljati pojedine predmete u rasporedu časova i (2) omogućiti lako asociiranje sa sedmičnim danima, odnosno njihovim zamenama:

Hernija	= Retorta
Fizika	=Elektromotor
Matematika	=šestar
Geografija	= Globus
Maternji jezik	= Knjiga
Muzičko	= Violina
obrazovanje	= Razboj
Telcno vaspitanje	= Englez
Engleski jezik	= Terazije
Pravo	= Kristal
Geologija	



*»Četvrtkom (= JEDRO) imamo čas hemnije (= RETORTA) «*

Vi ste već sigurno zapazili, da je neke pojmove, tipa »Hernija« i »Četvrtak«, gotovo nemoguće, ili veoma teško direktno »venčati«. Ali, ako u igru uvedemo par »posrednika«, asocijativni »brak« između »neženje« i »usedelice« začas je gotov. »Hemijin« posrednik »Retorta« i »-Četvrtkov« posrednik »Jedro« lako i brzo, putem asocijacije, uspostavljaju željenu vezu.

U principu, mi ne možemo ništa zapamtiti i asocijativno povezati sve dotle, dok ga ne svedemo na nešto nama razumljivo, poznato ili blisko. Ako se radi o pamćenju po lančanom ili veznom metodu, onda taj novi pojam, koji treba zapamtiti, moramo prethodno svesti na nešto, što možemo videti ili slikovito predstaviti. Pokušavati pamtititi pojmove i misli nama nerazumljive i strane ravno je uzaludnom nastojanju nekog ulagača, da strani novac deponuje na dinarske račune. Ako želi da ima sredstva na dinarskim računima, on mora prethodno da strani novac pret-

voru u domaću valutu, dinare, da bi ove mogao nesmetano da položi *ns* dinarski konto.

Setimo se još jednom velike maksime sistematskog pamćenja:

**Veliki deo tajne učenja i pamćenja sastoji se u tome, što nama nepoznate stvari povezujemo sa nama poznatim stvarima.**

Fošto smo sada u poziciji »... da nama nepoznate stvari povezujemo sa nama poznatim stvarima«, pređimo na jedan praktičan primer pamćenja »Rasporeda časova«; recimo, da u ponedeljak imate sledeće predmete:

1. čas: Maternji jezik
2. čas: Hernija
3. čas: Engleski jezik
4. čas: Geografija
5. čas: Fizika
6. čas: Fizičko vaspitanje

Ako smo se odlučili za drugu tabelu za sedmične dane, onda ćemo za »FONIJA« (= Ponedeljak) lančanim metodom pamćenja asociirati za-mene za gornje predmete: za FONIJA asociiramo KNJIGU (= maternji jezik), za KNJIGU povežemo RETORTU (= hernija) itd. do kraja za svih 6 časova, odnosno predmeta.

Kao što smo zapamtili »Raspored časova« za »Ponedeljak«, na isti način pamtimo raspored pojedinih predmeta i za ostale dane u sedmici kada imamo nastavu. Vaše iskustvo i praksa će Vam pokazati koja vrsta /;amene za sedmične dane Vam više odgovara: da li ona pomoću reci »Predmetne tabele« od 1—7, ili pomoću sličnih reci (Poni, Tor, Sreta itd.).

Ako želite precizno da zapamtite kog časa imate koji predmet, recimo, šta imate 4-og časa u ponedeljak, onda se možete poslužiti kompletnom »Predmetnom tabelom« od 50 mesta, a radi brzog i sigurnog snalaženja, koristite je ovako:

- (1) Za »Ponedeljak« predmete od 11—19. (Br. 1. = Ponedeljak)
- (2) Za »Utorak« predmete od 21—29. (Br. 2. = Utorak)
- (3) Za »Sredu« predmete od 31—39. (Br. 3. = Sreda)
- (4) Za »Četvrtak« predmete od 41—49. (Br. 4. = Četvrtak)
- (5) Za »Petak« uzmite izuzetno predmete od 1—9. pošto još niste naučili tabelu sa više od 50 mesta.

Prema tome, sa izuzetkom u ovom slučaju »Petka«, desetice Vam uvek daju sedmični dan, a jedinice redni broj časa. Na primer, 35. = Sreda, 5. čas; 12. = Ponedeljak, 2. čas; 46. = Četvrtak, 6. čas. Ali zato izuzetno: 3. = Petak, 3. čas.

### **3. Pamćenje sedmičnih rasporeda poslova i planova rada**

Ovaj sistem pamćenja možete efikasno koristiti ne samo za pamćenje »Rasporeda časova«, nego i za sve vrste sedmičnih rasporeda poslova i raznih vrsta sedmičnih planova rada. Kao što Vam je poznato, pamćenje po lančanom metodu pruža praktično neograničene mogućnosti, jer asocijativni nizovi nisu ničim ograničeni. Oni mogu biti po želji i potrebi koliko hoćemo dugi ili brojni.

Za pamćenje sedmičnih rasporeda poslova ili planova rada stoje Vam sada na raspolaganju sledeće mogućnosti:

1. Tabela za sedmične dane zasnovana na 7 predmeta iz »Predmetne tabele« (TV Toranj, Labud, Trougao itd.).
2. Tabela za sedmične dane sastavljena od sličnih reci (Poni. Tor. Srela itd.).

Obzirom da imate dve tabele za sedmične dane, možete, po ukazanoj potrebi, da jednu koristite za pamćenje jedne grupe ili vrste **sedmičnih poslova**, a drugu za određenu vrstu **sedmičnih planova**.

Za bilo koju od ove dve tabele možete asociirati nazive pojedinih poslova, ili ključne reči iz opisa sedmičnih obaveza, i to opet na jedan o J sledeća dva načina:

1. Da sedmične obaveze pamтите pomoću lančanog niza koji ćete formirati za svaki sedmični dan posebno, s tim da prva reč tog niza je uvek naziv sedmičnog dana. Na primer, za »Metar« (— Subota) kao prvi elan niza. asociramo lančani niz o:l recimo 10 daljih članova (= poslova).
2. Da koristite -Predmetnu tabelu« od 50 mesta kako je već objašnjeno u delu o pamćenju »Rasporeda časova«, ali pod uslovom da nemate potrebe da pamтите obaveze i poslove za subotu i nedelju, jer za sada raspolazete tabelom od samo 50 mesta. Ako imate poslrve subotom i nedeljom koje morate pamtititi, onda još malo pričekajte. dok ne dor'ets do poglavlja u kome su date vezne tabele sa 100 i više mesta.

Pored toga, »Predmetna tabela« u ovom slučaju ima još jedno ograničenje: po sedmičnom danu ona ima kapacitet od maksimalno 9 mesta, dakle za 9 poslova. Ali, istovremeno, ona ima i jernu prednost: uvek znate tačan redni broj svakog posla za svaki sedmični dan.

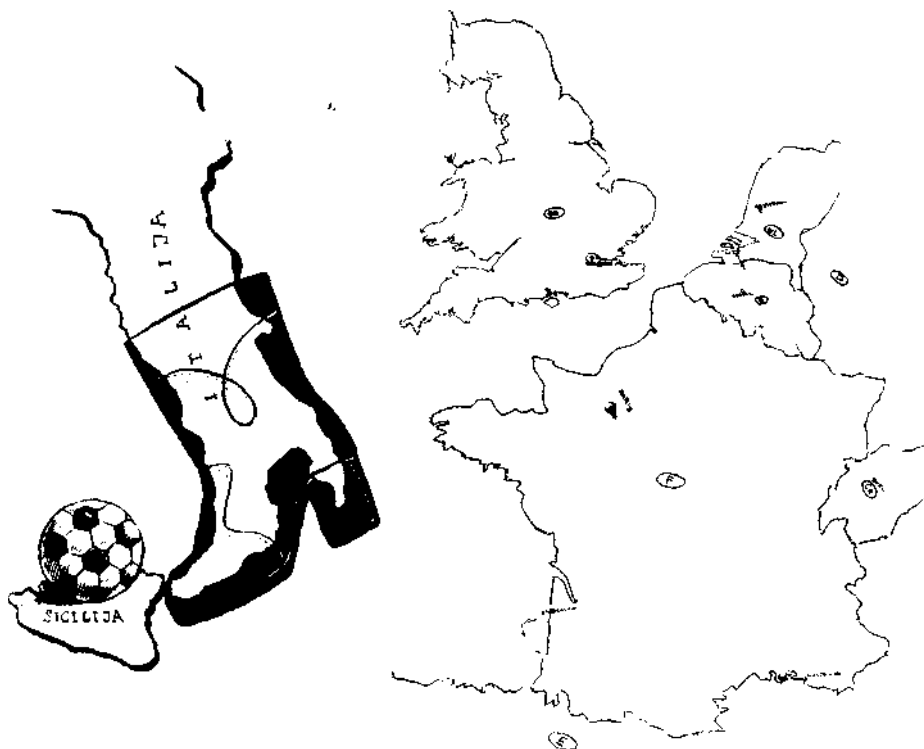
Ovaj sistem nije pogodan za pamćenje obaveza i zadataka vezanih za precizno vreme u toku dana<sup>p</sup> tj. za određeni minut i čas, na primer: u 17.26, ili 9.43 časova, kao što su vremena polazaka raznih saobraćajnih sredstava. Za ovakve potrebe raspolagaćete posebnim sistemom pamćenja koji je obrađen u 20. Poglavlju.

## »PROPALE ILUZIJE«

»Sto je neka stvar razumljivija, to lakše ostaje u pamćenju i obratno, što je nejasnija, to je brže zaboravljamo.«  
— B. Spinoza<sup>1)</sup>

### PAMĆENJE SA OSMIŠLJAVANJEM I RAZUMEVANJEM JENAJEFIKASNIJE

Iz dosadašnjeg izlaganja i datih primera videli ste, da je jedna od najvažnijih metoda dobrog pamćenja, da stvarima, za nas bez značaja i smisla, raznim metodama damo što veće značenje i što dublji smisao.



Obale Italije potsećaju na oblik neke čizme, a konture Normandije na profil ratnikasa bradicom

Kod svih metoda sistematskog pamćenja, koje ste do sada usvojili i kojima vladate, kao što je, na primer, asocijativna tehnika, lančani metod pamćenja, ili vezni metod pamćenja, a i kod tehnika koje ćete naučiti u

Baruch Benedictus de Spinoza (1632—1677) holandski filozof.

narednim poglavljima, uvek je maksimalno korišćena velika zakonitost dobrog i trajnog pamćenja — **osmišljavanje**.

Na primer, u kojoj meri nam metod osmišljavanja za nas stranih i apstraktnih stvari pomaže da ih lako i trajno pamtimo, pokazuje i ovih nekoliko ilustracija:

Ko prvi put vidi geografsku kartu Italije ili Francuske teško će moći da ih ponovo prepozna ili zapamti, ako mu ih drugi put prezentiramo izmešane sa mnoštvom karata drugih zemalja. Ali, ako mu predočimo da konture Italije potsećaju na oblik jedne čizme, posmatrane s boka, a Sicilije na neku loptu koju »šutira« čizma, onda će on ovu ovako osmišljenu vezu lako i trajno zapamtiti.

Isto tako, ako pažljivije pogledate konture Normandije na karti Francuske, lako ćete uočiti da one veoma potsećaju na profil nekog ratnika sa šiljatim bradicom. Ako se pri tom setite i istorijskog podatka, da je Viljem Osvajač (William the Conqueror, 1027—1087) upravo krenuo iz Normandije u osvajanje Engleske 1066 godine i zamislite da je to upravo njegov profil i da posmatra obale Engleske, da bi pronašao pogodno mesto za iskrcavanje, onda Vam se više nikada ne može dogoditi da ne prepoznate kartu Francuske.

— Migel de Servantes (Miguel de Cervantes Saavedra. 1547—1616) umro je 1616. god. Ko je zainteresovan za književnost povezaće lako, da je i V. Šekspir umro iste godine, te da su Servantes i Šekspiri, obojica veliki pesnici i književnici svojih tada veoma moćnih naroda, ustvari bili savremenici i da se španski »siglo de oro« (»Zlatni vek«) istoriski podudara sa »zlatnim dobom« vladavine Elizabete I.

— Ako u hotelu, na primer, dobijete sobu sa brojem 1938 i ako je to slučajno godina Vašeg rođenja, Vi ste automatski osmislili taj za Vas inače apstraktan i ravnodušan broj i trajno ga zapamtili.

Drugim recima, **što bolje razumemo, to bolje pamtimo**. Međutim, to ne znači u praksi, da smo nešto i zapamtili, ako smo ga samo razumeli. Potrebno je obaviti i sam akt zapamćivanja, ali njemu mora uvek da prethodi razumevanje onoga što pamtimo.

A razumeti, recimo, neki tekst opet znači, da ne ostavimo ni jednu rečenicu, ni jednu reč nerazjašnjenu ili neshvaćenu. Kada sve delove jedne misli ili misaone celine shvatimo pojedinačno, onda možemo lako shvatiti ćelu misao. Ako nam samo jedan deo neke misli ostane nejasan, onda i tu misao samo delimično razumemo i, prema tome, nepotpuno i pamtimo. Kod mnogih ljudi postoji puno takvog polovičnog, nedovršenog nepotpuno shvaćenog znanja, koje je upravo zbog toga i delimično upotrebljivo, jer je delimično i nepotpuno zapamćeno.

Da bismo potpuno razumeli zakonitost da je bolje shvaćeno i bolje zapamćeno, treba da se setimo mehanizma asocijacije misli:

Svako novo znanje mora biti pretstavljeno starom znanju, mora se »upoznati« (= povezati) sa već postojećim znanjem. Ukoliko se to novo znanje više i bolje poveže sa starim, postojećim znanjem (a to će zavisiti od valjanosti našeg razmišljanja), utoliko će se ono trajnije i sigurnije pamti. Prema tome, **razumevanje i shvatanje je ustvari povezivanje, putem razmišljanja, novog sa starim znanjem**.

Svako učenje napamet je uvek »propala iluzija«, jer nam stvara lažan osećaj sigurnosti da neko gradivo znamo, zbog dejstva, tzv. ehoa pamćenja.

## Mehaničko pamćenje izaziva mnoge negativne procese

**Šta je, zapravo, eho pamćenja?** To je jedna vrsta inercije, i to dosta kratkotrajne, u radu naših čula i samog pamćenja. Verovatno Vam se već dešavalo, da posle neke veoma duge vožnje nekim prevoznim sredstvom imate »produženi« osećaj kao da se i dalje vozite. Ili neki prodoran, monoton i dugotrajan zvuk, kao na primer, sirena, pištanje pare iz lokomotive i si., pošto prestane, Vi produžavate da ga i dalje »subjektivno« čujete.

Upravo je tako i kod učenja napamet: jednolično i neprekidno ponavljamo jedan podatak sve dok ne steknemo utisak da smo ga »naučili«. Kada prestanemo, dolazi do ehoa u našem pamćenju i mi imamo utisak da smo taj podatak zapamtili. Nažalost, ta inercija, taj eho pamćenja, suviše kratko traje i posle kraćeg vremena uvidimo da nam je taj podatak prosto iščileo.

Pored toga, kod učenja napamet, tj. mehaničkog pamćenja, dolaze do punog izražaja negativni procesi po naše pamćenje, tzv. **interferencija i retroaktivna inhibicija**. To su dva procesa dosta slična po svom negativnom dejstvu na naše dobro pamćenje, jer monotonim i mehaničkim ponavljanjem gradiva jednostavno mu ne dozvoljavamo da se poveže sa postojećim znanjem (razmišljanje je potpuno blokirano i eliminisano). Samim tim ne dopuštamo da se gradivo učvrsti u našem pamćenju i potpuno sprečavamo pozitivno delovanje sistematskih stanki i planiranih prekida u pamćenju, kada automatski deluju **povratno sećanje i inter-valna tehnika**, o čemu će biti posebno govora u jednom od narednih poglavlja.

Učenjem napamet, ili popularno rečeno »bubanjem«, automatski isključujemo jednu od najefikasnijih tehnika pamćenja — tehniku osmišljavanja onoga što želimo zapamtiti. **Mehaničkim učenjem i pamćenjem nikada ne možemo naći smisao u onom što pamtimo**. Samim tim gubimo interes i motivaciju, lišeni smo mogućnosti da novo znanje po-vežemo sa starim putem razmišljanja i iznalaženja smisla, a to je osnovni preduslov, da nam novo znanje, sigurno integrisano i trajno povezano sa svojim kompleksom znanja, ostane u pamćenju.

### Osmišljavanje puteni stvaranja višestrukih veza

Naravno, od običnog »učenja« napamet i mehaničkog pamćenja pa do osmišljavanja i logičkog pamćenja postoji čitavo šarenilo kombinacija ove dve krajnosti. Ovde želimo da navedemo jedan poseban metod dubljeg osmišljavanja i svestranijeg razumevanja materijala koji se pamti:

Taj metod osmišljavanja se sastoji u **sistematskom i metodičnom ponavljanju materijala**, ali tako, da se on svaki **put posmatra iz drugog ugla**, sa različitih stanovišta i na različite načine. Time se on, u stvari, povezuje sa mnogim drugim činjenicama koje već znamo i koje su čvrsto ukotvljene u našem pamćenju, jer čine prerađeni, davno formirani i integralni deo našeg znanja. Samim tim novo naučeni i zapamćeni materijal postaje nam dostupan kroz više kanala i preko nekoliko činjenica koje dobro znamo; možemo mu prići iz više uglova, odnosno možemo ga se lakše setiti.

Radi toga je upravo i važnije »probijati« nove kanale i stvarati nove međusobne veze u već stečenom znanju od nesistematskog i stihijnog na-



gomilavanja novog znanja, što više ovakvih veza stvorite, to više dobijate kompaktnijeg, razrađenijeg i upotrebljivijeg znanja. Sada svakako bolje razumete veliku želju G. Ch. Lihtenberga, koga smo spomenuli u 11. Poglavlju, da stvori što više veza između mnogobrojnih delova svog znanja. Vrednost svakog znanja određuje se ne samo na osnovu njegove tačnosti i obimnosti, nego i stepenom njegove brze i sigurne raspoloživosti kada Vam zatreba. **I najbolje odabrano i prikupljeno znanje je mrtav kapital, ako nije pravovremeno i sigurno raspoloživo.** Bitno je > dakle, koliko možemo uspešno koristiti naša prošla iskustva, odnosno znanja, u rešavanju problema i zadovoljenju zahteva sadašnje situacije.

### **Pamćenje sa osmišljavanjem je neuporedivo efikasnije**

Kao što vidimo, mišljenje i razmišljanje imaju odlučujuću ulogu u zapamćivanju, i to putem razumevanja. Razumevanje je od prvorazrednog značaja za pamćenje, jer obzirom na njegovo učešće u procesu pamćenja, odnosno njegovo isključenje iz procesa učenja i pamćenja, razlikujemo i dva osnovna vida zapamćivanja ili dva osnovna metoda pamćenja: **(1) metod mehaničkog pamćenja i (2) metod logičkog ili osmišljenog pamćenja.**

Smislaone veze, na kojima bazira logičko pamćenje, trajnije su i daleko efikasnije od veza stvorenih mehaničkim pamćenjem. Upravo zbog toga je pamćenje pomoću osmišljavanja i razumevanja mnogo produktivnije od mehaničkog i neuporedivo efikasnije, jer nam pruža mnoge prednosti:

- Pamtimo mnogo lakše, brže i duže.
- Pamtimo trajnije i daleko sporije zaboravljamo materijal za pamćen nekom metodom pamćenja koja počiva na osmišljavanju.
- Pošto smo shvatili smisao i suštinu zapamćenog materijala, lakše se sećamo i automatski imamo daleko veće šanse i mogućnosti primene zapamćenog znanja na druge situacije.
- Smislaono zapamćeno i osmišljeno znanje nastavlja da automatski radi za nas i uvek predstavlja sigurnu i dobru osnovu našem produktivnom i stvaralačkom mišljenju.

### **Još nekoliko metoda osmišljavanja**

Jedna od sledećih metoda smisaonog ili logičkog pamćenja sastoji se od iznalaženja ili **spoznaje principa po kome je neki materijal sklopljen ili konstruisan.** Na primer, brojni džin: 1248163264128256 zadaće nam puno posla, ako pokušamo da ga savladamo tehnikom mehaničkog pamćenja. Ali ako zapazimo zakonitost i princip po kome je taj »brojni džin« sagrađen, onda ga gotovo automatski i veoma lako i brzo pamtimo: navedeni niz brojeva predstavlja u stvari uzastopne vrednosti stepena broja 2, tj.  $2^0, 2^1, 2^2, 2^3$  itd., odnosno 1, 2, 4, 8, 16, itd.

Pri pamćenju logički povezanog materijala, kao što su, na primer, razni prozni tekstovi, predavanja i slično, može se primeniti još jedna metoda osmišljavanja i produbljanja smisla zapamćenog materijala. To je **metoda misaonog poređenja i suprotstavljanja pojedinih delova i ce-**

**Una zapamćenog materijala.** Na taj način, ne samo što formiramo nove veze i asocijacije između pojedinih delova zapamćenog materijala, nego i produbljujemo smisao i bolje shvatamo suštinu čitavog materijala, jer smo pojedine njegove delove osvetlili sa više strana. Ovo poređenje može da se vrši i sa podacima ili saznanjima iz nekog drugog sličnog materijala, kao i sa ranije usvojenim znanjima, što olakšava i potstiče formiranje sopstvenog mišljenja.

Da biste proverili, da li ste shvatili suštinu i pravi smisao zapamćenog materijala i njime u potpunosti ovladali, pokušajte ga »**prevesti na svoj jezik**«, tj. izraziti svojim recima. Ako imate priliku, veoma je preporučljivo da dotični materijal pokušate svojim recima rastumačiti i objasniti nekoj drugoj osobi. Ako ne, **dobar i proveren način je da napišete dobru belešku: ono što** bi objašnjavali nekom drugom, pokušajte sadržajno i precizno opisati telegrafskim stilom u kratkoj belešci. Prvi Vaši pokušaji svakako neće biti sasvim uspešni, jer možda nećete moći odmah izraziti pravi smisao, ali već posle nekoliko pokušaja dobićete ne samo željeni smisao, već i trajan i vredan, dokumentovan materijal, ako tako napravljene beleške budete sistematski odlagali i čuvali.

Svakako ste primetili, da nedovoljno jasno razumevanje nekog teksta prosto Vam ne dozvoljava, da se od njega otrgnete u svojim formulacijama i nehotice nastojite slediti u svom izlaganju ne samo redosled u tekstu, nego čak i čitave reci i rečenice. — »Potpuno mi je jasna ta stvar, samo mi nedostaju prave reci da je izrazim.« — Ovakve i slične izjave jasno govore da se radi o nedovoljnom razumevanju. Zato: da bi bolje shvatili tekst, pomogli svome pamćenju i učinili prvi veliki korak u formiranju svog sopstvenog mišljenja o materijalu — uvek nastojte da ga »prevedete na svoj jezik«. Ovo »prevođenje« je od posebne važnosti ako materijal učimo čitanjem odgovarajućeg teksta.

Osmišljavanje je jedna od najvažnijih tehnika sistematskog pamćenja. Kao tehnika pamćenja i učenja, ono deli pamćenje na dva dela — mehaničko i osmišljeno ili logičko — koja se dijametralno razlikuju i, štaviše, jedan drugog isključuju. Verovatno ste već zapazili, da je tehnika osmišljavanja dolazila do punog izražaja u raznim metodama sistematskog pamćenja, kojima ste do sada ovladali. Kao što ćete imati priliku da se uverite, osmišljavanje leži u osnovi i ostalih tehnika sistematskog pamćenja, koje ćemo izložiti u narednim poglavljima.

## KAKO SE SUVOPARNI BROJEVI PRETVARAJU U ZANIMLJIVE RECI?

*Čovek mašinskog doba je živi stvor koji računa. Mi živimo u moru brojeva.*

— L. Hogben

### BROJČANI ALFABET I PAMĆENJE SVIH VRSTA BROJEVA

Čuveni engleski matematičar Simpson imao je čudnu naviku da pri hodanju broji svoje korake. Jednom, kada se vraćao iz koledža, priđe mu neki čovek koji nije znao za ovu njegovu osobenost. Upravo u tom trenutku veliki matematičar je izbrojao tačno 573 koraka i u strahu da ne zaboravi ovaj broj neprestano ga je ponavljao u sebi.

— Izvinite — reče čovek — samo jednu reč sa Vama, molim.

— Molim, molim, samo izvolite, pet stotina sedamdeset i tri. — odgovori Simpson ljubazno.

— Ne, — odgovori neznanac malo zbunjeno — samo jedno pitanje.

— Dobro, pet stotina sedamdeset i tri. — dodade Simpson.

— Veoma ste ljubazni, profesore, — prekide ga ponovo neznanac — ali pošto ste dobro poznavali pokojnog Dr N., a da bi se resila pravilno jedna opklada, recite, da li sam u pravu ako tvrdim da je svojim nećakinjama ostavio po pet stotina funti?

— Tačno, pet stotina sedamdeset tri. — odgovori profesor.

— A bilo je ukupno četiri nećakinje, zar ne?

— Tačno. .. pet stotina sedamdeset i tri. — ponovi Simpson na potpuno zaprepašćenje nepoznatog.

Slučaj profesora Simpsona pokazuje, da umeti raditi sa brojevima još uvek ne mora značiti da ih je samim tim i lako pamtiti. Živimo zaista u moru brojeva. Brojevi su svuda oko nas, na svakom koraku. Nema ni jedne oblasti u životu, ili delatnostima čoveka, gde brojevi ne sačinjavaju makar i jedan manji deo neophodnih znanja i podataka. Život i rad u savremenom svetu ne bi se mogao ni zamisliti bez ogromnog carstva brojeva.

Radi toga je ovo poglavlje jedno od najvažnijih u knjizi, jer će Vam omogućiti da ovladate najefikasnijim tehnikama pamćenja svih vrsta brojeva, koji inače čine neophodan deo znanja i koji su Vam potrebni u Vašem pozivu i svakodnevnom životu.

Za veliku većinu ljudi pamćenje brojeva uvek predstavlja težak zadatak. Brojevi se teško pamte jer su za nas **apstraktni simboli**, bez ikakvog posebnog značenja ili interesa. Pored toga, ništa nam posebno

ne kazuju svojom nagomilanošću i sličnošću. Na primer, brojevi: 69 i 96, 78 i 87, 897 i 879 deluju na prvi pogled dosta slično. Razlog za slabo pamćenje brojeva može biti i okolnost, što se brojevima daleko manje bavimo nego recima, a uz to broj zahteva potpunu tačnost ako ga hoćemo koristiti. Da bismo otklonili ove nepogodne osobine brojeva za pamćenje, potrebno je da primenimo takve načine njihovog prikazivanja, koji će ih učiniti pogodnim i pristupačnim za lako i efikasno pamćenje. Pođimo zato malo nazad u istoriju i pogledajmo kakve je metamorfoze preživljavao broj kroz vekove.

### Pisanje i osmišljavanje brojeva kroz vekove

Kulturni narodi pretkolumbovske Amerike, kao na primer Asteci (Aztecas), a i sami Egipćani, koristili su slike pojedinih predmeta i pojmova za označavanje brojeva. Tako u piktografiji starih Egipćana nalazimo sliku stuba za br. 1, luka (2 kraka) za br. 2, a list biljke papirusa za br. 1000. Da bi označili 100.000 nacrtali bi žabu, a za milion — kosmičko božanstvo.

Maje, civilizovani narod koji je živeo na tlu današnje Srednje Amerike, koristili su tačke i crtice za označavanje brojeva

Dok se kod starih Asiraca u klinastom pismu koristio komplikovan sistem pisanja brojeva na osnovi 60 (seksagezimalni sistem)' a kod Kineza još pre više od 5.000 godina složeni sistem sa crticama, dotle su Kričanr, Kiprani i Feničani bili praktičniji

Za označavanje brojeva Grci su koristili slova svog alfabeta:

1 = 1	A = 10	X (Hilioi) = 1.000
r = 5	H = 100	M (Mirioi) = 100.000

što je docnije imalo veoma mnogo sličnosti sa rimskim sistemom pisanja brojeva, obzirom da su Rimljani bili pod kulturnim uticajem Grka:

GRČKI SISTEM: I,	T,	A,	H,	X,	M
RIMSKI SISTEM: I,	V,	X,	C,	M,	—
1	5	10	100	1000	

Poput Grka i Hebreji su pisali svojim slovima brojeve od 1—9, zatim su koristili posebno slova za desetice od 10 do 90, kao i za stotine od 100—1000 .Kod starih Sirijaca i Arapa imamo isti sistem sve do pojave indiskih brojki, koje danas zovemo »arapskim«.

Arapski alfabet, zvani »Alifba« (po imenima prva dva slova: Alif =-----, Ba = b) služio je i kao brojčani sistem:

---- — Alif = 1	G — Girn = 3	H — Ha = 5 itd
B - Ba = 2	D - Dal = 4	H Ha 5 itd,

Slovenski narodi preuzimanjem pisma preuzeli su i način pisanja brojeva pojedinim slovima svojih azbuka, abeceda ili glagoljica. Takođe su posebno označavali jedinice, desetice i stotine odgovarajućim slovima svojih alfabeta, na primer, crkveno-slovenska azbuka imala je ove brojčane vrednosti:

A, V, G, D, E, itd. I, K, L, M, itd. R, S, T, C itd.  
1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 100, 200, 300, 900

Interesantno je, da se sistem pisanja brojeva slovima veoma dugo održao — sve do XIX veka, naročito u datiranju ikona.

Prema tome, kod pomenutih starih naroda **svaka napisana reč označavala je i neki broj**, jer je svako slovo imalo svoju numeričku vrednost. Na primer, kod Rimljana, čiji je brojčani sistem još uvek u upotrebi, reč »MiCa« označavala je i broj 1.100 (1.000 + 100), a »MeDiCo« (= dativ od »Medicus«) sadržavala je u sebi broj 1.600. Naravno, drugo je pitanje da li su oni koristili upravo ovakav način za lakše pamćenje brojeva.

Od posebne je važnosti za lakše razumevanje daljeg izlaganja da još jednom posebno uočite pomenutu činjenicu:

Kod starih naroda, koji su brojke pisali pojedinim slovima svoga alfabeta, svaka napisana reč označavala je istovremeno i neki broj.

Ovaj sistem pisanja brojki slovima, pored tzv. »Rimskih brojeva«, koristi se danas u nekim zemljama i za pisanje telefonskih brojeva, a u cilju njihovog lakšeg pamćenja:

-- ABC DEF GHI JKL MNO PRS TUV WHY --  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Na brojčaniku telefona se pored brojki nalaze utisnuta i slova grupisana kako je gore prikazano. Na primer, umesto da pamtimo telefon br. 465-5226 u Engleskoj ćemo pamtiti: HOLborn (= deo Londona) — 5226. Svakako da je lakše pamtiti Holborn-5226, nego ceo 7-cifreni broj. U Sovjetskom Savezu imamo sličan sistem, tako da imamo telefonske brojeve sastavljene od slova i brojki: G4-26-29 ili K9-67-80 itd.

U SAD mnoge institucije umesto telefonskog broja imaju spretno kombinacije odgovarajućih slova, tako da dobiju prikladne reci. Na primer, jedna banka umesto svog telefonskog broja navodi uvek reč: »ZAJMOVI«, što prema gornjoj šemi daje ustvari njen telefonski broj: 025-6684. Jedno društvo za zaštitu životinja takođe umesto tel. broja ima veoma prikladnu reč: »ZAŠTITA« = tel. br. 027-8482. Ovakvi »brojevi telefona« se veoma lako pamte, gotovo automatski, jer umesto **sedmocif-renog broja** jednostavno treba da zapamtimo samo **jednu reč**. Isto tako prilikom telefoniranja, umesto broja biramo samo odgovarajuća slova i nepogrešivo dobi jama traženi telefonski broj.

### Kako se mogu brojevi pretvoriti u reci?

Sve su ovo, naravno, dosta retke i slučajne kombinacije zamene brojki slovima, odnosno brojeva — recima, i prema tome, nesavršene da bi se mogle koristiti kao sistem, siguran i jednostavan, za pamćenje brojeva. Da bismo apstraktne i nezanimljive brojeve osmislili i učinili ih pri-

stupačnim i pogodnim za asociiranje, neophodno je da se za potrebe sistematskog pamćenja poslužimo jednim drugim, nešto modifikovanim, ali daleko efikasnijim metodom:

Kao što Vam je poznato, naš brojni sistem sastoji se od ukupno 10 cifara:

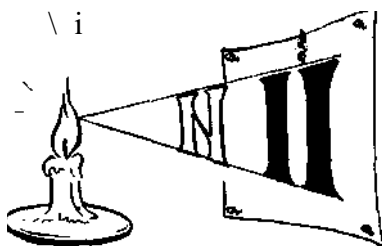
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 0

Njime možemo izraziti svaki zamislivi broj, bio on ma koliko veliki. Znači, ako za pojedine cifre uzmemo odgovarajuća slova moći ćemo svaki broj pretvoriti u prikladnu reč, tj. odgovarajući broj prikladnih reči, ako se radi o većem broju:

1. Ako pažljivije pogledamo slovo »t« zapazićemo, da je njegov glavni, osnovni potez odozgo na dole veoma sličan broju 1. Zato ćemo i uzeti da je

$$1 = t$$

3. Slovo »n« ima 2 poteza na dole i, prema tome, uvek nas potseća da je



$$2 = n$$

3. Isto tako i slovo »m« ima tri poteza na dole i potseća time na broj 3. Pored toga, ako slovo »m« rotiramo za 90° u smislu kazaljke na časovniku, dobićemo tačnu sliku broja 3. Dakle,

$$3 = m$$

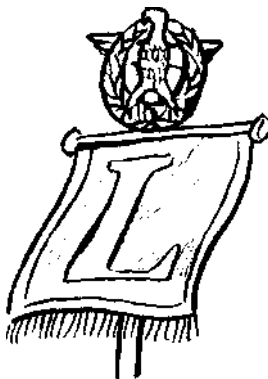


4. Mnogi ljudi slovo »r« ispisuju tako, da svojim pisanim oblikom veoma potseća na broj 4. Pored toga, ono je redovno poslednji suglasnik u nazivu za broj 4 u mnogim jezicima. Na primer, nemački: vier, en-

gleski: fouR, francuski: quatRe, španski: cuatRo, italijanski: puattRo i u našem jeziku: četiRi. Prema tome, uzimamo da je

$$4 = r$$

5. Za broj 5 uzećemo slovo »l«, jer se velikim slovom »L«, kao rimskim brojem, obeležava broj 50, koji potseća direktno na broj 5. Znači:



*Rimske legije su na svojim zastavama nosile pojedina slova kao brojnu oznaku svoje jedinice*

$$5 = l$$

6. Za broj 6 uzećemo jednostavno prvo slovo njegovog naziva, koje će nas uvek nepogrešivo potsećati na svoj brojčani ekvivalent:

$$6 = š$$

7. Ako pažljivo analizirate konstrukciju slova »K« onda ćete zapaziti da se ono može napisati sa dve »sedmice« — jednom uspravnom i drugom okrenutom skoro za 180°: K . Znači,



$$7 = k$$

8. Ispisano malo slovo »f« kod mnogih ljudi veoma potseća na »-8«. Tako je broj

$$8 = f$$

9. Ako slovo »p«, okrenemo oko njegove vertikalne ose za 180° dobijamo tačnu sldku broja 9. Prema tome imamo da je broj

$$9 = p$$

10. Ako bismo krakove slova »c« spojili malom crticom, dobili bismo— nulu. Zato ćemo za »nulu« odrediti slovo »c«. Znači,

$$0 = c$$

Ukoliko Vam više odgovara da potražite vezu između pojedinih brojki i slova ćirilice, onda Vam sledeće napomene mogu biti od koristi:

1. Slovo »T« sa još jednom horizontalnom crtom tačna je slika rimskog broja »I«, tj. 1.

$$T = 1$$

2. Oblik slova »H« veoma potseća na rimsko »II«, tj. 2. Pored toga ima 2 poteza na dole.

$$H = 2$$

3. Ako bismoslovo »M« rotirali za 90° dobili bismo oblik broja 3.

$$M = 3$$

4. Za »p« važi ista asocijativna veza kao i u latinici, tj. da je poslednji suglasnik u nazivu u mnogim jezicima.

5. Ako broj 5 okrenemo za 90° u smislu kazaljke na časovniku, dobićemo tačan oblik slova »Л«. Zato uzmimo da je broj

$$5 = \text{Л}$$

6. Zamislite da ste dve »trojke« (3 i 3) »-leđima« spojili kao »Sijamske blizance«. I šta ste dobili? Naravno, slovo »Ж«.

$$6 = \text{Ж}$$

7. Slovo »Г« okrenuto za 180° veoma potseća na broj 7. Kome ova asocijacija ne odgovara, može se poslužiti istom vezom kao i u latinici.

$$7 = \text{Г}$$

8. Kod broja osam nemamo mnogo problema da nađemo prikladnu asocijaciju, jer samo slovo »В« veoma potseća na »osmicu«. Ako Vam više odgovara, možete uzeti i »Ф« jer je tačan oblik položene »osmi ce«. Znači broj

$$8 = \text{В}$$

9. Slovo »Б« rotirano za 180° verno pretstavlja broj 9. Znači,

$$9 = \text{Б}$$

10. Za »nulu (=0) uzećemo analognu slovo po obliku, a to je »С«.

$$0 = \text{С}$$

Međutim, pomoću ovog osmišljavanja pojedinih brojki i njihovog asociiranja za odgovarajuća slova, mi ni izdaleka nismo iscrpeli sva slova našeg alfabeta. Zato ćemo u sledećoj preglednoj tabeli rezimirati napravljene asocijacije i tabelu proširiti preostalim suglasnicima:

### PROŠIRENJE NUMERIČKOG ALFABETA

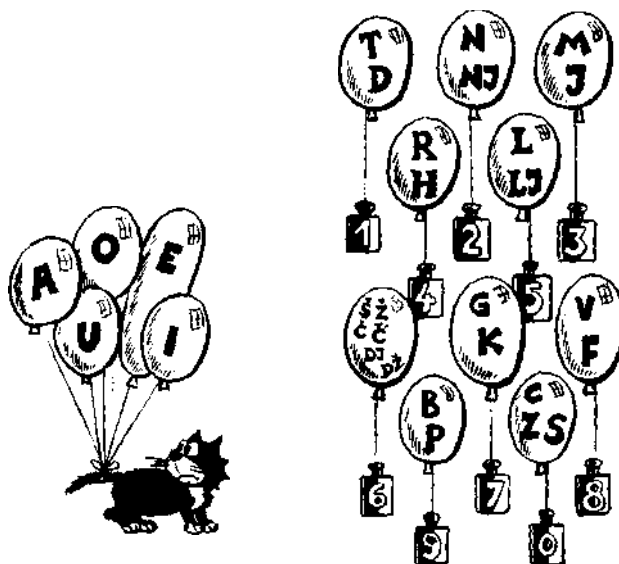
- 1 = T. Njemu je slično, ili njegov je zvučni parnjak »D«
- 2 = N. Njemu je slično »NJ«.
- 3 = M. Njemu ćemo dodati slovo »J« jer se sa dva »J« može napisati broj 3.
- 4 = R. Njemu ćemo dodati slovo »h«, koje je u stvari obrnuta »četvorka«.
- 5 = L. Njemu je slično i blisko »LJ«.
- 6 = S. Ovde ćemo dodati sva slova koja se pišu sa nekim dijakritičkim znakom: Š, Ž, Č, Ć, Đ, DŽ. Ima ih, znači, 6, što je još jedna asocijacija.
- 7 = K. Njegov zvučni parnjak je slovo »G«. Kod ćirilice je obrnuto: 7 = F, a njegov bezvučni par je »K«.
- 8 = F. Njegov zvučni parnjak je »V«.
- 9 = P. Njegov zvučni parnjak je »B«. Kod ćirilice imamo obrnut slučaj.
- 0 = C. Ovde ćemo pridodati i sve zubne suglasnike: »S« i »Z«. Dakle za »nulu« uzimamo sve zubne suglasnike: C, Z, S.



Pošto smo sada iskoristili sve suglasnike alfabeta i uvrstili ih putem prikladnih asocijacija pod određene brojke, dobili smo konačno ^Univerzalni numerički alfabet« ili »Univerzalnu tabelu za pretvaranje brojeva u reci«:

### NUMERIČKI ILI BROJČANI ALFABET ZA PRETVARANJE BROJEVA U RECI

1=	T, D	
2=	N, NJ	6 = š, ž, ć, č, Đ, Dž
3=	M, J R,	7 = K, G
4=	H L,	8 = F, V
5=	LJ	9 = P, B
		0= C, Z, S



Dok samoglasnici *nemaju* nikakvog značenja, *svi* suglasnici imaju *svoje određeno* numeričko značenje

Preostali su još samoglasnici: A, E, I, O, U, koji nemaju nikakvog numeričkog značenja i služe jedino za spajanje pojedinih suglasnika pri formiranju tzv. numeričkih reci, tj. reci koje sadrže određeni broj. Na primer, za broj 953 ekvivalent su suglasnici: P-L-M; ako ih povežemo odgovarajućim samoglasnicima, dobijamo veoma prikladnu reč za pamćenje tog broja: PaLoMa, ili: PaLMa, itd.

Pre nego što pređemo na samo pretvaranje brojeva u reci i njihovo pamćenje pomoću »Numeričkog alfabeta«, potrebno je da obratite pažnju na sledeće momente:

1. Slovo »R« je u našem jeziku i samoglasnik i suglasnik u zavisnosti od njegovog položaja u nekim recima. Međutim, po »Numeričkom alfabetu« slovo »R« je uvek suglasnik i uvek ima numeričku vrednost — 4.
2. Obzirom na tri govora u našem jeziku, ekavski, jekavski i ikav-

ski, čitaoci koji govore jekavski treba unapred da se odluče da li će im jekavsko »j« važiti kao br. 3 tamo gde ga ekavci i ikavci nemaju. Na primer, »DeTe« ili »DiTe« znače broj 11, ali ista reč, izgovorena jekavski »DiJeTe«, označava broj 131.

3. Strane reci odomaćene u našem jeziku treba koristiti onako, kako se izgovaraju, a ne kako se pišu. Ako sledimo ovo načelo: ni kada neće doći do zabune u »dešifrovanju« numeričkog značenja neke strane reci. Na primer, reč »Buffet«, koja nam je došla iz francuskog, može da znači 9881, a ako je »prevedemo« onako kako se izgovara, dakle »Bife« (ili pravilnije: Biife) onda vredi samo 98.
4. Numerički alfabet se primenjuje na strogo fonetskom principu, bez ikakvih izuzetaka. Znači, ono što izgovarate i kako ga izgovarate — samo to važi. Na primer, u slučaju pisanja latinicom, slova i digrafi: NJ, LJ, DZ i DJ uvek znače samo 2, 5, 6 i opet 6 respektivno, a ne 23, 53, 16 i 13. Presudan je, dakle, uvek izgovor za numeričku vrednost slova ili reci, a ne pisani oblik.

Iako »Numerički alfabet« sigurno već možete ponoviti, zahvaljujući stvorenim asocijacijama i osmišljavanju, ipak Vam preporučujemo da ne idete dalje, dok ga potpuno ne usvojite do tog stepena, da možete potpuno automatski i bez premišljanja reprodukovati čitav »Numerički alfabet« u svim pravcima, a naročito na preskok. Pošto je on osnova pamćenja svih vrsta brojeva, logično je da ga morate savladati do savršenstva. U tu svrhu, preporučljivo je uzeti neki tekst i redom pretvarati pojedine reci u brojeve. Zatim, uzmite neku deblju knjigu i otvarajući nasuvice stranice, vežbajte pretvaranje brojeva u reci.

Pri pretvaranju brojeva u reci potrebno je držati se ovih načela:

- **Dok jedna reč daje uvek jedan te isti broj, dotle jedan broj može da ima nekoliko »numeričkih reci«.** Na primer, reč »More« uvek označava jedan te isti broj — 34. Ali recimo broj 939 može da se izrazi sa nekoliko numeričkih reci: PuMPa, BOMBa, PoMPa, BaMBi, itd., što je nesumnjivo i velika prednost »Numeričkog alfabeta«, jer nam omogućava da odaberemo najpogodniju reč.
- Da biste izbegli mogućnost zabune, nastojte da uvek koristite reč sa onolikim brojem suglasnika koliko cifara, ima broj koji pamтите, s tim da ako uzmete reč sa tri ili više suglasnika, onda **uvek važe samo prva tri suglasnika.**

Na primer, **jednocifrene brojeve**, recimo br. 1, pamтите numeričkim recima sa samo jednim suglasnikom: aDa, auTo, oDa, Deo; br. 9 = Boa, oBoa, eP itd.

**Dvocifrene brojeve** sa numeričkim recima koje imaju samo dva suglasnika. Na primer, br. 35 = MaLJ, JeLa, MiLe, MuLa, JeLo itd.

**Trocifrene brojeve** pamтите pomoću reci sa **tri ili više suglasnika.**

Ako je reč sa više od tri suglasnika, onda uvek važe samo prva tri. Na

primer, br. 514 = LeDaRa, LiTaR, LoTaR; ali i: LuTRija, LeDeRer. LeTRaset, LeTaRgija itd., gde važe samo prva tri suglasnika.

- Broj sa četiri cifre možemo pamti kao dva 2-cifrena ili kao je dan 3-cifren i jedan 1-cifren broj. Isto tako, jedan 5-cifreni broj možemo pamti kao jedan 3-cifren i jedan 2-cifren broj. Brojeve sa 6 i više cifara najpre podelimo u grupe od po tri cifre i onda .ih pamtimo kao niz od više trocifrenih brojeva.
- Imajte uvek na umu zakonitost, kada pretvarate brojeve u reci, da povećavanjem broja važećih suglasnika u reci, veoma brzo su žavate izbor mogućih reci za taj broj. Na primer, za 4-cifreni broj 4739 možemo naći praktično bezbroj numeričkih reci, ako kažemo da će u njima važiti samo prvi suglasnik. Izbor je znatno manji, ako kažemo da će važiti samo prva dva suglasnika: još manji je izbor raspoloživih reci ako važe prva tri suglasnika, a veoma sužen ili ga uopšte nema, ako kažemo da će važiti prva četiri suglasnika.

Sada posedujete još jednu moćnu »umnu mašinu«, pomoću koje ćete moći »preraditi« i zapamtiti neograničeno mnogo najraznovrsnijih brojeva i brojnih izraza iz svih oblasti znanja.

### TEST BR. 3:

**13. (16. pogl.) Označite tačno vreme obavljanja ovih 10 poslova od ukupno 16 koje ste pamtili u ovom poglavlju:**

- 1.-----Vratiti knjige u pozajmnoj biblioteci.
2. ----- Na pošti preuzeti prispeli paket.
3. ----- Napisati pismo — reklamaciju fabrici.
- 4.-----Odlazak autobusom na stanicu.
- 5.-----Zajednički ručak sa Markovićima.
6. ----- Pregled računa i potpis izlazne pošte.
- 7.-----U OŽ-u produžiti polisu za osiguranje kuće.
8. ----- Pri povratku kući obaviti kupovinu u samousluži.
- 9.-----Sastanak u vezi godišnjeg plana.
10. -----1 Sastanak sa Bozom u »Gradskoj kafani«.

**14. Bilo koji raspored poslova ili časova možemo pamti i »-Predmetnom tabelom od 50 mesta«. Upišite brojeve iz desne kolone u levu kako bi dobili tačna značenja:**

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. O 46. | 1. Utorak, 3. čas     |
| 2. O 15. | 2. Sreda, 1. čas      |
| 3. O 31. | 3. Četvrtak, 6. čas   |
| 4. O 23. | 4. Četvrtak, 2. čas   |
| 5. O 42. | 5. Ponedeljak, 5. čas |

**15. (17. pogl.) Označite komponente i osobenosti koje pripadaju »Mehaničkom pamćenju«:**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| A. Razumevanje    | D. Retroaktivna inhibicija |
| B. Eho pamćenja   | E. Povratno sećanje        |
| C. Interferencija |                            |

**16. Označite komponente i osobenosti koje pripadaju  
»Osmišljenom pamćenju«:**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| A. Razumevanje    | D. Retroaktivna inhibicija |
| B. Eho pamćenja   | E. Povratno sećanje        |
| C. Interferencija |                            |

**17. (18. pogl.) Označite brojne vrednosti za sledeća slova:**

- |       |      |       |        |       |
|-------|------|-------|--------|-------|
| 1. Z  | 3. K | 5. LJ | 7. NJ, | 9. S  |
| 2. Dž | 4. D | 6. A  | 8. U   | 10. R |

**18. Upišite odgovarajuća slova za sledeće brojke:**

- |     |     |
|-----|-----|
| 7 = | 3 = |
| 0 = | 8 = |
| 1 = | 2 = |
| 4 = | 6 = |
| 9 = | 5 = |

Pošto ustanovite broj osvojenih bodova, upišite ih u predviđenu rubriku Tabele: »Vaš uspeh u povećanju Vašeg pamćenja«. Ukoliko pravilno i savesno prorađujete i primenjujete u praksi pojedine tehnike i metode pamćenja, trebalo bi da na ovim testovima postizete minimum 80% tačnih rezultata. Ukoliko to nije slučaj, ili ste uopšte nezadovoljni što ne postizete 100% rezultata, Vaši bodovi će Vam odmah tačno pokazati koja poglavlja treba bolje prorađiti da bi postigli 100% rezultata u rešavanju testova i prorađi knjige.

Ša malo dobre volje i sistematskog rada u proučavanju i primeni izloženih tehnika pamćenja možete svakako, bez naročitih napora, postići 100% rezultata ne samo u rešavanju testova, nego i u primeni naučenih metoda i tehnika efikasnog pamćenja.

## **MENTALNA KARTOTEKA NEOGRANIČENOG KAPACITETA**

### **BROJČANA ILI NUMERIČKA TABELA ZA VEZNI METOD PAMĆENJA**

U prethodnom poglavlju ovladali ste »Numeričkim alfabetom za pretvaranje brojeva u reci« i naučili osnovne principe kako se najracionalnije pretvaraju brojevi u reci.

Fošto ste već prešli na ovo poglavlje, pretpostavka je da ste numerički alfabet naučili do automatizma i da bez premissljanja na dati broj možete navesti odgovarajuća slova i obratno, kao i da bez zastoja možete pretvarati reci u brojeve i obratno. Takođe je pretpostavka, za Vaš dalji uspešan rad na pamćenju brojeva, da ste bar nekoliko stranica teksta radi vežbe pretvorili u brojeve, kao i da ste najmanje par stotina brojeva pretvorili u odgovarajuće numeričke reci.

Pre nego što pređemo na samo komponovanje »Numeričke tabele za pamćenje po veznom metodu«, navešćemo još nekoliko praktičnih upul-stava za pretvaranje brojeva u numeričke reci, odnosno za samo pamćenje brojeva:

- (1) Sposobnost pretvaranja brojeva u reci i obratno morate usavršiti do automatizma, tako da ste u stanju, čim ugledate neki broj, da za nje ga odmah date bar 3 — 4 numeričke reci. Isto tako, ako se radi o numeričkim recima, morate biti u stanju iste automatski »prevoditi« u brojeve brzinom kao da čitate same brojeve a ne slova i reci.

U tu svrhu biće Vam potrebno nekoliko dana sistematskog vežbanja kontinualnom metodom: neprekidno, u svakom slobodnom trenutku, dok idete ulicom, čekate itd., čim ugledate neki broj, recimo automobila, telefona na nekoj firmi, na nekoj zgradi i slično, odmah ga pretvorite u 3-4 numeričke reci.

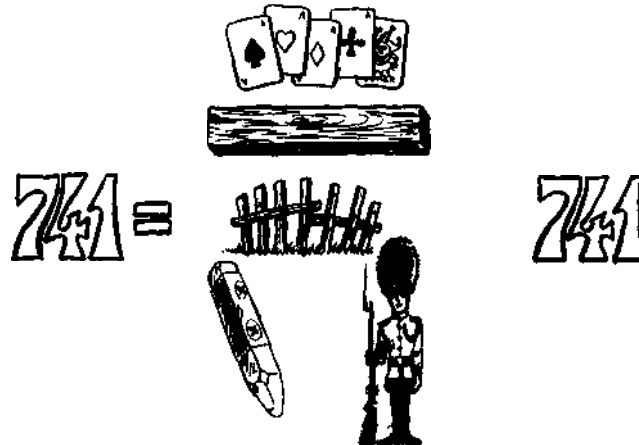
Slično postupite i sa recima s kojima dnevno dolazite u dodir u slobodnim trenutcima. Recimo, ako Vam pogled padne na neku firmu ili naziv nekog objekta, odmah ga pretvorite u odgovarajući broj.

- (2) Još u prethodnom poglavlju smo naglasili, da u principu kod svake numeričke reci važe samo prva tri suglasnika. Ako je broj sa više cifara, onda 3 cifre pamtimo sa jednom reci, a preostale (jednu ili dve) sa drugom reci. Ako se radi o dugim brojnim nizovima sa 6 i više cifara, onda takav niz podelimo, kao što je inače uobičajeno, tačkama na grupe od po tri cifre, i svaku takvu grupu pamtimo putem odgovarajuće numeričke reci. Na primer, broj: 345698376894 pamtimo kao: 345.698.376.894, dakle sa ukupno 4 numeričke reci.

Razlog za uvođenje ovog principa je, zapravo, dvostruki: (1) Ako bi uzeli da u svakoj numeričkoj reci važi više od tri prva suglasnika, recimo četiri, izbor pogodnih numeričkih reci za većinu brojeva bi se nedopustivo suzio. **»Tri prva suglasnika« je optimum potvrđen dugogodišnjim iskustvom kod mnogo hiljada ljudi.** — (2) Uobičajeno je pravilo, da se i inače duži brojevi, kao što su stotine hiljada, milioni, milijarde itd., odvajaju tačkama i zapetama u grupama od po tri cifre.

- (3) Numerički alfabet kojim vladate je, u stvari, jedna konvencija i predstavlja samo jednu od mnogih mogućih kombinacija. Svako bi mogao, prema svom profilu i preferencijama, napraviti i neku drugu kombinaciju zamene brojeva slovima. Međutim, ovde želimo istaći posebno činjenicu, da je ovaj numerički alfabet konstruisan specijalno u tu svrhu, da pruži maksimalno veliki broj pogodnih numeričkih reci za sve brojeve podjednako, obzirom da su svi brojevi podjednako važni. Bitno je, da izbor, raspored na pojedine brojeve i vrsta kombinacija budu takvi, da za svaki broj ima dovoljno prikladnih numeričkih reci. Zato se »Numerički alfabet«, u obliku kako ste Vi njime ovladali, preporučuje, jer je zasnovan i konstruisan prema zakonitostima ko-

je određuju zastupljenost glasova u našem govornom i pisanom jeziku, •kao i frekvenciju suglasnika u recima našeg jezika.



*"Dok jedna numerička reč daje uvek jedan te isti broj, dotle jedan broj može da ima nekoliko numeričkih reci.«*

Specijalna pogodnost kod »Numeričkog alfabeta« je ta, što iz jednog broja često možemo napraviti i svih 30—40 različitih numeričkih reči, a opet sve one znače uvek jedan te isti broj. Na taj način, imamo priliku da uvek odaberemo najprikladniju reč koja će stajati u najužoj asocijativnoj vezi sa pojmom u vezi s kojim pamtimo neki numerički podatak.

Na primer, pretpostavimo da treba da zapamtimo ovaj podatak:  
»•Drugi svetski rat je počeo 1939 godine«.

Kod pamćenja godina iz istorije, nikada ne treba pamtiti »hiljade«, jer se one uvek podrazumevaju. Znači: 1939 pamtimo jednostavnije kao: 939. Za br. 939 odmah nalazimo nekoliko numeričkih reci: PuMPa, BoMBa, PoMPa, BaMBi. Naravno, odabraćemo numeričku reč: »BoMBa« (= 939) jer ona stoji u najužoj asocijativnoj vezi sa pojmom »Drugi svetski rat«.

Koliko su velike mogućnosti kombinacija sa slovima numeričkog alfabeta govori i podatak, da se samo sa 25 slova bilo kog savremenog alfabeta (znači samo sa 25 suglasnika recimo našeg alfabeta) teoretski može iskombinovati fantastičan broj reci — preko 15 septiliona (= 15 sa 24 nule!). Kakav je to brojni div vidimo donekle iz slikovitog poređenja: svim ljudima na zemlji trebalo bi preko 2.500 god. da brojeći neprekidno izbroje ovaj fantastičan broj. A sa svih 30 slova našeg alfabeta broj mogućih kombinacija dostiže neverovatnu cifru od preko  $274 \times 10^{30}$  ili: 274 sa 30 nula! Ukupan broj najsitnijih kapljica u svim okeanima, morima, jezerima i rekama na zemlji pravi je pigmej u poređenju sa ovim ispolin-skim brojem.

#### **BROJČANA ILI NUMERIČKA TABELA ZA PAMĆENJE PO VEZNOJ METODU**

Kada smo u 15. Poglavlju »Vezni metod pamćenja« formirali našu prvu »Mentalnu kartoteku« pomoću »Predmetne tabele«, onda smo aso-

cijativnu vezu nalazili između broja i pojedinih predmeta na osnovu njihove sličnosti po obliku. Samim tim bili smo donekle i ograničeni u svojim kombinacijama, radi čega smo »Predmetnu tabelu« formirali samo za 50 mesta. Svakako, postoji mogućnost njenog povećanja i na svih 100 mesta, kao i formiranje još neke predmetne tabele, ali mogućnosti kombinovanja su daleko manje nego u slučaju konstruisanja »Numeričkih tabela za vezni metod pamćenja« pomoću »Numeričkog alfabeta«.

Kao što smo videli, broj mogućih kombinacija je upravo fantastičan i pomoću »Numeričkog alfabeta« možemo konstruisati proizvoljno velike »Numeričke tabele za vezni metod pamćenja« sa smeštajnim kapacitetima od nekoliko stotina pa do nekoliko hiljada mesta, već prema stvarnim potrebama. Pored toga, paralelno možemo komponovati više takvih tabela.

Ovde navodimo kao primer jednu praktičnim iskustvom proverenu »Numeričku tabelu« od ukupno 100 mesta, s tim što ćemo u ovom poglavlju dati samo njen prvi deo od ukupno 50 mesta:

### NUMERIČKA TABELA

1 = AUTO	14 = TOR	27 = NOGA	40 = ORASI
2 = ANA	15 = ATILA	23 = NIVEA	41 = RODA
3 = AM	16 = TUŠ	29 = NEBO	42 = RUNO
4 = ORAO	17 = DEKA	30 = MEČA	43 = RAM
5 = ULJE	18 = DIV	31 = META	44 = HOR
6 = UZE	19 = TOP	32 = MUNJA	45 = RALO
7 = AGA	20 = NEC	33 = JAJE	46 =
8 = VO	21 = NOTE	34 = MORE	47 = RAK
9 = BOA	22 = NIN	35 = MUIA	48 = RAF
10 = UDICA	23 = NOJ	36 = MAC	49 = RIBA
11 = DETE	24 = NAR	37 = MAG	50 = LASO
12 = DINJA	25 = ANALI	08 = MUF	
13 = DIM	26 = NOŽ	39 = MAPA	

U ovoj tabeli smo ponovo uzeli za br. 1 »AUTO« kao i u predmetnoj. Zato, ako se u predmetnoj tabeli odlučite za »ADA« onda u numeričkoj može ostati »AUTO« i obratno.

Ovu tabelu treba da naučite na isti način i do istog stepena kao i »Predmetnu tabelu«. Koristite ponovo Vaš sistem kartica. (V. Pogl. 15). Proverite svoje znanje reprodukcijom tabele (1) po rednim brojevima, (2) po predmetima, (3) napred i nazad i (4) na preskok.

Usvojivši prvi deo »Numeričke tabele« od 50 mesta dobili ste još jedno veoma efikasno sredstvo za pamćenje raznih informacija i podataka. Kao i sa »Predmetnom tabelom«, pomoću ove tabele možete veznim metodom pamtiti: liste kupovina; dnevne, sedmične i mesečne planove; razne dnevne rasporede i planove rada po časovima; redoslede složenih radnih operacija; čitave serije brojeva; spiskove, popise ili kartoteke raznih predmeta i materijala itd. O ovim i drugim primenama »Numeričke tabele« za pamćenje po veznom sistemu biće opširno govora u odgovarajućim poglavljima.

## MEMORIJA ELEKTRONSKOG RACUNARA

### PAMĆENJE RAZNIH VRSTA BROJEVA

Zaneseni pesnik Peter Hile (Hille, 1854-1904) nije imao gotovo ništa osim jedne vreće pune njegovih rukopisa, za koje su mu često služile stare hartije, bačene karte i slično. Sanjao je da pokrene jedan časopis, ali u njegovim vitkim, pesničkim rukama svaki poduhvat je bio osuđen na neuspeh.

Jednom ga je nemački književnik O. E. Hartleben (1864-1905) zatekao kako spava na klupi u parku. Obuzet sažaljenjem, poveo ga je sa sobom, platio mu pristojnu sobu, gde je donesena i smeštena legendarna vreća sa rukopisima, da bi ga sledećeg jutra ponovo našao na istoj klupi.

—Ali, Peter, šta je sad opet?! — zavapi Hartleben. Usledio je od govor tipičan za Hilea:

—Sta mogu kad sam zaboravio ulicu i kućni broj ...

Pamćenje brojeva za mnoge ljude predstavlja ozbiljan problem. Oni zbog toga često imaju ne samo neprijatnosti, nego i direktne štete. Međutim, zahvaljujući »Numeričkom alfabetu« i »Numeričkoj tabeli za vezni metod pamćenja« Vi ste u stanju da savladate lako i najveće brojno džinove. Uzmimo kao primer fantastičan broj kombinacija raznih reci koje se mogu ostvariti sa samo 24 slova alfabeta:

620448401733239439362727

Fantastičan broj od 24 cifre, o čijoj ogromnosti i neizmernosti imate približnu pretstavu jer smo o »nešto« većem broju kombinacija sa 25 cifara već govorili u prethodnom poglavlju. I za ovaj broj celokupnom stanovništvu Zemje trebalo bi preko 2.500 godina da ga izbroji. Ali, ako ga treba pamtititi metodama sistemskog pamćenja, onda on ne izgleda tako strašno. Kao što smo rekli, podelimo ga, najpre, u grupe od po tri cifre:

620.448.401.733.239.439.362.727

Zatim za svaku grupu pronađimo prikladnu numeričku reč. Svako će, naravno, odabrati drugačije reci i ovde, radi toga, navodimo jednu od mogućnosti:

ZeNiCa	HaRFa	RaSaD	KaJMaK	NiMBus	RaMPa
620	448	401	733	239	439
		MaSNa	KNJiGa		
		362	727		

Time smo jedan apstraktni, zastrašujući **broj od 24 cifre**, zahvalju-





»... Time smo jedan zastrašujući broj od 24 cifre »Numeričkim alfabetom« sveli Tlo pamćenje samo 8 konkretnih i običnih reci.«

jući »Numeričkom alfabetu« sveli na pamćenje od **svoga osam konkretnih reci**. A zapamtiti osam reci, kao što Vam je već poznato, nije nikakav problem. Jednostavno možete da birate:

- (1) Ako se odlučite za lančani metod pamćenja, onda asocirajte »ŽENICU« sa »HARFOM«, »HARFU« sa »RASADOM« itd. do kraja. Time ste ujedno zapamtili i ceo ovaj ogromni broj i moći ćete da ga lako i brzo reprodukujete ne samo od početka do kraja, nego i obratno.
- (2) Ukoliko želite da ovaj broj apsolutno precizno zapamtite u smislu da znate gde mu stoji svaka cifra, onda se u tom slučaju poslužite veznim metodom pamćenja, odnosno »Numeričkom tabelom za pamćenje po veznom metodu«. Uzmite prvih 8 mesta na Vašoj tabeli i jednostavno, na Vama već poznat i uvežban način, asocirajte svih 8 numeričkih reci: »ZENICU«, sa »AUTOM«, »HARFU« sa »ANOM«, »RASAD« sa »AMOM« itd. do kraja. Reprodukciom proverite još jednom Vaše asocijacije.

I sada je brojni džin potpuno u Vašoj vlasti: Vi ćete moći da ga reprodukujete ne samo napred i nazad (s leva na desno i obratno), nego i na preskok. Ako Vas neko pita: »Kako glasi sedma grupa?«, Vi ćete jedno stavno »duhovnim okom« na sedmom mestu tabele potražiti Vaš predmet i »videćete« »AGU« toako se muči da veže jednu veliku »MASNU« ispod svog turbana. Odmah ćete »dešifrovati« »MaŠNu« kao brojnu grupu 362.

U slučaju da u početku, dok još ne steknete potrebnu rutinu, imate izvesnih poteškoća u iznalaženju adekvatnih numeričkih reci za grupe brojeva od po 3 cifre, poslužite se privremeno sledećom olakšicom:

Broj koji treba da zapamtite umesto u grupe od po 3 cifre jednostavno **izdelite u grupe od po 2 cifre**. Time ćete dobiti nešto više numeričkih reci, ali ćete zato, prema već pomenutoj zakonitosti, dobiti znatno

veće mogućnosti izbora i pronalaženja prikladnih numeričkih reci, obzirom da sada važe samo prva dva suglasnika, a ne tri.

### Pamćenje brojeva osmišljavanjem i komparacijom

Posle dužeg vremena profesor Lurija ponovo se sastao sa svojim ispitanikom, čije je fenomenalno pamćenje proučavao već nekoliko godina. Ovom prilikom želeo je da proveri sposobnost njegovog logičkog pamćenja i zadao mu je na tabli da zapamti sledeće brojeve:

1	2	3	4
2	3	4	5
3	4	5	6
4	5	6	7

Njegov ispitanik je napregnuto i usredsređeno gledao u tablu, ponašajući se potpuno isto, kao da se radi o pamćenju najzamršenijeg matematičkog izraza. Ne primećujući njenu logičku strukturu, on je koristio svoje sinesteziske i eidetske sposobnosti i čelu tablicu prosto »preslikao« u svoju fotografsku memoriju.

Radi toga je potrebno, pre svakog pamćenja, prethodno proanalizirati materijal i odrediti metod pamćenja. Da smo Vam gornju tablicu zadali u nešto izmenjenom redosledu cifara, recimo ovako: 1,234,534,564,567, sigurno bi se odlučili da »naoružani« metodama sistematskog pamćenja savladate ovaj broj. Međutim, malo analize i uočićete zakonitost po kojoj je konstruisana ova tablica. Samim tim broj ste automatski zapamtili. **Zato nastojte, da ne koristite kompjuter za četiri osnovne računске radnje!**

Na primer, neki brojevi se mogu pamtitu posebnim osmišljavanjem ili komparacijom:

$$3618 — 3 \times 6 = 18$$

$$2468 — 2 + 2 + 2 + 2$$

$$(4) \quad (6) \quad (8)$$

$$2173 — 21 : 7 = 3$$

$$235812 — 2 (+1) = 3 (+2) = 5 (5+3) = 8 (+4) = 12$$

Ima slučajeva kada pregrupisavanjem nekog broja dobijamo oblik koji se lako pamti:

$$363 — 636 = 36 \ 36 \ 36 — (3 \times 36)$$

Iako je to prilično retko, nailazimo povremeno na brojeve koji se lako pamte. Na primer:

1666 — Požar Londona. Lako pamtimo 3 šestice.

Brojevi telefona 22-444 i 22-333 automatski se pamte.

Broj 3456 pretstavlja normalni redosled brojeva, takođe i broj 9876 samo u suprotnom smislu.

Neke brojeve možemo osmisliti raznim računskim radnjama između pojedinih cifara. Na primer:

$$2448 — 2 \times 24 = 48$$

$$729 — 7 + 2 = 9$$

$$8917 — 8 + 9 = 17$$

159 — 1 i 9 su početak i kraj brojnog niza, a 5 je njegova sredina.

Datum 7. juli 1877 napisan ovako: 7. 7. 77 veoma se lako pamti. Takođe 6. juni 1966 — 6. 6. 66.

Slučajno i »broj e« se može na sličan način osmisliti i tako zapamtiti na 12 decimala: 2,718281828459. Na pr.: 2 + 7 su 9, a 2X9 = 18, onda idemo dva puta: 18, 28 i 1&, 28, a 4 i 5 su 9! Naravno, **ovo su sve prilično retki slučajevi**, koji opet zahtevaju da pamtimo način osmišljavanja brojeva, što neki put može da dovede do zabune, pa umesto da dva broja saberemo, mi ih pomnožimo itd. Ali nekome će i ovaj način da odgovara. Treba imati na umu, da je ovaj način, nažalost, u svojoj praktičnoj pri-meni ograničen na manji broj slučajeva.

Nasuprot njemu, metod pamćenja svih vrsta brojeva pomoću »Numeričkog alfabeta« nema praktično ograničenja i može se primeniti na pamćenje svih vrsta brojeva.

### **Pamćenje velikih brojeva sa puno nula**

Postoji nekoliko načina da precizno pamtimo broj nula kod velikih, astronomskih i sličnih brojeva.

**1. Način:** Unapred usvojimo sledeći raspored suglasnika u numeričkoj reci:

- Suglasnici C, Z, S, kao što znamo, uvek označavaju »O«.
- Suglasnik koji se nađe neposredno ispred »nule« (= C, Z, S) označava broj nula.
- Suglasnik koji stoji na početku ili na kraju numeričke reci označava broj dekadne jedinice.

Na primer:

LaPiS = L — 5, P — 9, S — O; 5 + 9 nula  
= 5.000.000.000

MoST = M — 3, S — O, T — 1; 3 nule i 1

= 0.001. Ili, ako računamo nule posle decimalne zapete:  
0.0001

**2. Način:** Takođe treba unapred da odredimo, da ćemo više dekadne jedinice označavati na sledeći način:

— Hiljade = HLD  
— Milioni = MLN  
— Milijarde = MLR

Onda jednostavno pamtimo:

141.000 = T — R — T + HLD = ToRTa na HLaDnjaku. Zamislimo asocijaciju: »Torta na hladnjaku«. Uvek važe prva 3 suglasnika.

552.000.000 = LJ — LJ — N + MLN = LJiLJaNa + MaLiNa. Zamislimo: »Ljiljana pije malinu«.

Moguća je **još jedna varijanta ovog načina**- ako više dekadne jedinice označimo na ovaj način:

— Hiljade = H, R (=  $10^3$ )  
— Milioni = M, J (=  $10^6$ )  
— Bilioni (Milijarde) = B, P (=  $10^8$ )  
— Trilioni = T, D (=  $10^{12}$ )  
— Kvadrilioni = K, G (=  $10^{15}$ )  
— Kvintilioni = V, F (=  $10^{18}$ )  
— Sekstilioni = C, S, Z (=  $10^{21}$ )

Zapazili ste, da jednostavno treba uzeti početna slova naziva pojedinih viših dekadnih jedinica, osim za »Kvintilione« gde smo uzeli sle-deći suglasnik, obzirom da smo »K« već iskoristili za »Kvadrilione«. Naravno, kao i u slučaju »Numeričkog alfabeta« ovu malu tabelu smo proširili analogno sa pripadajućim suglasnicima: »H« njegov parnjak je »R«, »B« njegov bezvučni par je »P\*« itd. Na taj način, pamćenje 6, 15 ili 18 nula, odnosno naziva više dekadne jedinice, sveli smo na pamćenje jedne jedine cifre. Na primer:

$$74.000 = K - R - R = KuRiR$$

$$643.000 = 2 - R i M - H = ZaR i MeH. \text{ Asocirajte plastično kako se »2AR« rasplamsava pod duvanjem »MEHA«.}$$

$$94.000.000.000 = 94 \text{ biliona ili milijarde} = B - R - B =$$

$$BeRBa, BoRBa \text{ ili BaRBa.}$$

$$37.000.000.000.000.000.000.000 = 37 \times 10^{18}, \text{ ili } 37 \text{ sekstiliona,}$$

$$= M - K - Z = MaKaZe, MaGaZa \text{ itd.}$$

Druga varijanta: Pošto se sve dekadne jedinice mogu izraziti brojem 10 na određenu potenciju, kome više odgovara može sa brojem dekadne jedinice pamtniti direktno potreban broj nula. Na primer, 7 kvinti-liona pamti se kao: 7 i 18 (nula) = 718 = KiToVi, KaDiFa itd.

### **Pamćenje velikih brojeva sa puno nula pomoću vokala**

Za mnoge praktičare ovaj sistem se pokazao veoma pogodnim, obzirom da u maksimalno sažetoj formi, dakle u samoj numeričkoj reci, imamo oznaku za potreban broj nula. Ovaj sistem predstavlja izvesnu novinu i izuzetak u odnosu na »Numerički alfabet«: kod »Numeričkog alfabeta« vokali a, e, i, o, u ne važe, tj. nemaju nikakvu numeričku vrednost. Međutim, ovaj sistem se upravo zasniva na značenju vokala, ali samo us-lovno i u ograničenom smislu, da označavaju broj nula kod pojedinih dekadnih jedinica. I ovde numerička reč sadrži normalno 1—3 cifre. Za hiljade »000«, dakle 3 nule, možemo takođe naći pogodne numeričke reci. Ali za više nula rešavamo problem putem sledeće tabele:

A = 0.000	— 4 nule
E = 00.000	— 5 nula
I = 000.000	— 6 nula
O = 0.000.000	— 7 nula
U = 00.000.000	— 8 nula

Dovoljno je da samo prvi vokal (samoglasnik) u numeričkoj reci bude odgovarajući iz tabele i automatski dobijamo potreban broj nula. Na primer:

$$1,100.000 = dEte, \text{ jer } D-T = 11 + E = 00.000 \text{ (5 nula)} = 11 + 00.000 = 1,100.000$$

$$71,500,000.000 = gUdalo: G-D-L = 715 + U = 00.000.000 \text{ (8 nula)} = 715 + 00.000.000 = 71,500,000,000.$$

U slučaju da treba izraziti još više nula, stoji Vam na raspolaganju dodatna numerička reč za još 2 nule, npr.: ZeC, SuZa, CiCa itd., ili čak i 3 nule: na primer, SuZiCe. Ako dodamo posebnu numeričku reč za 3 nule<sup>1</sup> onda ovim sistemom povećavamo kapacitet pamćenja do triliona, tj.  $10^{12}$ . Na primer:

$$51,700,000,000.000 = 51 \text{ trilion i } 700 \text{ biliona} = L - T - K + U$$

(za 8 nula) + SuZiCe (za 3 nule) = LUTKa + SuZiCe. Asocirajte:  
»LUTKA čije je lice orošeno SUZICAMA«.

U slučaju izuzetne potrebe, ovaj sistem možete beskrajno dalje kombinovati. Na primer, možete uzeti dve numeričke reci tako, da njihova oba prva vokala u zbiru daju potreban broj nula. Recimo, jednog ovakvog brojnog džina:

941,340,000,000,000,000,000 = 941 kvintilion, 340 kvadriliona savlađaćete sa samo dve numeričke reci: BROD + MORE, jer B—R—D + M—R = 941 i 34; O = 8 nula i drugo »O« u »MORE« = daljih 8 nula. Znači: 941 + 34 + 16 nula =

941,340,000,000,0001,000,000

Dalje moguće kombinacije prepuštamo Vašoj mašti i inventivnosti.

### **Pamćenje decimalnih razlomaka**

1. Ako se decimalni razlomak sastoji od celog broja i razlomka, on da je najpraktičnije upotrebiti dve numeričke reci — jednu za čele brojeve, a drugu za sam razlomak. Na primer:

158,074 = TeLeFon + CiGaRa

Asocirajte u svojoj uobrazilji: »TELEFON puši CIGARETU«. Ili: - TELEFON umesto slušalice ima CIGARU«.

2. Ukoliko je decimalni razlomak bez celih brojeva, onda nulu ispred decimalne tačke ne treba pamtiti, jer se ona automatski podrazumeva

0,053 = SLaMa; 0,003 = SuSaM, SeZaM

U određenim slučajevima, gde možda nije samo po sebi razumljivo da se radi o decimalnim razlomcima, a sam razlomak ne počinje nulom, onda je preporučljivo pamtiti i nule. Na primer:

0,20 = SuNCe; 0,350 = SiJaLiCa; 0,272 = SaNKaNJE Obzirom na mogućnost daljih kombinacija, svako će prema svojim potrebama i nahođenju podesiti ovaj opšti metod pamćenja decimalnih razlomaka prema svom konkretnom slučaju i zadatku.

### **Pamćenje decimalnih razlomaka sa puno nula**

Jedan način već smo spomenuli u poglavlju »Pamćenje velikih brojeva sa puno nula«, i to pod »1. Načinom«. Važno je, dakle, da slovo koje označava broj nula posle desetične zapete bude ispred slova koje označava nulu. Sama vrednost razlomka dolazi posle slova koje označava nulu. Ako u jednoj reci ne možemo obuhvatiti sve cifre decimalnog razlomka, onda možemo upotrebiti dodatnu numeričku reč. Na primer:

0,0000000001038

Nulu ispred decimalne zapete ne pamtimo. 9 nula ispred samog razlomka = P (B). Oznaka za nule: S (C, Z). Prva cifra razlomka »1« = T (D), Time smo iscrpeli 3 suglasnika prve numeričke reci: PiSTa, BiSTa, PaSTir itd. Preostali deo razlomka — 038 moramo pamtiti drugom numeričkom reci: SeMaFor, ZiMoVnik itd. Prema tome:

0,0000000001038 = PiSTa + SeMaFor

Snagom Vaše imaginacije asocirajte »PISTU« sa »SEMAFOROM«. Recimo: »Na PISTI je SEMAFOR koji signalizira avionima sletanje i poletanje«.

**Drugi način** je sličan sa metodom pamćenja velikih brojeva sa mnogo nula puteni vokala. I ovde važi ista tabela za broj nula po pojedinim vokalima. Vokal ispred važećih konsonanata u numeričkoj reci daje nam broj nula posle decimalne zapete. Nulu ispred decimale naravno ne treba memorirati. Na primer: 0,000021 = ANDi.

»0, ... « ne pamtimo. A = 0000 (4 nule), N—D = 21. Dalji

primeri:

0,00000004 = ORao; 0,0000000463 = ORuZJe

0,00000075 = IGLa; 0,0000000042 = URaN

Ukoliko decimalni razlomak sadrži i čele brojeve, onda za njih uzimamo potreban broj numeričkih reci, a decimalni deo rešavamo po datom sistemu, tako da ujedno odmah znamo i gde dolazi decimalna zapeta.

Ovaj način pamćenja decimalnih razlomaka može imati veliku pri-menu kod pamćenja raznih konstanti u matematici i drugim egzaktnim naukama, zatim za memoriranje raznih malih veličina u herniji, farmaciji, elektronici i slično.

### **Pamćenje receptologije i maksimalnih doza propisanih Pharmacopoeom**

Veoma je važno znati, tačno i sigurno, doze koje se mogu i smeju propisati, jer od toga zavise ljudski životi, a i ugled lekara. Takođe na ispitima znanje ovih podataka ima veliku važnost.

Za pamćenje receptologije i maksimalnih doza možete koristiti dva načina.

**Prvi način** je da propisane doze memorirate kao i sve ostale decimalne razlomke po već poznatim sistemima.

#### **Drugi način:**

1. Koriste se brojevi samo od 1 — 5, obzirom da se kod mnogih lekova

maksimalne doze preko 0,5 obično ne daju. Brojevi od 1 — 5 obeležavaju se.

u stvari, vokalima po alfabetskom redosledu:

1 = A

2 = E

3 = I

4 = O

5 = U

2. Pomoću ovih vokala formiraju se numeričke reci koje se asociraju na prikladan način sa samim lekom. Važe samo prva dva vokala u svakoj numeričkoj reci. Na primer: Aspirin — 0,3, dok ostali vokali i konsonanti ne važe.

3. Prvi vokal u numeričkoj reci označava uvek broj nula, uključujući i nulu ispred decimalne zapete, a drugi vokal sam broj iza nule, odnosno nula. Na primer: ElEment = 0,02

Evo i nekoliko primer a praktičnog pamćenja propisanih maksimalnih doza:

R. br.	Sredstvo	Max doza:	Pamćenje i Asociranje
1.	Phosphorus	0,001	= I—A: »InhAlacijom fosfor- nih para može doći do trovanja«.
2.	Strychninum nitricum	0,01	= E—A: »Nadražuje CEnt- rAlni nervni sistem«
3.	Hydrargyrum oxydatum	0,02	= E—E: »To je živin prepa- rat, a ona je ElEment«

U ovom poglavlju imali ste priliku da se upoznate sa više načina pamćenja raznih brojeva i brojčanih podataka, koji svi baziraju na »Numeričkom alfabetu«. Više kao kuriozitet navešćemo i dva veoma čudna i neobična načina pamćenja brojeva.

Poznati pijanista Jan Holcman koristio je muziku za pamćenje telefonskih brojeva. Snagom svoje imaginacije telefonske brojeve, koje je memorirao, zamišljao je da prenosi na notnu skalu, kao da zapisuje neku kraću melodiju ili motiv. Kada je hteo da telefonira, »duhovnim okom« prelistao bi svoje zamišljene note, propevušio bi dotičan broj i onda bi počeo da ga bira!

Izvesni »umetnici u pamćenju«, veoma verovatno sa sinesteziskim sposobnostima, tvrde da koriste ovakav sistem za pamćenje brojeva:

Svaki broj ima svoju odgovarajuću boju. Na primer, 1 = crveno, 2 = plavo, 3 = zeleno itd. do kraja brojnog sistema. Na taj način broj se pamti u obliku neke šarene palete ili slike. Iako postoji opasnost me-šanja boja, pa prema tome i brojeva, nije isključeno da nekim osobama ovaj neobičan način može da odgovara, pogotovo ako imaju sinesteziskih sposobnosti.

## II deo »Numeričke tabelle od 100 mesta«

U prethodnom poglavlju ovladali ste prvim delom »Numeričke tabelle od 100 mesta« koji je imao ukupno 50 mesta. Sada Vam dajemo drugi deo ove tabelle od preostalih 50 mesta, tj. ukupno do 100 mesta:

### NUMERIČKA TABELA OD 100 MESTA

(Drugi deo)

51 = LED	64 = ZAR	77 = KUKA	90 = BAS
52 = I.ANE	65 = ŠILO	78 = KAFA	91 = PATA
53 = LIM	66 = ČASA	79 = KIP	92 = PAUN
54 = LIRA	67 = ĐAK	80 = VOZ	93 = PUMA
55 = LUĀA	68 = ČAVAO	81 = VATA	94 = PERO
56 = LUĆ	69 = CUP	82 = FEN	95 = BUĀA
57 = LUK	70 = KOSA	83 = VIM	96 = PEĆ
58 = LAV	71 = KADA	84 = FAR	97 = PAUK
59 = LUPA	72 = KONJ	85 = VILĀ	98 = PIVO
60 = ŽICA	73 = GUMA	88 = VOCE	99 =
61 = DŽUDO	74 = GAR	87 = FOKA	100 = DOZIS
62 = ČUN	75 = KULA	88 = FIFI	
63 = D2EM	75 = KOS	89 = FAP	

Za »61 = DŽUDO« zamislite jednog »Džudistu«. Kod broja 83 = VIM, možete uzeti kutiju ili pakovanje VIM-a, sredstva za čišćenje u domaćinstvu. 88 = FIFI: zamislite jednu pudlicu.

Za 89 = FAP: zamislite jedan FAP-ov kamion. Za br. 91 = PATA možete uzeti »Patu« Paje Patka ili neku poznanicu Patu. Za br. 99 = POPAJ ne može biti zabune, jer znate da se radi o dvocifrenim brojevima i da ne može u tabeli od 100 mesta da bude broj 993. Za br. 100 = DOZIS uzeli smo originalni grčki oblik ove reci' koja je kod nas odomaće-na kao »Doza«. Možete je zamisliti kao veliku »Pipetu« kojom se uvek vrši doziranje lekova u kapima.

Oblast primene tehnike pamćenja brojeva je veoma velika, jer nema poziva ili životne situacije gde bi brojevi bili suvišni. Vi ste sada ovladali osnovnom tehnikom pamćenja brojeva i naučili par aplikacija. O daljim specijalnim primenama ove tehnike u pojedinim oblastima života, rada i znanja biće detaljno govora u odgovarajućim poglavljima.

Vi ste sada došli u posed još jedne moćne umne mašine, koja Vam omogućuje da se majstorski snalazite u ogromnom svetu brojeva, da sigurno i lako pamтите i suvereno vladate brojevima i brojčanim podacima koji su vam neophodni u Vašem pozivu i svakodnevnom životu. Njenom pravilnom primenom možete iz osnova promeniti svoj položaj na radnom mestu, u školi i u praktičnom životu. Njome možete otkloniti mnoge probleme u vezi brojeva i oko brojeva, koji su Vas do sada stajali nerava i često prouzrokovali direktne gubitke i materijalnu štetu.

Praktično je nemoguće navesti sve pozive i životne situacije u kojima Vam pravilna primena tehnike pamćenja brojeva može pružiti neuporedive prednosti i omogućiti velike uspehe. Ilustracije radi, navešće-mo samo nekoliko poziva i situacija iz praktičnog života

Zamislite koliko možete sebi olakšati učenje i poboljšati uspeh u učenju, ako kao učenik ili student budete lako i efikasno pamtili u raznim predmetima i naukama masu brojčanih podataka i sve ono što je vezano za broj.

A kao telefonista, bibliotekar ili skladištar? Potrebne brojeve dobi-jaćete, odnosno dawaćete brzo i efikasno, a da ne pogledavate svaki čas u papire i knjige i ako radite kao knjigovođa ili prodavač rezervnih delo-va za automobile. Ovu listu zanimanja mogli bismo nastaviti u nedogled, jer nema poziva gde broj nije neophodan.

A sada se vratite na test br. 3: »Pamćenje brojeva i mentalno računanje« i pokušajte ponovo resiti njegov I deo. Vaš novi rezultat zabele-žite posebno, kako bi ga mogli sabrati sa Vašim novim rezultatom, kada budete ponovo rešavali II deo testa, pošto savladate poglavlje o mentalnom računanju.

## “KADA SE OD DRVEĆA SUMA NE VIDI”

### **NASA CESTA ZABLUDA: GLEDAMO — NE VIDIMO, POSMATRAMO — NE ZAPAŽAMO**

— Imate li nešto da prijavite za carinjenje? — zapitao je carinik jednog sredovečnog čoveka, koji je gurao bicikl na kome je bila samo jedna vreća puna peska.



— Nemam, — odgovori čovek. — Imam samo ovu vreću peska koju sam dobio od svojih rođaka u susednoj zemlji. Gradim nešto oko kuće.

Sledeći put opet se pojavi isti čovek sa biciklom na kome je opet bila jedna vreća sa peskom. Ali ovoga puta kod carinika se probudila sumnja i on reče čoveku da izruči pesak iz vreće. Razastirao je pesak, detaljno ga je pretraživao, tražio, gledao — ništa. Kada se čovek i treći put pojavio »u istom izdanju« cariniku su već počeli da popuštaju nervi:

— Moram Vam privremeno oduzeti vreću s peskom da bi ga poslao na hemisku analizu. Siguran sam da nešto krijumčarite, ali za sada ne znam šta. Ali ja ću to već pronaći.

Kroz nekoliko dana stigao je izveštaj sa analize koji je glasio: običan rečni pesak bez stranih primesa.

Sada već potpuno van sebe, dočeka carinik čoveka sa peskom sledeći put recima:

— Slušajte, molim Vas. Mene je ovaj Vaš neobičan slučaj toliko zaokupio, da moram da ga svakako rešim. Dajem Vam reč, da Vam se neće ništa dogoditi, samo mi recite već jednom šta krijumčarite.

— Časna reč? — želeo je čovek da proveriti.

— Časna reč! — potvrdi carinik još jednom.

— Pa, bicikle ... — mirno odg^ori čovek.

### **Dobro opažanje je preduslov dobrog kontakta sa stvarnošću**

Ova anegdota lepo ilustruje važnost dobrog opažanja, kao i dejstvo takozvane pogrešne usmerenosti, ili orijentacije pažnje, na kvalitet opažanja. Po logici stvari, carinikova pažnja je bila čitavo vreme usmerena na »prtljag«, tj. na vreću s peskom i nije mu bilo ni na kraj pameti da obrati pažnju na bicikl, iako mu je ovaj stalno bio pred očima.

Ne samo u praktičnom životu, nego i u učenju i radu, i suviše često nam se događa da neku stvar gledamo, a ne vidimo, da je neprekidno čak posmatramo, a ne zapažamo, jer nam je pažnja u tom trenutku zaokupljena drugim predmetom. Kao i u materijalnoj sferi, tako i u oblasti umnog rada važi zakon, da **dve stvari ili dve pretstave ne mogu biti na istom mestu u isto vreme**. Iz tog razloga nismo u stanju da jednu stvar zapa-/imo, dok nam je pažnja usredsređena na drugu neku stvar.

Na primer, verovatno Vam se već dogodilo da se pri nekom manuelnom radu malo ozledite, ogrebetete i slično, a da to primetite tek kada završite taj posao. Ogrebotinu niste ni mogli primetiti, jer Vam je pažnja bila zaokupljena poslom. Ili drugi primer: koliko puta Vam se dogodilo da se na dnu stepenica zapitate, da li ste zaključali vrata od stana i da se vraćate da bi proverili. Uzrok je opet isti: pogrešna usmerenost ili neusmerenost pažnje na pravo mesto — u ovom slučaju na zaključavanje vrata.

Ili uzmimo još jedan slučaj: da li možete sa sigurnošću da kažete kakvu boju očiju imaju Vaši najbliži, Vaši poznanici i prijatelji? Teško, zar ne? A ipak, kada sa nekim razgovarate pravilo je, ne samo po bontonu, da ga gledate u oči. I u ovom slučaju gledamo, a ne vidimo, jer nam je pažnja redovno angažovana predmetom razgovora, a ne zapažanjem boje očiju našeg Vis-a-visa.

Do kog stepena može da utiče neusmerenost pažnje na opažanje ilustruju i slučajevi lakših ranjavanja u ratu. Potpuno angažovani i zaokupljeni borbom, ratnici tek posle borbe primete da su lakše povređeni. Na



*Pogrešno usmerena pažnja može potpuno da blokira opažanje*

ovoj istoj zakonitosti neusmerenosti pažnje, ili potpunog gospodarenja pažnjom, zasnivaju se i neverovatni opiti raznih fakira i zanesenjaka. Oni su do te mere ovladali svojom pažnjom i mogu je tako majstorski usme-ravati, da uopšte ne osete bol dok nekim oštrim predmetom probadaju jedan deo svog tela. Za to vreme pažnja im je usmerena na nešto sasvim drugo, svest im je zaokupljena drugim stvarima i ne može da registruje bol, radi čega oni i ne opažaju bol.

**Ko gospodari svojom pažnjom, ko ume da je pravilno usme-rava, taj automatski vlada svojim opažanjem i koncentracijom, a samim tim u priličnoj meri i svojim pamćenjem.**

Nepravilno usmerena pažnja blokira čitav ustaljeni proces zapamćivanja, jer je pravilno usmerena pažnja preduslov i prva faza u ustaljenom procesu pamćenja, koji se uvek odvija po sledećim fazama: inte-resovanje — pažnja — opažanje — koncentracija — asocijacija ili povezivanje i zapamćivanje. Naravno, ove faze su uslovno izdvojene i međusobno odvojene. Čitav proces pamćenja je jedinstven i svi njegovi činoci i faze uzajamno se prepliću, uslovljavaju i prožimaju.

Na jednoj kviz emisiji voditelj je jednom učesniku kviza postavio sledeće pitanje:

»Koje je poznate reci izgovorio Napoleon 30. februara 1805. g.?«

Naravno, pošto je učesnik kviza odmah usmerio svoju pažnju na svoje pamćenje i znanje, i koncentrisao se na nastojanje da se eventualno seti koje bi to »poznate reci« mogle biti, nije mu moglo biti ni na kraj pameti, da obrati malo pažnju na »zamku« — »30. februar«, koji zapravo ne postoji.

Opazanje je složeni psihički proces kojim stičemo razna saznanja

O realnoj stvarnosti, a u kombinaciji sa učenjem i mišljenjem. Bez opažanja nema učenja i pamćenja, jer im ono daje potreban materijal. Sva tri procesa su uzajamno povezani i jedan drugim prožeti i uslovljeni. Bez pamćenja, učenja i mišljenja ne može se širiti opseg opažanja, a opažanje opet stalno daje materijal pamćenju i učenju, a kroz njih i mišljenju, obo gaćuje ih novim sadržajima. Sto je najvažnije, opažanje time obezbeđuje kontinuitet u daljem procesu mišljenja, koje sa svoje strane vrši izbor novih saznanja i sadržaja, koji se iz spoljnog sveta preko naših čula nep restano nude našem opažanju i pamćenju.

Iako na naša čula deluje neprestano veliki broj najraznovrsnijih utisaka i podražaja, mi opažamo, odnosno reagujemo samo na ograničen i manji broj, upravo na one, na koje smo obratili pažnju. Da li ćemo neku stvar opaziti zavisi u mnogome i od naše motivacije, ranijih iskustava i postojećih znanja i navika.

Tako je, na primer, jedan eksperiment, u kome je insceniran napad sa revolverom, pokazao čak da i do 80% prisutnih, od kojih je većina bila sastavljena od pravnika, nisu zapazili važne pojedinosti. Neke su čak izokrenuli ili puno toga dodali. Štaviše jedan od njih nije ni video revolver, niti čuo pucanj!

Ovaj eksperiment je jasno pokazao, do koje se mere može pouzdati u sigurnost, odnosno nesigurnost svedoka i njihovog opažanja i pamćenja.

Civilizacija je od čoveka napravila biće koje gleda i koje čita. Ljude gledaoce, a ne posmatrače, »knjiške« ljude, koji veoma malo opažaju i uče iz praktične knjige života. Radi toga treba svoje opažanje vežbati i što više zapažati, a o zapaženom donositi svoje zaključke i njih pamtiti. Bez dobrog opažanja nema ni dobrog shvatanja, a ono što nije dobro shvaćeno, ne može biti ni dobro zapamćeno.

Dobra vežba za Vaše opažanje može da bude pokušaj, da po sećanju zabeležite što više stvari iz Vaše sobe. Posle toga, uđite u sobu, dobro osmotrite njen sadržaj i ponovo pokušajte sastaviti »inventarnu listu«. Uporedite rezultate. Dobra vežba je i da se pokušate setiti svih detalja nepoznatih lica koja susrećete u sredstvima javnog saobraćaja, a koja ćete samo jedanput pogledati. Takođe, dok hodate ulicom, posle jednog pogleda na neki izlog, pokušajte reprodukovati što više predmeta u njemu, ili nazive i oblike slova pojedinih firmi.

Istovremeno treba vežbati i auditivno opažanje (sluh) time, što ćete, na primer, pokušati da pratite samo jedan glas u opštem Zagoru, ili zvuk samo jednog instrumenta u celom orkestru. Slično postupite i sa vežbanjem opažanja putem čula mirisa i ukusa.

Kod ovih vežbi držite se uvek načela, da uvek uzimamo dovoljno mali deo, koji možemo lako savladati, od ukupne celine. Zatim, da ga posmatramo (slušamo, mirišemo ili kušamo) dovoljno dugo, te da posle proverimo da li smo ga dobro zapazili. Kada tako obuhvatimo sve delove jedne celine, onda isto tako postupimo i sa celinom. Imajte na umu, da što više detalja zapazimo to dobijamo potpuniji pojam, a samim tim i zdraviji i realni pojam, koji je onda deo zdrave osnove za mišljenje i zaključivanje.

### **Pažnjom osmišljavamo i oživljavamo pojmove i misli**

— Daj mi smesta tvoj novčanik i sat ili! . . . — preteći je uzviknuo jedan razbojnik čuvenom nemačkom slikaru Mencelu (Menzel, 1815-1905) iznenadivši ga kasno uveče na njegovoj omiljenoj šetnji Berlinskim »Tiergarten«-om.

Ali slikar se nije ni malo uplašio i odvrati razbojniku mirno i ubedljivo:

— Sta ti pada napamet?! Ne dam ti novčanik i sat, jer sam i ja drumski razbojnik!

Razbojnik je bio toliko iznenađen i zaprepašćen ovim neočekivanim i ubedljivim odgovorom, da je ostao zabezeknut, posmatrajući hrabrog slikara kako se odmerenim korakom udaljava.

Snalažljivom Mencelu pomogla je u delikatnom trenutku jedna psihološka zakonitost koja određuje ponašanje misli i pretstava pod dejstvom pažnje. Svojim neočekivanim odgovorom skrenuo je pažnju razbojnika sa svog novčanika na sebe, prisilivši ga da o njemu razmišlja kao o svom »kolegi« i da potpuno zaboravi na sat i novčanik, jer mu je pažnja bila prikovana na novi, potpuno neočekivani obrt situacije.

Sta je ustvari pažnja? Pažnja je složeni proces, koji sačinjava usmerenost i usredsređenost naših mentalnih aktivnosti na ograničeni broj podražaja. Na primer, ako u jednom orkestru obratimo pažnju na jedan zvuk, koji daje recimo violina, onda će naše ostale mentalne aktivnosti, kao što su: opažanje, percepcija, mišljenje, pamćenje itd., biti usmerene i skoncentrisane samo na taj zvuk, odnosno violinu. Pažnja je veoma delikatna mentalna osobina. Na primer, ona je dosta skućena po obimu i može jednovremeno da obuhvati maksimalno 6 — 8 elemenata. Može, dalje, jako da se koleba u intenzitetu od minimuma do maksimuma, a i vremenski interval njenog trajanja je relativno kratak — do-10 minuta. Naravno, što je umor veći intervali trajanja su sve kraći, prekidi su sve češći, a njen intenzitet naglo opada. Zato sa njom moramo postupati znalački i veoma spretno i delikatno. Za uzvrat, dobrom gospodaru ona pruža neocenjivu pomoć i usluge.

Način upravljanja pažnjom odlikuje čoveka sa dobrim pamćenjem i velikim, efikasnim znanjem, od čoveka sa lošim pamćenjem i znanjem. Covek, koji želi da ima dobro pamćenje i stekne efikasno znanje, neće poklanjati svoju pažnju nevažnim i za njega štetnim stvarima, već će finu i nenadoknadivu oštricu svoje pažnje okrenuti prema važnim i za njega potrebnim stvarima.

U jedno određeno vreme pažnja se može usmeriti samo na jedan predmet. Neki tvrde da mogu raditi više stvari istovremeno, što je netačno, jer jedna stvar mora da trpi na kvalitetu; zapravo, može se raditi još neka stvar istovremeno, ako je već prešla u naviku.

I sledeća anegdota lepo ilustruje da se pažnjom ne mogu odjednom obuhvatiti svi detalji neke stvari:

— Kunem Vam se da je konj moj i da je uvek pripadao meni, — uzviknu Spanac, koji je odgovarao na sudu, jer ga je jedan Indijanac optužio za krađu konja.

Sudiji je bilo veoma teško da presudi, usled nedostatka dokaza, i već se spremao da vrati konja Spancu i ovoga oslobodi optužbe, kada Indijanac reče:

— Ako mi dozvolite, ja ću dokazati da je konj moj!

Odmah zatim on prekri glavu konja svojinu ogrtačem i zapita Span-ća da kaže, na koje je oko konj šlep. Konjokradica se nađe u neprilici i poče da okleva sa odgovorom. Najzad nasumice reče:

— Konj je šlep na desno oko.

— Konj nije šlep ni na jedno oko! — trijumfalno uzviknu

Indija

nao i otkri konju glavu.

Sudija je odmah presudio stvar u njegovu korist.

Nedostatak pažnje često može biti prouzrokovan nedostatkom interesovanja. Isto tako, pažnja može biti dobra, ali da bude posvećena pogrešno odabranoj stvari.

Ako primetite prve znake umora, odnosno slabljenje pažnje, bolje je odmah prekinuti i napraviti pauzu u radu, jer pravi i brzi napredak u učenju i pamćenju postiže se samo sa punom pažnjom. Svesna pažnja slabija je od nesvesne, nevoljne pažnje, koja nastaje spontano, kao posledica velikog i pravog interesovanja za predmet rada i pamćenja.

Ne zaboravite da je pažnja osećajna snaga i ako je skopčana sa našim pravim interesovanjem i najdubljim htenjima, onda se njen plamen neće ugasiti i pružaće nam svoju nezamenljivu uslugu sve dok ne postignemo željeni cilj. Pažnju zato treba posebno čuvati i negovati.

Posebno treba da vodite računa o tehnici zagrevanja pažnje pre svakog umnog rada. Kao i u mnogim sportovima, tako i u umnom radu, potrebno je »zagrevanje« svih mentalnih funkcija, a naročito pažnje, i to do 15 minuta na materijalu koji se inače pamti ili uči. Nakon rada od oko četvrt časa ponovo se vratimo na početak i time smo završili »zagrevanje«. Ovo »zagrevanje« je preporučljivo praktikovati ujutru posle ustajanja. Strogo je individualno koliko će kome trebati vremena ujutru za »zagrevanje«, a može da se kreće od četvrt pa do sva 3 časa. Suština jutarnjeg »zagrevanja« je borba protiv pospanosti- koja može da se u blažem obliku javlja i preko dana u intervalima svaka 2 — 3 časa.

## »SNAGE UMA SU KAO ZRACI SVETLOSTI...«

*»Snage uma su kao zraci svetlosti koji se rasipaju na sve strane; kada su koncentrirani na jednu stvar oni je prosvetljaju. U tome je ključ našeg saznanja«.*

— Yoga filozofija

## KAKO ĆEMO SA MANJE NAPORA OBAVITI VISE POSLA?

### Tajna koncentracije leži u veštini upravljanja svojom pažnjom

Koncentracija je usredsređivanje i usmeravanje svih duhovnih i umnih snaga na jedan proces ili ideju. Koncentracija nije jedna izolovana i nezavisna mentalna funkcija ili faktor umnog rada, ona je stanje usme-renosti i usredotočenosti svih faktora umnog rada i duhovnog stvaralaštva. U tom stanju ili procesu objedinjavanja i usmeravanja svih mentalnih funkcija prema jednom cilju učestvuju, znači, pažnja, opažanje, pamćenje, mišljenje, inteligencija itd., uzajamno se prožimajući i dopunjujući. Koncentraciju je nemoguće odvojiti od pažnje, jer su to dva stanja najuže povezana, koja jedno drugo uslovljavaju i dopunjavaju.

**Ko ima osobinu dobre koncentracije poseduje ključ velike sposobnosti za rad, naročito umni, i duhovno stvaralaštvo.** Međutim, stanje velike i jake koncentracije u jednoj oblasti, često izaziva umnu odsutnost u drugim oblastima, tako da mnogi umni stvaraoci u jednoj oblasti, deluju ra-sejano i odsutno u drugim oblastima. Do koje mere koncentracija može da bude jaka na jednoj strani i da izazove umnu odsutnost i takozvanu ra-sejanost na drugoj, govori i ova epizoda iz života velikog engleskog naučnika, Ser Isaka Njutna:

Kada je jedan posetilac došao kod Njutna neposredno pre večere, sluga ga zamoli da pričeka u trpezariji uz izvinjenje, da je veliki naučnik još uvek u svojoj radnoj sobi, gde niko ne srne da ga uznemirava.

Uskoro unesoše i večeru za Njutna i posetilac, pošto je prošao skoro jedan čas, nešto iz dosade, nešto od gladi, malo po malo pojede Njut-novu večeru. Uskoro se pojavi i sam Njutn, izvinjavajući se gostu:

— Oprostite, molim Vas, što ste me tako dugo čekali. Dopustite mi da samo nešto malo večeram, jer sam dosta umoran i klonuo, pa ću Vam odmah biti na usluzi.

Zatim je seo za sto i podigao poklopac činije i videvši da je prazna, reče uz osmeh:

— Vidite kakvi smo mi naučnici! Pa ja sam potpuno zaboravio da sam već večerao.

Koncentracija može biti automatska ili spontana, prisilna ili svesna. **Spontana koncentracija je prava koncentracija**, najjača je i postiže se automatski, bez napora, zato što je prešla u naviku i počiva na velikom interesovanju za predmet rada.

Prisilna koncentracija se ne može uporediti po efikasnosti sa spontanom koncentracijom. Pored toga, ona uvek teško pada, naročito u početku, dok ne naučimo da se koncentrišemo, tj. dok ne steknemo rutinu i sposobnost spontane, automatske koncentracije. Sa prisilnom ili svesnom (voljnom) koncentracijom moramo početi u ovim slučajevima:

- Kada nema pravog interesa i dok se ne stvori odgovarajući interes.
- Dok ne steknemo potrebnu rutinu i naviku u koncentrisanju na novi predmet pamćenja i rada.
- Dok ne uklonimo razne duhovne smetnje, kao što su zabrinutost, strah, te razni drugi negativni osećaji koji nas sprečavaju u umnom radu.
- Dok sprovodimo metode i tehnike kojima razvijamo druge faktore od kojih zavisi dobra koncentracija, kao: pažnja, opažanje, pamćenje, dobra tehnika rada i rasporeda vremena i dobro psiho-fizičko stanje organizma.

Prema tome, svesnu ili prisilnu koncentraciju shvatite uvek kao početnu i prelaznu fazu ka sticanju automatske koncentracije.

Kako ćete znati da li ste i kada stekli naviku automatske koncentracije? — Veoma jednostavno: **čim primetite da Vam koncentracija ne pričinjava nikakav napor i poteškoću**, da Vas posao »vuče« i interesuje i da Vam Vaš rad pričinjava radost i zadovoljstvo. I u ovom slučaju vidite koliko je važan interes i ljubav prema svom radu, jer je njihova prirodna posledica — automatska koncentracija. (V. 10. Pogl.: »Ključ za dobro pamćenje).

### **Neuro-fiziološke osnove koncentracije**

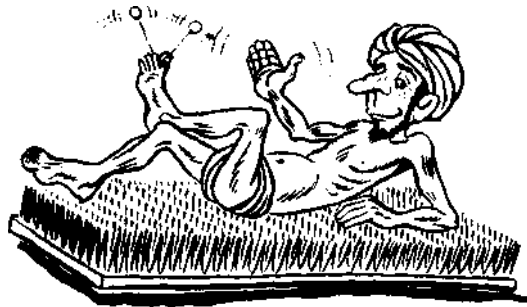
Proces koncentracije je u uskoj vezi sa dekoncentracijom, naizmeničan je i neprekidno se smenjuje u pojedinim oblastima sa dekoncentracijom. Poput plime i oseke na moru, u kori velikog mozga dolazi do neprekidnih procesa kočenja (inhibicije), što izaziva dekoncentraciju, i razdraženja (ekscitacije), što izaziva koncentraciju, određenih delova i moždanih centara. Mirovanja nema, čak ni u snu; uvek je jedan deo kore ekscitiran, a drugi inhibiran.

Na primer, kada se na nešto skoncentrišemo, onda se u kori velikog mozga odgovarajući nervni centri uzbude i počinju da dejstvuju i rade, i to upravo oni koji upravljaju tom koncentracijom. Istovremeno, ostali deo kore se koči da ne bi ometao rad pobuđenih delova kore i nervnih centara. Inhibirani deo kore sprečava sve ostale centre, koji ne treba da rade, da odaju ili primaju nadražaje i ujedno sprečava prodor eventualnih podražaja iz unutrašnjosti organizma ili iz spoljnog sveta.

Koncentracija, znači, ne zavisi samo od stepena uzbuđenosti odgovarajućih regiona kore velikog mozga, već, u podjednako meri, i od jačine kočenja ostalog dela moždane kore koja okružava ekscitirani region

kore. To praktično znači, da kao što je važno steći moć jake i velike koncentracije, obezbeđenjem gore pomenutih faktora od kojih ona zavisi, podjednako je važno i ukloniti sve one negativne faktore, koji slabe koncentraciju, odnosno inhibiciju preostalog dela moždane kore.

Na primer, ako je mozak oslabljen premorom, strahom, brigama i sličnim stanjima, onda kora velikog mozga nema dovoljno snage da se oštro i diferencirano, gde treba, pobudi, a u ostalom delu ukoči, već tamo, gde treba da se pobudi, ne dolazi do dovoljno intenzivne ekscitacije, a u ostalom delu nema dovoljno jake i kompaktne inhibicije. Posledica je, da razni nadražaji iz spoljne sredine i unutrašnjosti organizma lako »probijaju« slabo inhibiranu moždanu koru i time se brzo nameću našoj svesti, ometajući koncentraciju. To su, na primer, stanja kada nam smeta kucanje sata i hodanje mačke po podu, što u normalnim okolnostima, kada nismo premoreni ili uzbuđeni, jednostavno ne primećujemo.



*»Sada Vam je jasno zašto razni fakiri ne osećaju bol dok izvode svoje neobične opite ...«*

Sada Vam je takođe potpuno jasno, kako je moguće da ne osetimo lakšu ozledu pri zanimljivom radu, šta je razlog da vojnici u borbi ne osećaju odmah lakše ranjavanje i kako je moguće da razni fakiri ne osećaju bol dok izvode svoje neobične opite. (V. 21. Poglavlje).

### **Moć velike koncentracije se stiče razvijanjem komponenti koje je čine**

Kao što je već na početku poglavlja naglašeno, koncentracija nije neka usamljena i nezavisna mentalna funkcija, nego naprotiv, ona je skup svih faktora umnog rada usmerenih ka jednoj svrsi, jednom zadatku. Prema tome, to praktično znači, da koncentraciju možemo razvijati samo putem obezbeđenja komponenti od kojih zavisi i koji je uslovljavaju. Tih komponenti i faktora ima, svakako, mnogo, ali ovde ćemo navesti one najvažnije:

- 1. Pažnja i opažanje.** O ovim važnim faktorima umnog rada, koji su od posebne važnosti za pamćenje, bilo je detaljno govora u 21. Poglavlju.
- 2. Interes i motivacija,** kao presudni faktori za uspeh u pamćenju i učenju, kao i za koncentraciju takođe su posebno obrađeni u 10. Poglavlju.
- 3. Sistematičnost u radu,** pravilna raspodela vremena i poslova, po-dela svakog posla na dovoljno male delove da ih možete pojed-



načno lako savladati, od posebne su pomoći za stvaranje navike i sticanje rutine u koncentraciji. Posebno, svaki posao, makar bio on i najmanji, uradite uvek tako, kao da radite najbolje i najveće delo svog života. Budite temeljni u poslu i posvetite mu svoju nepodeljenu pažnju.

Takođe nemojte nikada istovremeno raditi dve stvari, jer svaki, pa i onaj najmanji posao, traži svoje posebno vreme. Mi se zavaravamo da najbolje radimo uz muziku, pevušenje ili pušenje. U stvari, naša pažnja naizmenično preskače s jednog na drugi predmet i dolazi do tzv. deljenja pažnje, što nesumnjivo slabi njen efekat. Razlog deljenju pažnje i uopšte razlog zašto moramo biti skoncentrisani na radu, leži u prirodi rada mozga da u jednom trenutku i na istom mestu može egzistirati samo jedna misao.

**Važno:** ne dajte se prekidati u poslu — uvek ga dovršite, dovedite do kraja, ma koliko on sićušan i neznatan bio; **jer prekid ne znači nastaviti tamo gde smo stali**, on zahteva ponovno »zagrevanje«, pa hvatanje veze i dolaženje ponovo u stanje zahuktale duboke radne koncentracije. Prekid u radu posebno negativno utiče na koncentraciju, jer je prekida, eliminiše i nagoni nas da delimo svoju pažnju drugoj stvari, koja nas je prekinula u radu.

**4. Psiho-fizičko zdravlje**, uredan život i dobri nervi su »conditio sine qua non«<sup>1)</sup> ako želimo da steknemo i održimo sposobnost velike i jake koncentracije.

**5. Sloboda od negativnih osećanja**, zabrinutosti, straha itd., je od posebne važnosti za slobodno ispoljavanje i delovanje spontane koncentracije. Cesto nam usred posla prekine koncentraciju neka uznemirujuća misao, da neki posao ili obavezu nismo obavili. Da bi se takvih misli oslobodili, jednostavno ih memoriramo lančanim ili veznim metodom, kako bi ih se setili posle okončanog posla.

Slično moramo postupiti i sa ostalim negativnim mislima slične vrste a posebno sa raznim problemima, koje moramo odgovarajućim načinima rešavati, jer mogu da nas potpuno onemoguće u daljem radu.

Svakako je važno biti dobar radnik, ali to nije dovoljno. Istovremeno treba biti i spretni radnik, treba umeti spretno udružiti svoj rad sa svemoćnim vremenom. Sa takvom spretnom i dobrom kombinacijom Vašeg rada i vremena moći ćete sigurno ostvariti deo po deo Vašeg cilja. Ovo čudotvorno delovanje rada udruženog sa vremenom moguće je, naravno, samo na duži rok, a to zahteva, dugoročnu koncentraciju na preduzeti posao sve do njegovog okončanja, što znači i do njegovog us-pešnog završetka. **Neokončan posao je uvek neuspeli posao.**

Praktično, **dugoročna koncentracija** znači negovanje ideje o postavljenom cilju kao dominantne misli i podređivanje svih ostalih misli i želja cilju kome se teži. Time se ogromna snaga koncentrisanih i u jednom pravcu usmerenih bezbrojnih misli, osećanja, razmišljanja i čitavog psihičkog potencijala čoveka uspešno mobilise u svojoj sveukupnosti na

i) Conditio sine qua non, lat: Neophodan uslov bez koga se ne može.

savladavanje postavljenih zadataka, kao etapa do željenog cilja. Kao i sve veliko i ova velika zakonitost je jednostavna: za veća dostignuća potrebna je i veća snaga; a ona se može obezbediti i sakupiti samo dugoročnom koncentracijom, svakodnevnim i upornim sakupljanjem dragocениh zrnaca stvaralačkog rada, koji u savezu sa vremenom narastaju u ogromnu i moćnu akumulaciju uloženog rada, koja kad dostigne određeni nivo prerasta u željeno delo.

Ako Vaše svakodnevne poslove u školi, na radnom mestu, kod kuće ili na drugom mestu od sada budete obavljali po gornjim uputstvima, za kratko vreme ćete osetiti povećanu sposobnost koncentracije, a samim tim i pamćenja.

Pored toga ćete zapaziti, da sa manje napora obavite više poslova, i to bolje nego do sada, i da za sve imate dovoljno vremena. Jer, kao što je rekao Lihtenberg, ko se žali da nikada nema vremena, taj veoma malo i uradi.

\*

\*                      \*

Vreme je da proverite svoje znanje koje ste u međuvremenu stekli priradom zadnja tri poglavlja, obzirom da su u njima sadržane veoma važne tehnike efikasnog pamćenja.

#### TEST BR. 4:

**19. (19. pogl.) Odredite tačan redosled ovih numeričkih reci iz**

**»Numeričke tabele«:**

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. O Boa   | 6. O Mag   |
| 2. O Div   | 7. O Radža |
| 3. O Note  | 8. O Tuš   |
| 4. O Laso  | 9. O Aga   |
| 5. O Munja | 10. O Runo |

**20. Za sledeće brojeve iz »Numeričke tabele« dajte odgovarajuće numeričke reci:**

- |       |       |
|-------|-------|
| 28. = | 47. = |
| 36. = | 23. = |
| 49. = | 17. = |
| 6. =  | 4. =  |
| 15. = | 31. = |

**21. (22. pogl.) Koje su vrste koncentracije efikasnije? (Tačna su tri od govora!)**

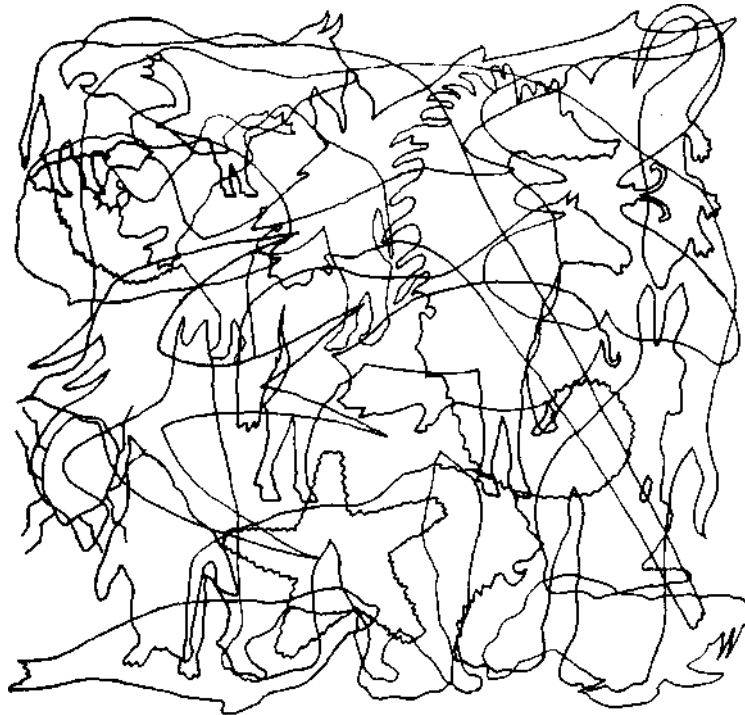
- |             |               |
|-------------|---------------|
| A. Spontana | C. Automatska |
| B. Prisilna | D. Svesna     |
| E. Nesvesna |               |

**22. Po čemu ćete znati da ste stekli naviku automatske koncentracije?**

1. Po dužini »zagrevanja« pri umnom radu
2. Po rezultatima ostvarenim u pamćenju i učenju
3. Po lakoći koncentracije i uživanju u radu

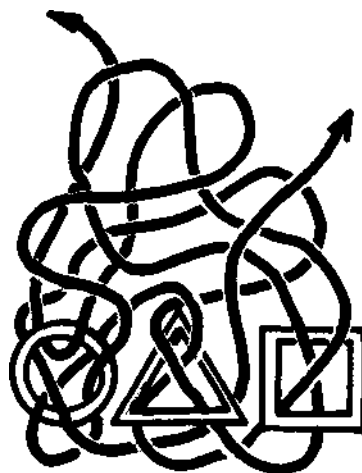
23. (21. pogl.) Na ovom crtežu treba raspoznati sve nacrtane životinje:

---



- A. Navedite njihov tačan broj:
- B. Navedite sve njihove nazive:

24. Ako se vrpca potpuno zategne koja će figura ostati da visi na njoj?



- A. Trougao
- B. Krug
- C. Kvadrat

Kod bodovanja Vaših rezultata obratite pažnju na pitanje br. 19 i 20, koja se sastoje od po 10 komponenti, kao i na pitanje br. 23 koje se sastoji od 2 komponente. Znači, možete koristiti i parcijalno bodovanje u slučaju da na ova pitanja ne odgovorite sa 100% uspeha.

## JOŠ JEDNA MOĆNA UMNA MAŠINA

### ASOCIJATIVNA TEHNIKA

Prvi deo asocijativne tehnike sa nekoliko praktičnih primena izložen je u 11. Poglavlju, a u ovom, koje je u izvesnom smislu nastavak, sadržane su ostale metode ove efikasne tehnike, kao i primeri koji pokazuju široke mogućnosti njihove primene.

#### Pamćenje raznih vrsta reci

1. Imenice: Asociranje imenica, koje označavaju konkretne predmete, objekte ili pojmove, uspešno ste vršili obrađujući ranija poglavlja. Sada ćete naučiti memoriranje apstraktnih imenica i imenica koje ne označavaju konkretne predmete, odnosno koje se ne mogu predstaviti ili zamisliti u obliku nekog opredmećenog pojma. Na primer, imenice kao što su: marljivost, hrabrost, um, brzina, napredak i slično, teško je direktno asociirati, jer ih ne možemo zamisliti kao konkretne ili opredmećene pojmove.

Uzmimo, kao primer, sledeću seriju takvih imenica:

ZAMISLJENOST, RADOST, ORGANIZACIJA, ŠKOLOVANJE,  
PROSTRANSTVO.

Da bismo ih mogli uspešno asociirati moramo se poslužiti odgovarajućim posrednim konkretnim i opredmećenim pojmom, dakle nekom vrstom simbola, koji možemo lako predstaviti i asociirati. Na primer: za »ZAMISLJENOST« možete sebi predstaviti u mašti nekog poznanika ili čoveka, koji je jako zamišljen i podbočen na laktove intenzivno razmišlja,

»RADOST« možete predstaviti kao neko Vama dobro poznato dete, kome ste doneli neku igračku ili poklon i koje skakuće i kliče od radosti.

Svakako, postoji mnogo načina da se simboliziraju ovakve imenice. Tako i za »ORGANIZACIJU« postoji više načina. Jedna od mogućnosti je da zamislite jednog Vama dobro poznatog direktora kako se dogovara sa svojim saradnicima, izrađuje sa njima organizacione šeme, telefonira i uopšte organizuje proces rada.

Jedna od varijanti za »ŠKOLOVANJE« može da bude sledeća scena: nekoliko učenika, Vaših poznanika, sedi u učionici i marljivo uči i -SKOLUJE SE\*.

»PROSTRANSTVO« možete simbolizirati mentalnim pretstavljanjem neke ogromne ravnice, mora ili pustinje, zamislite sebe ili nekog svog poznanika kako se divi tom nepreglednom »PROSTRANSTVU«.

Važno je da pri opredmećivanju ovakvih apstraktnih i nepredmetnih imenica uvek obratite posebnu pažnju radnji koja se odigrava u Vašem insceniranom prizoru, ili na mimiku, ili gestove zamišljenih osoba, jer će Vam, u stvari, upravo radnja, mimika ili gestovi, a možda i boja, zvuk ili miris, ukazati o kakvoj se mišićnoj imenici radi koju simbolizira konkretno zamišljen predmet, osoba ili situacija.

Proizvoljno duge nizove ovakvih imenica pamтите na bilo koji Vama poznat način: lančanim metodom, veznim metodom, pomoću predmetne ili numeričke tabele. Na primer: ako koristite vezni metod i numeričku tabelu, onda »AUTO« asociirajte sa »Zamišljenim poznanikom« koji simbolizira »ZAMISLJENOST«, »ANU« kako se raduje i igra sa »Radosnim detetom« koje pretstavlja »RADOST« itd.

Pre nego što biste prešli na usvajanje sledeće metode, neophodno je da na par primera od po 40 — 50 mislenih imenica dobro uvežbate asociiranje i pamćenje ovakve vrste pojmova.

**2. Glagoli:** Isti metod posredne simbolike, donekle modifikovan, primenićemo i za pamćenje dugih nizova raznih glagola. Kao što je poznato, glagoli su takva vrsta reci koji izražavaju neku radnju, stanje ili zbivanje. I u ovom slučaju ćemo koristiti odgovarajuće zamislive i konkretne pojmove, koji će nam simbolizirati određeni glagol.

Na primer, jedan ovakav niz glagola:

LETETI — SPAVATI — PISATI — KOVITLATI SE — SKAKATI  
pamtimo slično kao i imenice, samo što pri asociiranju ili mentalnom pretstavljanju simbola ovog puta **sebi naglasimo, da se radi o glagolu, a ne nekoj drugoj vrsti reci.** Recimo, za »LETETI« možemo zamisliti jednog belog, velikog galeba kako izvodi elegantne krugove nad morem i pri tome naglasimo sebi da je to »LETENJE«, a ne slučajno »Galeb« ili »Galeb koji leti« i slično.

Isto tako, kada smo za »RADOST« zamislili kao posredni simbol ~Dete koje se raduje«, mi smo sebi naglasili, da je to sada »RADOST« a ne »Dete koje se raduje« ili »Dete koje je primilo poklon« i tsl.

Na sličan način za »SPAVATI« uzmimo nekog poznanika koji voli da spava i zamislimo ga kako slatko spava. Za »PISANJE« takođe ima dosta ideja, dok za »KOVITLATI SE« neki možda neće moći odmah da nađu adekvatan simbol. U takvim slučajevima ne treba gubiti odmah hrabrost i dići ruke od svega. Ima takozvanih »težih« reci za koje nam ne dolazi odmah odgovarajuća zamena ili asocijacija. Kada naiđu takvi momenti, treba se malo više potruditi, a ako ne ide, čitavu stvar malo ostaviti i preći na neki drugi posao. Posle izvesnog vremena, pokušati ponovo i uspeh neće izostati.

Prema tome, jedna od mogućnosti za »KOVITLATI SE« može da bude »Samum« u pustinji, koji sa sobom sve nosi i kovitla, ili kovitanje papira i drugih lakih predmeta koje se povremeno događa kad duva ve-tar.

I ovaj niz od 5 glagola, kao i druge proizvoljno duge nizove, možete memorirati na bilo koji Vama poznat način, bilo kojom metodom. Vež-be radi, koju treba svakako da uradite pre nego što idete dalje, uzmite jedan niz od 50 glagola i asocirajte ga lančanim metodom. Zatim ga repro-dukujte od početka do kraja i obratno.

**3. Pamćenje ostalih vrsta reči. Za brojeve** posedujete već efikasnu tehniku, tako da ih možete pamtiti bez ikakvog ograničenja.

Navešćemo Vam još dve metode za pamćenje **prideva**, a za ostale vrste reči, **priloge, sveze i usklrike** postupite na analogan način.

Prideve možete memorirati u nizovima željene dužine na sličan način kao što smo asocirali imenice i glagole. I u ovom slučaju, za pojedine prideve odabraćemo odgovarajuće konkretne pojmove koji se mogu lako mentalno pretstaviti i koji nedvosmisleno ukazuju i automatski izazivaju asocijaciju na dotični pridev. Za primer uzmimo jednu kraću seriju raznih prideva:

SUNČAN — CRVEN — TVRD — DIVOVSKI — STAKLEN —  
KISEO

Za »SUNČAN« zamislite recimo »Sunčani sat« i podvucite da se ne radi o »Sunčanom satu« već o pridevu »SUNČAN«. Jedna lepa, razrezana lubenica dobro će Vam sugerirati pridev »CRVEN«. Da bi dočarali sebi upečatljivo pridev »TVRD« zamislite nekog čoveka kako pokušava da slomi »Tvrđ orah« i u tome ne uspeva. Ako sebe u mašti dočarate pred nogama nekod imaginarnog »diva«, imaćete kompletan utisak o pridevu »DIVOVSKI«. Za »STAKLEN« možete se poslužiti nekim »Staklenikom«, a »KISEO« dočarajte prizorom neke poznate osobe kako jede limun i »pravi kiselo lice«.

**Drugi način pamćenja prideva** je da direktno asociramo pojmove, čija je bitna osobina upravo neki pridev. Na primer, Lisica — LUKAVA, Tigar — KRVOŽEDAN, Konj — PLEMENIT, Pas — VERAN, Mrav — VREDAN itd. Isti metod možete upotrebiti i kod pamćenja nekih apstraktnih imenica, za koje su već ustaljeni simboli: Sidro = NADA, Mars = RAT, Golub sa grančicom = MIR, Srce = LJUBAV itd.

Ukoliko nijedan od ovih načina u nekim izuzetnim slučajevima ne biste mogli primeniti, onda možete koristiti metod supstitucije, koji će biti obrađen u poglavlju o učenju i pamćenju stranih jezika, ili imena i likova, ili metod pamćenja po slogovima ili slovnim oznakama, koji će biti izložen takođe u posebnom poglavlju.

U cilju provere Vašeg novostečenog znanja i asocijativne tehnike i sticanja potrebne rutine i sigurnosti u memoriranju raznih vrsta reči, izaberite jedan tekst koji ne treba da pređe 100 reči i asocirajte ga reč po reč pomoću »Numeričke tabele« od 100 mesta. Zatim reprodukujte čitav tekst od 100 reči počev od broja 1 pa do broja 100 »Numeričke tabele« i obratno, a zatim na preskok u oba smera; na zadati broj dajte odgovarajuću reč i na zadatu reč dajte tačan redni broj. Ovaj metod možete koristiti za apsolutno **precizno i doslovno pamćenje nekih važnih citata i kraćih tekstova.**

### **Pamćenje celih rečenica**

Kada ste pamtili, na primer, imenicu »RADOST« Vi ste zamislili »Jedno dete koje je dobilo poklon i zbog toga se raduje.« Pošto ste sta-

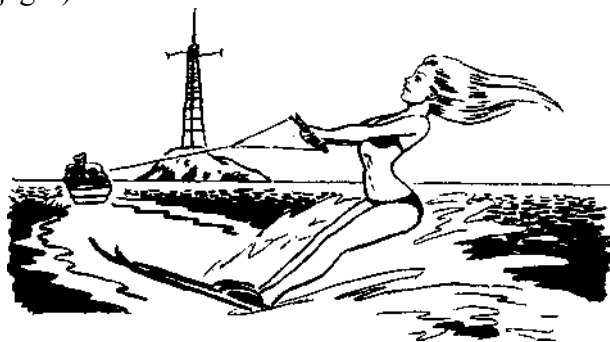
vili akcenat na pamćenje imenice »RADOST«, Vi čitav ovaj prizor »pre vodite« samo jednom rečju: »RADOST«.

Međutim, da ste imali zadatak i bili usmereni da pamтите upravo gornju rečenicu, Vi biste čitav prizor sa detetom koje je dobilo poklon »dešifrovali« kao: »Jedno dete koje je dobilo poklon i zbog toga se raduje.« Znači, za pamćenje čitavih rečenica u praktički neograničenom broju potrebne su Vam samo ove dve stvari:

9 Da budete dobar scenarista i scenograf, koji zna dobro i upečatljivo da snagom svoje imaginacije aranžira scene i prizore na pozornici svoje mašte, koji će mu nedvojbeno i efikasno sugerirati potrebnu rečenicu.

• Da umete pravilno programirati svoju memoriju (V. niže »Programiranje memorije«) da Vam pri reprodukciji automatski ukaže kako treba da »prevedete« i »dešifrujete« asociirani prizor ili scenu, da Vam kaže na šta ste stavili akcenat: da li je to pridev, imenica, neka druga vrsta reci ili čela rečenica. Kao primer za praktičnu vežbu, memorirajmo ovom tehnikom sledećih pet rečenica:

1. »Kupačica se skija po moru.«
2. »Auto je nepropisnom brzinom prelazio most i saobraćaj ga je zaustavio.«
3. »Vreme ima krila i nikada ne kaže: Doviđenja! «  
(Njemačka poslovice).
4. »Potrebno je vreme i strpljenje da bi se brže stiglo do cilja «  
(Tibetanska mudrost)
5. »Kome zakon u topuzu leži tragovi mu smrde nečovještvom«  
(Njegoš)



Rečenicu br. 1: »Kupačica se skija po moru.«

Odlučite se najpre za metod pamćenja. Recimo da ste uzeli »Predmetnu tabelu«, odnosno njenih prvih 5 mesta. Za prvo mesto tabele, »TV toranj«, zamislite da je na moru. Zatim aranžirajte scenu za prvu rečenicu: zamislite jednu kupačicu (najbolje poznatu osobu) koja se veselo skija po moru oko »TV tornja«, dok za njom ostaju duge brazde uskovitlane vode. Naravno, upotrebite sve poznate metode za stvaranje dobrih asocijacija koje su pobrojane u 12. Poglavlju.

Takođe je lako aranžirati scenu i za drugu rečenicu. Zamislite »Labuda« (= 2. mesto tabele) kako preplašeno beži sa mosta, dok auto ne-

propisnom brzinom juri preko njega. Na kraju mosta jedan saobraćajac čeka i zaustavlja auto. U trećoj rečenici personificirajte vreme pomoću peščanog ili nekog drugog časovnika, koji ćete zamisliti sa krilima i u Vašoj uobrazilji videti kako odleće od Vas bez »Doviđenja!«.

Za četvrtu rečenicu zamislite jednu paradoksalnu situaciju (što se, uostalom, uvekboljei lakše pamti): jedan trkač koji nosi peščani sat (= vreme) i mačku (= strpljenje) brže stiže na cilj od drugoga koji nema ništa u rukama. Naravno, ovu scenu ćete povezati sa 4. mestom »Predmetne tabele«, na pr., da »Jedro« pretstavlja cilj trke.

U petoj sceni, da bi asocijali poznatu Njegoševu misao, postavite na Vašu mentalnu pozornicu jednog siledžiju koji topuzom udara »Zmiju« (= 5. mesto) i dok više vitlajući topuzom: »Ovo je moj zakon!« za njim ostaju prljavi i blatnjavi tragovi.

Ovde je potrebno da posebno istaknemo jedan važan momenat: verovatno ste već i sami zapazili, da je potrebno daleko više vremena da se opiše ili prouči jedan metod pamćenja, nego što je potrebno stvarno vreme da bi se nešto po njemu zapamtilo. Tako i u slučaju insceniranja asocijacija za pamćenje rečenica. Opisivanje samog postupka traje daleko duže od samog asociiranja, jer prikladnu scenu možemo stvoriti snagom naše uobrazilje za nekoliko trenutaka. Kada budete stekli rutinu i potrebnu brzinu, moći ćete potrebne asocijacije i scene stvarati istovremeno dok čitate tekst pojedinih rečenica.

Kada ste završili sa inscenacijom i pete rečenice, pređite sada na proveru zapamćenih rečenica: na dati redni broj reprodukujte odgovarajuću rečenicu (važan je tačan smisao, a ne doslovna reprodukcija, iako ćete u većini slučajeva rečenice reprodukovati i doslovno). Zatim reprodukujte obrnutim redom i konačno na preskok. — Radi potpunog uigravanja i sticanja potrebne rutine, iz neke knjige ili zbirke izreka i maksima izdvojte 50 raznih rečenica i izreka i zapamtite ih pomoću »Numeričke tabele« koristeći prvih 50 mesta.

### Programiranje memorije

Prilikom reprodukcije ranije stvorenih asocijativnih slika i prizora može da dođe do dvoumljenja, šta zapravo asociiram pojam ili scena treba tačno da znači. Na primer, asocijali ste »Motobicikl« i pri reprodukciji niste sigurni, da li Vaša mentalna slika označava »MOTOBICIKL« ili, možda, »MOPED«, koji je takođe jedna vrsta motobicikla. Slično kolebanje može da izazove i »AUTOMOBIL«, jer pri reprodukciji posle dužeg vremena možete lako da se dvoumite, da li Vaša mentalna slika automobila treba da se »dešifruje« kao »KOLA« (što može da znači, recimo, broj 75) ili »AUTOMOBIL« (= broj 139, ako smo, na primer, ovim recima pamtili brojeve).

Isto tako, kada inscenirate čitave prizore, sa nekoliko aktera, objekata i čitavom radnjom, može opet da dođe do višestrukog tumačenja, jer mentalno inscenirani prizor može da označava:

- Mislenu, odnosno apstraktnu imenicu
- Glagol, dakle neku radnju
- Pridev, znači samo neku osobinu ili svojstvo, ili neku drugu vrstu reci, kao što su: prilozi, predloži, sveze i usklici.
- Celu jednu rečenicu, znamenitu misao, izreku ili sentencu.



Da bismo izbegli nesporazume i pogrešna »očitanja« asociranih scena i prizora, kao i stvorenih mentalnih slika pojedinih pojmova, neophodno je da se koristimo »Metodom programiranja memorije«. Sta znači, napravo, programiranje memorije u ovom slučaju?

Ako ste asocirali pojam »AUTOMOBIL« ili »KOLA« svejedno, a Vama je potrebno da taj pojam, kod reprodukcije, obavezno znači »KOLA«, a ne nikako »AUTOMOBIL«, onda upravo to i tako naglasite sebi i svojoj memoriji, stavite jednostavan akcenat na »KOLA« i podvucite sebi i svojoj memoriji, da Vam treba asocirani pojam u značenju »KOLA«, a ne nikako »AUTOMOBIL«. Time ste izvršili programiranje svoje memorije, u koju se možete potpuno pouzdati, jer Vas neće nikada izneveriti, ako je ovako programirate u potrebnim slučajevima. U to ćete se sa zadovoljstvom uveriti pri prvoj reprodukciji asociranog materijala, jer kada budete došli do pojma »AUTO«, odnosno »KOLA«, Vaša programirana memorija, poput najboljeg elektronskog mozga, nepogrešivo i automatski će Vam »skrenuti pažnju« na ovaj važan detalj, da Vam taj pojam treba u značenju »KOLA«, a ne »AUTOMOBIL«.

Isti je postupak programiranja memorije kada snagom svoje uobrazilje inscenirate u svojoj mašti neki prizor po načelima asocijativne tehnike: čim ste »postavili« prikladan prizor na Vašu mentalnu scenu, odmah dajte nalog svojoj memoriji, da Vam taj prizor označava, recimo, samo pridev i ništa više, a da čitava scena služi samo zato da bi što efikasnije sugerirala dotični pridev.

Programiranje memorije treba da koristite kod svih tehnika pamćenja i uvek tamo, gde treba da neki detalj »podvučete«, »naglasite«, izdvojite ili nešto posebno sa njim označite. Imajte neograničeno poverenje u svoju memoriju, jer su njene mogućnosti ogromne, ako je pravilno programiramo, odnosno snabdemo potrebnim podacima, ona će nam, kao neki elektronski mozak, uvek, na vreme i precizno, taj podatak vratiti i dati kada nam zatreba.

### **Pamćenje čitavih serija lančanih nizova koji sadrže razne podatke**

Pretpostavimo da ste kriminalistički inspektor i da treba da izvršite uviđaj na 10 različitih mesta. Pored toga, pošto su se zločini, provale i krađe dogodile u raznim stanovima i kućama, Vi treba da pregledate sve prostorije i u svakoj posebno da precizno konstatujete činjenično stanje, kao i postojeće dokaze i tragove, koje je zločinac ili provalnik slučajno ostavio za sobom.

Ovaj ni malo lak, obiman i odgovoran posao možete efikasno obaviti primenom asocijativne tehnike za pamćenje celih serija lančanih nizova koji sadrže potrebne podatke.

Uzećete »Numeričku tabelu« sa 100 mesta. Pošto ćete imati 10 uviđaja, za svaki uviđaj ostavite po 10 mesta na tabeli. Na primer, za prvi uviđaj, brojeve 1—10, za drugi — brojeve 11—20 itd. Na taj način odmah znate i redni broj uviđaja. Pošto svako uviđajno mesto recimo stan ili kuća, može da ima i do 10 različitih odeljenja ili na izvestan način odeljenih mesta, to za svako takvo mesto, recimo sobu, ostavite po jedan broj na tabeli. Tako ćete za svaki uviđaj imati na raspolaganju po 10 mesta, odnosno za svaku sobu ili odeljenje po jedno mesto na tabeli.

Sada, što se tiče pamćenja, uviđaj može da počne. Prvi uviđaj treba da izvršite, recimo u jednom trosobnom stanu, koji uz 3 sobe ima: kupatilo, kuhinju, pretsoblje, ostavu, dakle svega 7 odeljenja. Asocijativnih mesta na tabeli imate dovoljno, jer Vam na raspolaganju stoji ukupno 10 mesta. Pretpostavimo da se desio slučaj provalne krađe i da ste u pr.voj, spavaćoj sobi našli ove predmete i ovakvo stanje: čekić, klešta, klupko kanapa, džepni nožić, jednu gumenu potpeticu, ispreturane ladice, obijen orman, razbijene slike po zidovima sa oštećenjem zidova iza njih, jedan končić na bravi ulaznih vrata i trag desne blatnjave cipele na parketu.

Sve ove predmete i konstatovano stanje zapamtite kao niz podataka u toj prostoriji lančanim metodom pamćenja. Tako postupite i sa svim ostalim odelenjima. Dobićete ukupno 7 lančanih nizova. Prvi član svakog niza asociirajte sa njegovim odgovarajućim brojem na »Numeričkoj tabeli«. Na primer, prvi član prvog niza (iz spavaće sobe) je »ČEKIĆ«. Pošto ste za ovu sobu odredili redni br. 1 na »Numeričkoj tabeli«, znači »AUTO«, onda asociirajte »ČEKIĆ« za »AUTO«.

Na isti način postupite i na ostalim uviđajima, odnosno sa predmetima i činjeničnim stanjem iz ostalih soba i prostorija. Tako ćete za svaki uviđaj dobiti onoliko nizova podataka, asociiranih po lančanom metodu pamćenja, koliko ste imali prostorija. Pošto ste asociirali i poslednji lančani niz i »prikopčali« ga za njegovo mesto na »Numeričkoj tabeli«, dobili ste kompletnu i efikasnu evidenciju o svim izvršenim uviđajima sa ogromnom masom dragocenih podataka. Ako uzmemo da ste u proseku imali deset predmeta ili podataka po prostoriji i da ste na svakom uviđaju imali da pregledate po 10 soba, onda ste sakupili i veoma precizno i efikasno memorirali svih 1.000 podataka.

Naravno, ovu asocijativnu tehniku za pamćenje većeg broja nizova podataka možete analogno koristiti u mnogim oblastima i životnim situacijama.

### **Metod grupne asocijacije**

Metod grupne asocijacije je specijalan metod asocijativne tehnike koji je zbog svoje jednostavnosti i sigurnosti našao veoma široko polje primene u mnogim oblastima.

Grupna asocijacija, grupisanje i grupno etiketiranje određenog broja sličnih elemenata veoma je važna i neophodna funkcija našeg pamćenja. Na primer, svaka odrasla osoba može da zapamti s lakoćom 3—4 rečenice tipa »Bolje je okliznuti nogom, nego jezikom«, što ustvari znači pamćenje više od 100 slova. Ako bi od-te iste osobe zahtevali da zapamti tih istih 100 slova, ali prezentiranih u obliku odvojenih nepovezanih i izmešanih elemenata, onda bi to za nju bio nesavladiv zadatak.

Kada posmatramo dobrog šahistu kada analizira neku partiju, divimo se njegovoj sposobnosti da može da ponovi sve poteze napamet neke određene varijante, da zađe u analizu varijante i opet da se vrati na početnu poziciju. Nama to izgleda posebno teško i komplikovano, jer poteze posmatramo kao skup nepovezanih elemenata, dok su oni za iskusnog šahistu otprilike što i slova za čitaoca, a pojedine varijante i delovi partije, kao rečenice i kraći odlomci za čitaoca.

Slično se događa kada slušamo neko izlaganje ili priču: mi ne ob-

račamo pažnju na svaki zvuk, odnosno slovo, pa čak ni na reci i rečenice, već na događaje i njihovo značenje; nastojimo da grupisanjem više rečenica shvatamo deo po deo smisla celoga teksta.

Uopšte, kada moramo pamtit obimnije gradivo, onda je dobro da ga rasporedimo u manje logične celine, kao neka »ostrva«, da ga grupišemo u prirodno povezane delove.

Kao praktičan primer primene grupne asocijacije, kao metoda asocijativne tehnike, daćemo pamćenje nekih karakteristika »vazdušnog dinosaurusa« — Jumbo Jet-a (Džambo Džet), za sada jednog od najvećih putničkih aviona. **Jumbo Jet** ili **Boeing Jet 747** (Boing Džet 747) ima ove karakteristike:

- 1. Dužina:** 70,51 m = GaS LauTa. Obavezno 2 reci zbog decimalnog razlomka. Zamislite kako »GaS« duž trupa struji kroz »LauTu«.
- 2. Raspon:** 59,64 m = LePa SiRina. Pošto uvek važe samo dve decimale, znate odmah da »n« u »SiRina« nema vrednosti. Asocirajte da neko stoji ispred aviona i raširenih ruku kaže: »Zaista, LePa SiRina!«.
- 3. Težina:** 320 tona = MuNiCija. Zamislite da je veliki svežanj MuNiCije okačen o uže ispod aviona i da ga vuče na dole.
- 4. Brzina:** 940 km/h = BRZ ili BRŽina. Prikladna koincidencija.
- 5. Najveća širina u kabini:** 6,13 m = ŠTaMparija. Može jedna reč, jer su decimale uvek dvocifren broj kod ovih podataka, a logički 61,3 m je nemoguće. Zamislite da je toliko unutra širok, da može da se smesti jedna ŠTaMparija.
- 6. Broj sedišta:** 361 = MuŠTerije ili sMeŠTaj (0361 može biti samo 361). Asocirajte putnike u avionu, kao MuŠTerije vazduhoplovne kompanije.

Kao što je već nekoliko puta naglašeno, gornji primer i su samo jedna od mogućnosti izbora numeričkih reci i grupnog asociiranja, koja ne mora svakom da odgovara. Zato će svako prema svom nađenju i mogućnostima izabrati numeričke reci i asociirati ih na najprikladniji za njega način.

**Metodom grupne asocijacije možete pamtit podatke iz raznih oblasti, naročito ako se više različitih podataka odnose, na jednu stvar ili osobu.** Na primer, podatke o pojedinim tipovima vozila; podatke, kao što su adresa, broj telefona, godine starosti, porodično stanje i tsl. Vaših poznanika i poslovnih prijatelja; zatim glavne osobine i cenu pojedinih artikala itd.

A sada je došao trenutak da se vratite ponovo na test br. 7: »Pre-slikani tekstovi« i ponovo pokušate da ga resite pomoću »Asocijativne tehnike za pamćenje celih rečenica«. Ne propustite da Vaš novi, drugi rezultat ubeležite na predviđena mesta.

## ŽIVA BIBLIOTEKA DUHOVITOSTI

»Kratkoća je duša duhovitosti«

— Sekspir

### PAMĆENJE ANEGDOTA I KRAĆIH PRIČA

Jedno društvo humorista, čija je specijalnost bila pisanje viceva i kraćih šala, posle godišnje skupštine, bilo je na zajedničkoj večeri. Pošto su svi bili vrhunski specijalisti za viceve, da bi uštedeli vreme oni ih nisu pričali, već su ih numerisali i kad bi se pojavila zgodna prilika izvikivali bi samo redni broj odgovarajućeg vica.

Kada su završili sa jelom i prešli na piće, uskoro se ukaza zgodna prilika i jedan od doajena društva uzviknu: »Broj 316!« i razleže se gromoglasan smeh. Uskoro viknu i drugi član: »Broj 278!« — još jači smeh. I tako su se redali brojevi i smeh nije prestajao. Jedan sasvim novi član društva, želeći da doprinese opštem dobrom raspoloženju, usudi se da vikne: »Broj 194!« i nastaje — opšti tajac. Zbunjenom novajliji njegov stariji kolega, koji je sedeo do njega, reče:

— Brzo ćete shvatiti, dragi prijatelju, da nije važan toliko sam vic, nego način na koji ste ga ispričali.

U ovom poglavlju možda nećete naučiti kako se duhovito izvikuju redni brojevi pojedinih viceva i anegdota, ali se možete osposobiti da zapamtite isto toliko šala i anegdota kao da ste član jednog ovakvog društva.

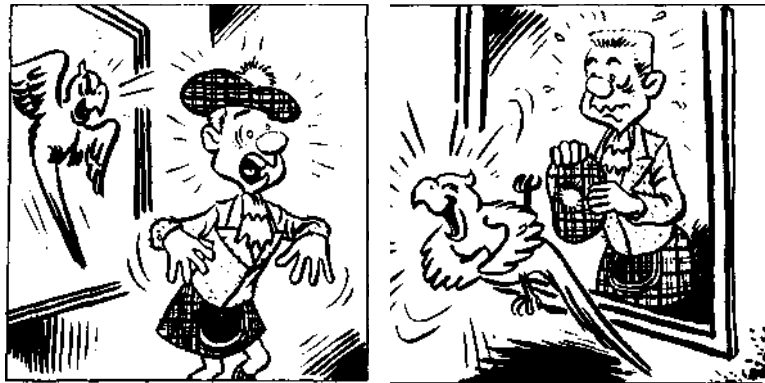
Anegdote i viceve, kao i kratke šale, možete pamtititi uglavnom na dva načina:

**Prvi način** se sastoji u memoriranju željenog broja viceva, šala i anegdota po rednom broju upravo onako, kao što su to navodno činili i članovi humorističkog društva u navedenoj anegdoti.

Na primer, uzmimo jedan niz od 10 anegdota i viceva i numerirajmo ih rednim brojevima:

1. Jednom se nemački pesnik Keler posle neke gozbe vraćao kući sa jednim mladim kolegom, koji mu se požali, da mu je vino udarilo u glavu.  
Na to mu Keler odgovori: »A meni u noge. Sta ćete, kolega, svakom u slabiji deo tela.«
2. Upitali jednom francuskog književnika Molijera, kako to da prinčevi u nekim zemljama preuzimaju vlast već u 13-oj godini, a ženidba im je dozvoljena tek u 18-oj. »Mnogo je lakše vladati kraljevstvom, nego ženom! — odgovori mudro Molijer.

3. Pven je prisustvovao u jednom društvu razgovoru o učestalim razvodima brakova. »Kada bi muškarci bili inteligentniji do mnogih razvoda ne bi došlo.« reče jedna dama. »Ali onda ne bi došlo ni do mnogih venčanja« — dobaci joj Tven.
4. Književnik Cesterton^ koji je bio veoma debeo čovek, reče jednog dana zajedljivo inače uvek mršavom Bernardu Šou: »Kad Vas čovek pogleda, pomislio bi da se u ovoj zemlji gladuje!« — »A kada Vas vidi rekao bi da ste Vi tome krivi!« — dočeka ga šo.
5. Neki mladi pesnik čitao je Volteru svoje stihove. »Dragi moj mlađiću«, — prekide ga filozof — »takve pesme možete da pišete tek kada postanete slavni. Za sada morate paziti da Vam stihovi budu dobri.
6. Klijent: »Mogu li da Vam postavim samo jedno malo pitanje? Nadam se da mi ga nećete naplatiti?  
Advokat: »Naravno da neću. Platićele mi samo odgovor!
7. »Sta se desilo? — zapita mama Pericu koji je plakao. »Jedna slika je pala tati na nogu.« — odgovori Perica kroz plač. »Pa dobro, mili, to je zaista žalosno, ali ti ne treba da zbog toga plačeš.« — »Pa i nisam. Smejao sam se.« odgovori Perica i nastavi da plače.
8. Tri razbojnika, posle ogorčene borbe, jedva su uspeali da nekako savladaju jednog Skotlandanina, koji se očajnički branio. Ali kada su mu pretražili džepove, našli su samo jedan novčić od tri penija, »Sto mu gromova«, — reče zaprepašćeno jedan od razbojnika — »da je kojim slučajem imao kod sebe šest penija, taj bi nas sve pobio!«.



*Papagaj: »Šta hoćeš?!«*

*Patrik: "Oprostite, gospodine, ali mislio sam da ste ptica...«*

9. Dok je šetao ulicom Patrik ugleda na prozoru jednog papagaja. Pošto se nije razumevao mnogo u ptice, priđe papagaju da ga bolje osmotri. U tom trenutku papagaj, koji je naučio par reci, graknu na Patrika: »Sta hoćeš!« Preneraženi Patrik skide ponizno šešir i odgovori: »Oprostite, gospodine, ali mislio sam da ste ptica . . .«

10. Jednoga dana tašta se setila svoga zeta i kupila mu dve kravate. Pošto je hteo da joj se i vidno zahvali i udovolji, zet iste večeri stavi jednu kravatu. Ali tašta' čim ga ugleda, reče: »Tako, znači ona druga kravata ti se ne dopada?!«

Anegdote nije važno, a ni potrebno, pamtiti doslovno. Bitno je da se tačno zapamti poenta, a ostale pojedinosti su uvek manje važne. Kada smo u 11. Poglavlju govorili o pamćenju pojedinih obaveza, kao i u poglavlju o veznom metodu pamćenja, naveli smo i korišćenje tako zvanih ključnih reci, pomoću kojih sažimamo sadržaj jedne ili više rečenica u jednu prikladnu reč. Zahvaljujući zakonu asocijacije, dovoljno je da se setimo samo te ključne reci i ona automatski povlači za sobom ostale reci odnosno misli u rečenici.

Na sličan način ćemo postupiti i kod pamćenja viceva i anegdota. Za svaku anegdotu pronađite po jednu ključnu reč. Na primer:

Anegdota br. 1: VINO	Anegdota br. 6: ADVOKAT
br. 2: PRINC	„ br. 7: ZIDNA SLIKA
br. 3: RAZVOD	„ br. 8: SKOTLANĐANIN
br. 4: MRŠAVI SO	„ br. 9: PAPAGAJ
br. 5: STIHOVI	„ br. 10: KRAVATE

Svako će, naravno, izabrati ključne reci koje njemu najviše odgovaraju i koje ga najlakše potsećaju na poentu anegdote.

Preostaje da sada još ove ključne reci asociirate sa odgovarajućim brojevima na jednoj od tabela za pamćenje po veznom sistemu. Na ovaj način možete za sada zapamtiti i do 150 anegdota i viceva, obzirom da znate »Numeričku tabelu« od 100 mesta i »Predmetnu tabelu« od 50 mesta. Kada budete naučili kako se proširuju postojeći i stvaraju novi kapaciteti za pamćenje po veznom metodu, onda ćete moći pamtiti praktično neograničen broj anegdota.

Ukoliko nekom ključne reci nisu dovoljne da bi se setio poente, može da se, umesto ključnih reci, posluži asocijativnom tehnikom i da izdvoji čitave prizore iz pojedinih anegdota. Na primer, u prvoj anegdoti da inscenira: dva pesnika idu, dobro zagrejani vinom, jedan se drži za glavu, a drugi stariji posrće. Ili u drugoj anegdoti: jedan princ kao dete sedi na prestolu i posmatra kako drugi princ mladić od 18 godina vodi princezu na venčanje. Itd. Zatim, metodom asocijativne tehnike po-vežemo inscenirani prizor, koji je u ovom slučaju »ključna scena« umesto ključne reci, sa odgovarajućim predmetima na veznoj tabeli.

**Drugi način** je pamćenje anegdota po temama; na primer, o Skotlandanima, o papagaju, o trgovačkom putniku, o modernoj deci itd. Željeni broj anegdota i viceva sredi se po odabranim temama. Zatim se za sve odabrane anegdote i viceve u jednoj temi pronađu ključne reci ili, ako nekom više odgovara, ključne scene, i dne se zapamte lančanim nizom. Tako ćete dobiti onoliko lančanih nizova ključnih reci, ili scena, koliko imate tema. Na početku niza mora uvek da bude pojam koji će Vam nepogrešivo ukazati na temu; na primer, ako je na početku niza »Papagaj« znači da niz sadrži viceve i anegdote o papagaju.

Ovim načinom možete memorirati praktično neograničeni broj viceva i anegdota, jer nema nikakvog ograničenja ni u pogledu tema ni u broju članova lančanog niza, odnosno anegdota. Pored toga, čim u razgovoru iskrsne neka tema, Vi ćete moći na tu temu da ispričate čitavu seriju viceva. Dovoljno je samo da idete redom po članovima Vašeg lančanog niza i anegdote i vicevi na tu temu izlaziće kao sa pokretne trake.

## ZGRADA VAŠEG PAMĆENJA MORA POČIVATI NA ZDRAVIM TEMELJIMA

*Mens sana in corpore sano.*

Juvenal<sup>1)</sup>

### PSIHO-FIZICKE OSNOVE VAŠEG PAMĆENJA

Psihičko i fizičko stanje organizma je od presudnog uticaja na kvalitet našeg pamćenja. Nikakve metode ni druga sredstva ne mogu poboljšati i razviti pamćenje, ako nedostaje zdrava psiho-fizička osnova.

#### Neuro-fiziološke osnove pamćenja

U savremenoj nauci materijalnu osnovu pamćenja izučava nekoliko nauka, kao što su fiziologija i neurologija mozga, biohemija, biofizika i druge. Za sada nema definitivnog i sigurnog objašnjenja materijalne osnove pamćenja. Postoji nekoliko hipoteza od kojih je najviše prihvaćena ona, koja tvrdi da sve naučeno i doživljeno ostavlja u mozgu trag, tzv. **engram ili mnemogram<sup>2)</sup>**, i to u obliku, najverovatnije, promena u strukturi nervnih ćelija pri čemu značajnu ulogu treba da imaju molekuli ribonukleinskih kiselina. Po toj teoriji, zadržavanje ili pamćenje počiva na trajanju tih promena, zaboravljanje je uslovljeno slabljenjem, a sećanje ili reprodukcija — ponovnim aktiviranjem engrama.

Mikroskopske analize nervnog sistema i mozga pokazuju strukturu sastavljenu od milijardi nervnih ćelija, zvanih neuroni, koji na jednom kraju imaju dugo vlakno ili akson, a na drugom kratka vlakna ili den-drite. Spoj dendrita jednog i aksona drugog neurona čini **sinapsu**, koja predstavlja fizičku osnovu za asocijaciju misli. Iako se ova tzv. **teorija neuronskih modela** poklapa sa asocijativnom teorijom pamćenja, još uvek je nerasvetljena tejava, kako hipotetični elektrohemiski impuls prolazi kroz ovaj sistem i stvara sliku ili zVuk u svesti.

#### Mozak i pamćenje

Iako još uvek nije rasvetljen pravi odnos mozga i pamćenja, ipak znamo da su oni na neki način povezani. Ne može se tvrditi da je mozak — um, ali poznato je da um na određen način zavisi od mozga.

Na primer, fizički trening povećava broj ćelija u tkivu, dok vežbanje pamćenja nema uticaja na broj neurona. Naprotiv, pretpostavlja se, da je nenadoknadiv gubitak do kraja života od oko 2—3% moždanih ćelija, tj. oko 300 do 450 miliona, kod čoveka. Poznavanje anatomije mozga ne može poboljšati pamćenje, ali je potrebno poznavati neke podatke.

Prosečna težina mozga kod muškarca je oko 1450 gr, a kod žene oko 1300 gr. Minimalna težina kod muškarca je 960 gr, a kod žene 800

i) »Mens sana in corpore sano.« lat.: »Zdrav duh u zdravom telu.« Poslovice preuzeta iz Juvenala (X, 356).

2) Engram (grčki: en = u, gramma = zarez), zarez, urez, trag. Mnemogram (grčki: mnemo = koji se tiče ili odnosi na pamćenje, i »gram«), trag pamćenja, trag zapamćenog.

gr., a maksimalna oko 2000 gr. Zapremina oko 1.500 cm<sup>3</sup>. **Veličina i težina mozga nije u direktnoj vezi sa inteligencijom.** Iako postoji neki odnos između težine mozga i tela, koji kod čoveka iznosi 2,5% njegove telesne težine, a kod najrazvijenijih životinja taj odnos je svega do 0,8%, ipak je i **najmanja težina ispod 1.000 gr i najveća do 2.000 gr izmerena kod mentalno obolelih. Ni količina vijuga, odnosno površina moždane kore, nije nikakvo merilo,** kao što je i dokazano kod mnogih istaknutih umova istorije. Na pr., Turgenjev je imao mozak preko 2 kg, a slavni slikar Rafael samo 1160 gr. Takođe su podeljena mišljenja naučnika u pogledu lokalizacije pojedinih tako zvanih moždanih centara, kao i njihove funkcije: da li su u pojedinim psihičkim procesima, kao što su pamćenje, učenje i mišljenje, angažovani određeni delovi mozga (centri), ili cela moždana kora ili ceo mozak, ostaje još uvek otvoreno pitanje.

Kao što smo već rekli, nepoznavanje suštine i tačnog funkcionisanja pamćenja ni malo nas ne sprečava da svoje pamćenje povećamo i veoma uspešno koristimo. Mozak i sve ono što još učestvuje sa njim u pamćenju i učenju izvanredna je tvorevina, koja omogućuje svakom velike uspehe u pamćenju i učenju, ako primenjuje odgovarajuće tehnike.

### **Važnost telesnog i psihičkog zdravlja za dobro pamćenje**

Telesno i duševno zdravlje su prvi i osnovni uslovi efikasnog pamćenja i urnog rada uopšte.

**1. Pravilna ishrana** za umne radnike je od posebne važnosti, jer zbog nekretanja naginju gojaznosti i srčanim obolenjima. Hrana treba da je siromašna u mastima, a bogata u vitaminima. U principu treba praktikovati dobar doručak, umeren ručak i laku večeru.

**2. Radno vreme** mora da odgovara naučno ustanovljenom optimumu od oko 8 časova. Greše oni koji čoveka upoređuju sa mašinom, koja onoliko puta povećava učinak- koliko joj se puta poveća radno vreme. Kod čoveka povećavanje radnog vremena preko utvrđenog optimuma smanjuje učinak po času. Pored toga, **ljude ne zamara toliko sam rad koliko loša tehnika rada.** Svako neka pronade, po svom profilu, svoj optimum i vreme preko njega neka uvek iskoristi za rekreaciju; ono će, po sistemu povratne sprege, dati daleko veći učinak u efektivnom radnom vremenu, nego da se koristi direktno za rad.

**3. Odmor i pauze,** kao što je naučno utvrđeno, samo povećavaju učinak efektivnog rada. Svaka stanica za mašinu je gubitak, a dobro programirana pauza i odmor za čoveka u radu — dobitak. Ne sme se čekati nastanak velikog zamora da bi se uvela pauza. Umesto viščasovnog neprekidnog rada, podelimo svoj posao na 1-nočasovne ili 2-časovne periode sa pauzama od četvrt do pola časa između njih. Radimo od poglavlja do poglavlja, sa kraćim pauzama, pa ćemo ne samo više ura diti, nego se i manje umoriti.

**4. Spavanje** je najbolji i nezamenljiv način da se obnovi istrošena energija. Kronični nedostatak sna dovodi do bezvoljnosti, depresije i bolesti. Prosečno je potrebno oko 8 časova spavanja u 24 časa, sa individualnim razlikama od 6—9 časova. **Pouzdan kriterijum je osećaj svežine sledećeg jutra.** Obzirom na biološke ritmove, najbolje vreme za spavanje je između 21 i 7 čas. Časovi sna pre ponoći su nezamenljivi.



**5. Kretanje** je neophodno za održavanje psihičke ravnoteže i dobre telesne kondicije. Utvrđeno je da se preko 50% ljudi i čak 80% žena nedovoljno kreće. Naročito umni radnik treba svaki slobodan trenutak da iskoristi za kretanje i telesni rad, te boravak na čistom vazduhu u prirodi, kao i za bavljenje nekim sportom. To može da bude jedina adekvatna kompenzacija redovno dugom i ubistvenom sedenju i bavljenju u zatvorenim prostorijama većine umnih radnika.

Uvek imajte na umu činjenicu, **da ko preteruje, taj uvek zaostaje** i da vreme koje smo posvetili svom zdravlju i rekreaciji nije nikada izgubljeno, nego je neocenjiv doprinos našem zdravlju i radnoj sposobnosti. **Naša radna sposobnost ne srne da ima maksimum, nego optimum**, jer kada dođe do maksimuma, onda obično, zbog premorenosti i iscrpenosti, pada na minimum. Optimum postižemo pravilnim stavom prema svom zdravlju i radu.

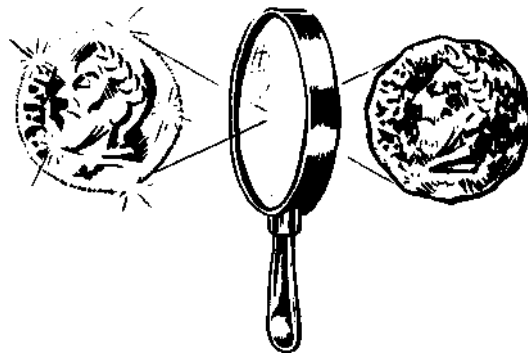
**6. Pušenje, alkohol** i ostali otrovi u kafi ili narkoticima, kao i seksualna preterivanja, negativno deluju na pamćenje i uopšte smanjuju radnu sposobnost. Međutim, **treba se držati svoje lične mere**, jer što jednome smeta i onesposobljava ga, na drugom se i ne primeti.

U principu, nastojte, kada Vam je moguće, da održavate uvek jedan pozitivan mali saldo životne i radne energije. Kada organizam proizvodi više energije nego što utroši, nastaje izobilje snage, nervni sistem je jak, čovek se oseća živahan, energičan i uvek dobro raspoložen.

### Uticaj osobnosti čovekove ličnosti na pamćenje

Profil same ličnosti čoveka presudno utiče na sve psihičke procese, pa i na samo pamćenje.

**Interesi i sklonosti**, koji određuju našu ličnost i leže u osnovi naših najdubljih težnji, presudno utiču na profil našeg pamćenja, o čemu je već bilo reci. Sve što leži u sferi tih interesa pamtimo se najbolje.



*Kroz psiho-fizičku ličnost čoveka prelama se svako novo znanje i ona presudno utiče na njegovo pamćenje i povezivanje sa starim znanjem*

**Osećanja i emocionalni odnos** je veoma važan, jer što u nama pobuđuje jake emocije i velika osećanja, što emocionalno doživljavamo, uvek bolje pamtimo od onoga što nas emocionalno ostavlja ravnodušnim.

Radna energija, upornost i vrednoća su neophodni preduslovi za sticanje velikog pamćenja. Često je pamćenje slabo i neizgrađeno usled nedostatka ovih veoma važnih osobina čovekove ličnosti.

Nasleđe i okolina, pored vaspitanja, imaju svoj veoma važan udeo u formiranju i sposobnosti pamćenja, ali ni u kom slučaju presudan. Međutim, treba imati na umu da razvoj jedinke u takozvanoj »osiromašenoj sredini« može da nanese nenadoknadive štete njenom intelektualnom razvoju. Opitima na životinjama je utvrđeno, da jedinke iz »obogaćene sredine« (društvo ostalih, razne spravice za igranje i vežbanje) ne samo da su razvijenije reagovala na okolinu, nego su imale i deblju koru velikog mozga za razliku od jedinki koje su rasle u tzv. »osiromašenoj sredini« (samo hrana, voda i osvetljenje, ali u samoći).

S druge strane ne treba zaboraviti činjenicu, da recimo ta ista jedinica, iz tzv. »obogaćene sredine«, ma koliko vežbala, razvijala se i koristila prednosti »obogaćene sredine«, nikada neće postati, ako je beli miš, recimo — mačka. Još uvek tajanstvena šifra nasleđa svake jedinke neumitno se prenosi genima, neizbrisivo utisnuta.

Sirina umnog horizonta i veličina i struktura znanja u mnogome određuju čovekovo pamćenje. Što više znamo — više pamtim i obratno.

O ovom momentu je bilo već opširnije govora.

Metode i navike pamćenja, kojima se čovek služi i koje je stekao u toku dužeg perioda umnog rada, formiraju profil njegovog pamćenja i odlučujuće utiču na veličinu i strukturu njegovog stečenog znanja. Na nekim ranijim primerima fenomenalnih pamćenja videli smo, da čak i talenat za pamćenje bez odgovarajućeg rada ostaje nerazvijen, kao i da je moguće tzv. loša pamćenja, primenom odgovarajućih metoda i sticanjem potrebnih navika u pamćenju i radu, razviti do fenomenalnih mogućnosti.

### **Najbolje vreme u životu za pamćenje i učenje**

Čovek se rađa sa potencijalnim intelektom i preduslovima za dobro pamćenje, ali ukoliko se odmah ne nastavi sa svesnim razvijanjem ovog potencijala, može da dođe do velikih zastoja u razvoju. Neke se stvari mogu nadoknaditi, a neke ne. I opiti sa životinjama dokazuju da jedinke, kojima su bili uskraćeni uslovi za normalan razvitak na duže vreme, nikada nisu više mogle da dostignu ostale jedinke svoje vrste, iako su bile vraćene u iste normalne uslove.

Za učenje pojedinih stvari postoje tokom života određena razdoblja, koja, ako se propuste i ne iskoriste, uopšte ili delimično se više ne mogu nadoknaditi, jer su prošle ili oslabile određene funkcije organizma koje su bile preduslov takvog pamćenja i učenja.

Na primer, kod dece, koja se više bave igračkama i drugim aktivnostima, brže se razvija intelekt i druge sposobnosti. Zanimljivo je poređenje, da mozak čoveka kamenog doba, na primer, nije bio ništa manji kako pokazuju iskopavanja, od mozga čoveka današnjice. Razlika je u tome, što je čovek modernog doba još od malih nogu počeo koristiti svoj potencijal i razvijati svoj intelekt veoma intenzivno, sve dok ga nije razvio do današnjeg nivoa.

Sposobnost pamćenja je najuže povezana sa unutrašnjim životom, karakterom, stremljenjima i najdubljim interesima čoveka, tako da se i

usavršavanje pamćenja odvija paralelno sa razvitkom čoveka. Pamćenje se ne može istrenirati, recimo, kao neki mišić. Ali se može sistematskim radom, primenom specijalnih tehnika pamćenja i učenja, sve dublje prodirati u suštinu pojedinih činjenica, sve lakše snalaziti u materijalu koji se pamti i time sticati dragocene navike- odnosno sposobnosti sistematskog i racionalnog pamćenja.

### Psihičko zdravlje i pamćenje

**Samopouzdanje i vera u svoje pamćenje** je neophodno, jer bez samopouzdanja pamtiti znači vršiti pokušaje unapred osuđene na neuspeh. Kao što je rekao Tomas de Kvinsi (Thomas de Quincey), »pamćenje jača kako ga opterećujete i postaje pouzdanije što se više oslanjate na njega.«

**Budite gospodar svojih raspoloženja.** Podložnost raspoloženjima je skoro identična sa neodlučnošću. Najbolje vreme da se počne sa radom je ODMAH i DANAS, a najbolje mesto OVDE. Nema razloga zašto bi KASNIJE, SUTRA ili NA DRUGOM MESTU bilo bolje. Cesto upravo obrnuto je slučaj. Da bi vladali svojim radnim raspoloženjem, sprovedite uvek ove metode:

- Ako niste raspoloženi za rad, odmah pomislite na činjenicu da su Vas do sada samo Vaša loša raspoloženja odbila od rada.
- Svaki posao ili zadatak uzmite ODMAH u rad. Pridržavajte se formule efikasnosti: ODMAH — DANAS — OVDE.
- Ne daj te se prekidati u poslu i svaki započeti posao dovedite do kraja.

Pomislite, šta bi bilo sa svim radnicima i stvaraocima ovog sveta kada bi stalno čekali na neko »pravo raspoloženje«! Čekanje na »pravo raspoloženje« i podložnost raznoraznim raspoloženjima lako razvija naviku da se izbegava rad i stvaralački napor.

Bez dobrog raspoloženja nema ni dobrog rada. U **radu uspevamo ako u njemu uživamo**. Gde caruju pesimizam i negativne misli, koje u svakom poduhvatu vide neuspeh — tu uspeha stvarno i nema. Pamćenju, kao i svakom umnom radu, pogoduju vedro raspoloženje i psiha slobodna od pritiska straha, briga, ljutine, negativnih misli i osećanja.

Raspoloženje, dobro ili loše, proizvod je uglavnom naših navika, načina života i pre svega — načina mišljenja. Ključ za vladanje Vašim raspoloženjem leži opet u vladanju Vašom pažnjom. **Pažnja je životni eliksir, neophodna hrana svim vrstama misli, pozitivnim ili negativnim.** Kako ćete onda otkloniti negativne misli i loša raspoloženja i stvoriti dobro raspoloženje? Jednostavno, veoma jednostavno: negativnim mislima uskraćujte pažnju, pustite ih da uginu bez njihove hrane, a pozitivnim poklanjajte punu pažnju i one će toliko nabujati, da u Vašoj svesti neće biti mesta negativnim mislima. Ma koliko Vam ovaj metod izgledao jednostavan, njegova efikasnost je bezbroj puta iskustvom pro-verena kod mnogo ljudi. On je zasnovan na zakonitostima koje vladaju mehanizmom nastajanja i delovanja naših misli.

Pored toga, da bi što više doprineli očuvanju svog psihičkog zdravlja, kao umnog radnika, pridržavajte se i ovih pravila, koja je izdalo, na osnovu svojih ispitivanja, »Nacionalno udruženje za mentalno zdravlje« u SAD (»National Association for Mental Health«):

1. **O problemima i brigama treba odmah razgovarati** sa svojim najbližim, suprugom ili rođakom, jer samim tim ili nestaju ili im se nalazi rešenje. »Gutati« uvek u sebi je veoma opasno.
2. **Iz problema se treba povremeno isključivati** putem filma, televizije, knjige ili promene sredine i slično, da se izbegne neprekidno i opasno stalno bavljenje sa njim.
3. **Snagu ljutnje ili besa istrošite na sport**, spremanje stana, duge šetnje i slično, a ne nikada na druge, naročito nama bliske i drage osobe.
4. **Umeti razumno popuštati** u međuljudskim odnosima, naročito u manje važnim stvarima, pomaže boljem razumevanju s ljudima i izbegavanju konflikta.
5. **Pomagati drugima kad god je moguće**, pored prijatnog osećanja, veoma nam pomaže da se ne bavimo neprekidno svojim problemima.
6. **Raditi uvek jednu po jednu stvar**, konzekventno do kraja, pa preći na drugu, jer ako istovremeno uzmemo na sebe puno stvari, naročito ako smo napeti, onda odmah »vidimo« nesavladive prepreke.
7. **Bežite od uzora natčoveka i genija**, jer ako ste sebi postavili suviše velike zadatke, onda ćete automatski sebe potsvesno obeshrabrivati. Realno cenite svoje mogućnosti i svom snagom se koncentrišete na ciljeve i zadatke koje realno možete izvršiti.
8. **Veoma retko kritikujte**, jer kao i ostali ljudi i Vi niste savršeni, i ako ste toga svesni izbeći ćete mnoga razočarenja.
9. **»Live and let live«** (»-Živi i pusti i druge da žive«), jer veoma šteti duhovnom zdravlju, ako stalno sve ljude smatramo za svoje rivale koje moramo prestići. Naprotiv, sa ljudima treba razvijati duh saradnje i uzajamnog potpomaganja.
10. **Budite spremni da prvi pružite ruku**, da biste uspostavili neku prijateljsku vezu, jer često grešimo kada uvek očekujemo da se drugi o nama brinu i za nas interesuju.
11. **Uvek planirati i oporavak** u svim radnim planovima, a putem slobodnog vremena, sporta, neke zabave i slično, jer je to neophodno za naše psihičko i fizičko zdravlje.

### **Dobre navike su preduslov efikasnog rada**

Dobre navike nas automatski oslobađaju mnogih problema i briga u radu i omogućavaju nam da optimalno lako, brzo i efikasno obavljamo svoj posao. Zato treba nastojati da nam **tehnike i metodi sistematskog pamćenja pređu u naviku**. Time ćemo postići najoptimalnije korišćenje svojih sposobnosti pri pamćenju i učenju, ostvarujući istovremeno i mini-maks princip u trošenju vremena i energije i postizanju radnih rezultata.

Krajnji cilj kome treba težiti i koga treba postići, je navika da sigurno, brzo i efikasno pamtimo, tj. da nam metodi i sistemi pamćenja izloženi u ovoj knjizi pređu u redovnu naviku i da ih počnemo automatski, nesvesno, praktikovati i koristiti.

## JOŠ MALO SAMOANALIZE...

*Svaki čovek kada se ujutru probudi ima svakog dana 24 časa na raspolaganju — 24 zlatna grumena. Koliko će mu oni koristiti zavisi od načina gde će ih investirati, tj. od načina kako koristi svoje vreme.*

### ODREDITE SVOJ TIP PAMĆENJA

Pamćenje kod svakog čoveka pokazuje više individualnih svojstava. Svaki čovek raspolaže pamćenjem koje se odlikuje svojim osobeno-stima: brzinom, ili obimom usvajanja materijala, trajnošću pamćenja ili tačnošću reprodukovanja ili po naročito cenjenoj osobini — gotovosti pamćenja i spremnosti da pravovremeno reprodukuje podatke koji su potrebni.

Da bi se dobro pamtilo, između ostalog treba i dobro poznavati tip i osobenosti svoga pamćenja, koje zavise od naslednih faktora, vas-pitanja, obrazovanja, načina vođenja života, usvojenih navika u životu i radu, o čemu je bilo već opširnije govora.

Kao što ćete dalje videti, postoji nekoliko vrsta pamćenja, ili bolje rečeno, nekoliko glavnih osobenosti čovekovog pamćenja. Međutim, tako zvani »čisti tip« jednog pamćenja (recimo vizuelnog) veoma retko se sreće i u proseku se smatra da većina ljudi ima »mešoviti tip pamćenja«. Uopšte, ljudi sa jednom harmoničnom kombinacijom različitih vrsta pamćenja imaju veliku predispoziciju i potencijal za dobro pamćenje. Ali i odgovarajućim metodama možemo razviti one vrste pamćenja koje nam nedostaju.

Najpre ćemo navesti razne vrste pamćenja radi njihovog upoznavanja:

**Genetičko** pamćenje, kao rudimentaran oblik pamćenja, susrećemo \*od insekata, koji su putem naslednih osobina, zabeleženih u genima, »programirani« za čitav svoj život. Njemu je dosta analogno **nasledno pamćenje** koje se stvaralo generacijama kod viših organizama i sadržano je dobrim delom u refleksima i instinktima.

Pamćenje, zatim, može biti **kratkotrajno**, kada neki materijal ili podatke pamtimo na kratak rok, ili **dugotrajno** ako nam određeno znanje treba na duži rok ili posle dužeg vremena.

Pamćenje, osim toga, može biti **namerno i nenamerno** i, veoma blisko ovoj podeli, **potsvesno**, koje se smatra za osnovno, i svesno, koje počiva na potsvesnom, a koje se uglavnom ispoljava kao: vizuelno, auditivno i motorno pamćenje.

Po kvalitetu reprodukcije (sećanja) pamćenje može biti **reproduktivno**, ako bez neke pomoći spolja samo reprodukuje čitav zapamćeni materijal, ili **prepoznavajuće**, kada, u stvari, uz pomoć raznih pomagala prepoznaje i izdvaja tačan podatak iz mnoštva drugih (na primer, reprodukcija zapamćenog znanja pomoću testova).

Neke osobe imaju pretežno **konkretno pamćenje**: lakše pamte razne brojeve, lica, imena, adrese, formule, konkretne događaje; lakše uče stihove, strane jezike. Druge osobe, koje se odlikuju pretežno **ap-straktno-logičkim pamćenjem**, bolje pamte vezu između pojedinih pojmova, pojava ili događaja, razne zakonitosti, dokaze i zaključke. Za njihovo pamćenje je presudno da što bolje shvate suštinu stvari, da stvore što više posledično-uzročnih veza, da bi bolje zapamtili tu stvar. Ova vrsta pamćenja ima, zapravo, vodeću ulogu kod čoveka.

Prema pojedinim čulima razlikujemo: **vizuelno, auditivno i motorno pamćenje**, o kojima će posebno biti govora. **Pamćenje preko čula pipanja** je naročito razvijeno kod slabovidnih osoba. Degustatori alkoholnih pića i kontrolori kvaliteta cigareta imaju posebno razvijeno **pamćenje ukusa i mirisa** pojedinih materija. Oni na osnovu zapamćenih nijansi u ukusu, mirisu ili aromi uspešno identifikuju i klasifikuju kvalitet novog proizvoda.

Normalno čovek je u stanju da u proseku raspozna oko 50 raznih vrsta mirisa. Međutim, stručnjaci za mirise koji rade u proizvodnji na oceni i klasifikaciji mirisa mogu sa sigurnošću da razlikuju i do 200 raznih vrsta mirisa.

Do kog stepena se može razviti ova vrsta pamćenja ilustruje i sledeća anegdota:

Nekadašnji beogradski glumac i boem, Cioa-Ilija Stanojević, opkladi se sa svojim društvom da će vezanih očiju prepoznati svaku vrstu vina koju mu iznesu. I zaista, na opšte divljenje prisutnih Čiča je, kao da čita iz vinske karte, govorio nazive pojedinih vina. Jedan šaljivdžija na Jcraju mu podmetnu čašu obične vode. Okusi Čiča jedanput, zamisli se, pa okusi i drugi put i reče sa osmehom:

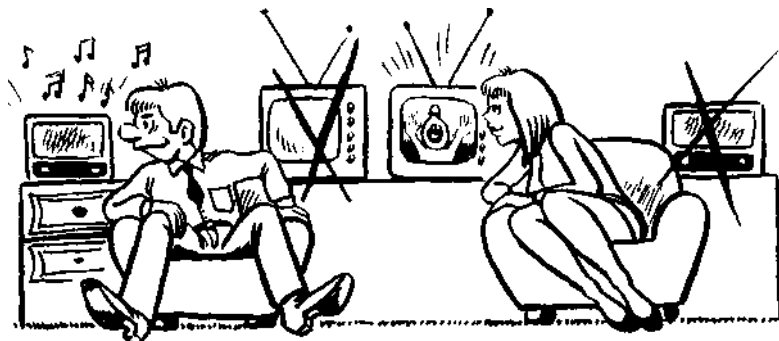
— Iskreno da Vam kažem, prijatelji, ne znam kakvo je ovo vino. Nikad ga do sada nisam pio.

Prema metodi koju primenjujemo u pamćenju, razlikujemo **mehaničko**, koje ne treba nikada koristiti, ali koje se, nažalost, još uvek dosta masovno koristi, i **smisaono-logičko**, kome treba uvek težiti i dati mu primat kao metodi pamćenja. Pamćenje koje izučavate u ovoj knjizi je **sistematsko i asocijativno-logičko**, koje se zasniva na smisaono-logičkom pamćenju ali je još prošireno i pojačano posebnim asocijativnim tehnikama i metodama sistematskog pamćenja.

### Da li ste vizuelan ili auditivan tip?

Kao što je već naglašeno, nema »čistih tipova« u pamćenju, ali kod većine ljudi prevladava jedan od ova dva tipa. Motorni tip pamćenja je veoma redak, a većina ljudi je vizuelnog tipa. Za ovo postoji i jedan fizičko-fiziološki razlog — oko. Iako je relativno mali organ, koji ne prelazi veličinu jednog oraha, ono ima desetina miliona raznih nerv-nih spojeva i može da primi istovremeno oko 1,500.000 raznih poruka. Smatra se da preko čula vida čovek sakupi oko 80% znanja. Mrežnjača,

koja ima površinu od samo par kvadratnih santimetara, poseduje preko 130 miliona ćelija osjetljivih na sveti ost, koje svetlosne nadražaje prenose preko nerava ka mozgu brzinom od skoro 500 km/čas, a čitav proces percepcije traje samo 0,002 sekunde. U proseku mišići oka se pokrenu oko 10.000 puta na dan. Smatra se da je oko posle mozga najsloženiji organ čovekovog organizma.



*Da li ste pretežno auditivan ili vizuelan tip u pamćenju?*

Kada utvrdite svoj tip pamćenja, onda svoju metodu učenja i pamćenja treba adekvatno podesiti, imajući u vidu da uvek učestvuju i ostali oblici pamćenja putem drugih čula, a naročito auditivno i motorno. Ne samo različite osobe, nego i jedna osoba tokom svog života misli na različite načine. Na primer, neki ljudi mogu intenzivnije da misle na slikama, na vizuelan način, a drugi opet više apstraktno logički. Kao opšte pravilo važi, da sa porastom godina smanjuje se sposobnost mišljenja u slikama za račun apstraktno-logičkog mišljenja. Ovo je i prirodno, jer mišljenje u slikama predstavlja prvu, početnu fazu u razvitku mišljenja (na primer, kod dece eidetske slike i eidetsko pamćenje), a apstraktno logičko mišljenje je viša faza u kojoj se operiše sa simbolima i izvedenim zbirnim veličinama i pojmovima.

Tipičan primer vizuelnog pamćenja nalazimo kod likovnih umetnika. Tako je na primer, poznati ruski pejzažista I. I. Levitan (1861—1900) na osnovu skica na svojim letnjim putovanjima zimi slikao velepne pejzaže ruske prirode.

Ako ste pretežno vizuelan tip, onda treba da učite uvek iz iste knjige, tekst da podelite u logičke celine, obilno da koristite podvlačenja važnih mesta olovkama u boji, kao i priložene slike, crteže, šeme i dijagrame. Staviše, preporučljivo je da i teža mesta iz teksta predstavite odgovarajućom šemom, crtežom ili tabelom. Za vas je uvek bolje da tekst čitate ili zapisujete, nego da ga slušate. Očigledna nastava i sredstva očigledne nastave Vama će posebno pogodovati.

Kroz istoriju i mnogi znameniti ljudi su bili pretežno auditivni tipovi. Već je spomenuto ranije fenomenalno auditivno pamćenje Mocarta. Zna se takođe da je, na primer, Abraham Linkoln uvek učio i čitao naglas. Bahman je jednom rekao za Lista (Liszt, 1811—1886): »Veliki List je slušao — slušao je svoj unutrašnji glas. Kažu da je bio inspirisan. Jednostavno je slušao sebe.«

Iako pretežno auditivni tip pamćenja susrećemo kod muzičara, ima muzičara koji ležeći čitaju napisanu muziku sa uživanjem, kao što Vi čitate, recimo, neku dobru knjigu. Takode ima pijanista, koji muziku mogu naučiti bez klavira. Jednostavno je uče čitajući dok putuju nekim prevoznim sredstvom.

Slušni ili auditivni tip rade čuje jedanput materijal koji pamti, nego deset puta da ga vidi. Dok je kod vizuelnih tipova obrnut slučaj. Zato mnogi auditivni tipovi koriste magnetofon ili gramofonske ploče za učenje.

Ako ste pretežno auditivni tip u pamćenju' onda posebno koristite predavanja, snimite materijal na magnetofon, glasno čitajte materijal koji pamтите, koristite radio i gramofon.

Pošto u praksi imamo tzv. mešoviti tip pamćenja, ove metode treba kombinovati prema materijalu koji se uči, jer ima dosta materijala i oblika učenja, koji uključuju zahteve i auditivnog i vizuelnog tipa pamćenja. Pored toga, ostaje kao potvrđena činjenica, da što više čula učestvuje u apsorpciji nekog materijala, to bolje i više pamtimo, jer u praktičnom životu i radu učestvuju sva naša čula gotovo istovremeno. Svakako, obzirom na tip pamćenja, jedno od njih može da bude naglašenije i više forsirano.

### **Motorno pamćenje ili pamćenje pokreta**

U učenju psiho-motornih veština greši se ako se polazi od krajnosti. Neki misle da sve mogu naučiti iz knjige, a drugi opet samo posmatranjem i praksom, tj. sa instruktorom. Najbolje postupa onaj, koji oba načina kombinuje i upotpunjava drugim informacijama. Glavne faze motornog pamćenja jesu:

- (1) **Motivacija i interes**, kao i kod ostalog pamćenja, bez kojih nema napretka.
- (2) **Opservacija** ili posmatranje i analiza jedne radnje, njeno raščlanjivanje i uočavanje svih pokreta i komponenti, te njihovog redosleda u vršenju te radnje.
- (3) **Asocijacija** i pamćenje same radnje. Ovde se uspešno može koristiti lančani ili vezni sistem pamćenja za asociiranje praktično neograničenog broja elemenata neke radnje.
- (4) **Repeticija** ili ponavljanje je veoma važna, jer znači uvežbavanje i upražnjavanje same radnje.

Kod svake motorne veštine ili umeća postoje individualne psihičke i fizičke granice koje se nikakvim treningom ne mogu prevazići, kao na pr. u sportu — granice rekorda sportista.

U ovladavanju motornom veštinom važno je ovladati ili steći »grupu potrebnih navika«. Sve dok nedostaje makar i jedan jedini element mi tu radnju nećemo moći pravilno obaviti. Sovjetski pilot-lovac Meresjev, pošto je izgubio oba stopala u jednom vazдушnom okršaju, odlučio je da sa oba amputirana stopala ponovo nauči da leti na brznoj lovačkoj mašini. Već je nebrojeno puta ulazio u oštar zaokret, ali je stalno kasnio sa komandama. Uporno, nesuslovno voljom ponavljao je pokušaje iz časa u čas, iz dana u dan. U jednom neočekivanom trenutku kao da je »nešto puklo«, oslobodilo se i noga sa protezom je precizno i pravovremeno dala komandu i avion je, elegantno se nakrenuvši, bez kašnjenja



ušao u viradž. Znači, sve dok kompleks polrt-bnih navika nije bio kompletiran, čitava složena radnja nije mogla biti pravilno izvršena.

Možemo smatrati da smo jednu motornu veštinu savladali ako je pravilno i automatski, dakle bez svesnog napora, možemo izvršavati. Na primer, vožnju autom smo tek onda savladali kada nam je svest i pažnja koncentrisana na saobraćajnu situaciju, a ruke i noge poslušno i automatski izvršavaju potrebne pokrete. Slično je i sa sviranjem na klaviru. Poznati pijanista M. Pauer kaže: »Čitava stvar oko tehnike sviranja sastoji se u tome, da se putem svesnog napora postigne takvo stanje, u kome onda možemo da se oslobodimo tog svesnog napora. Kada je umetnik stvarno veliki, čitava stvar oko tehnike se zaboravlja. On mora biti apsorbovan samo lepotom svoje muzičke poruke, svojim izrazom svog muzičkog bića.«

Svaku motornu radnju počnemo obavljati pravilno i savršeno kada je počnemo obavljati automatski, kada upravljanje nad njom sa svesti (svesnog napora) pređe na našu potsvest, odnosno kada ta veština pređe u našu pravilnu, neiskrivljenu naviku.

Motorne veštine, jednom dobro naučene, veoma teško ili skoro nikako se ne zaboravljaju. Na primer, plivanje ili vožnja biciklom. Razlog leži u odličnoj asocijaciji između misli i potrebnih pokreta koja je učvršćena dugom praksom i zaokružena u potsvesti u obliku navike.

Uvežbavanje daje bolje rezultate ako se vrši u odvojenim vremenskim intervalima, nego u neprekidnom trajanju, kao i kod umnog rada. Takođe mentalno obnavljanje posle pauze, a pre sledećeg uvežbavanja, može poboljšati rezultat zadnjeg uvežbavanja, što će se odmah videti na sledećem uvežbavanju.

#### **Odredite svoje najbolje vreme za pamćenje i učenje**

Zapitali jednom Pata:

— Da li rano ustajete?

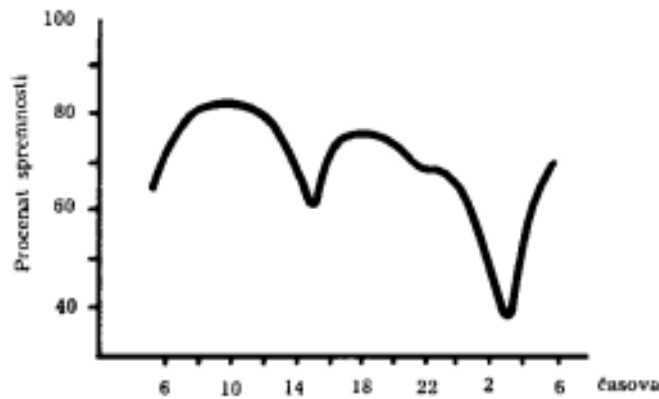
— Ustao sam jednog jutra rano, ali sam zbog toga bio tako

gord

čelo pre podne, a tako strašno pospan čelo popodne, da sam

jednostavno

odlučio da to više nikada ne ponovim, — odgovori Pat.



Pat očigledno nije bio takozvani »jutarnji tip«, jer nije mogao rano da ustane i da bude bodar i čio preko dana.

Naš organizam podleže određenim biološkim ritmovima i prome-nama ne samo tokom života, nego i u toku godine, sedmice, a posebno u toku ritmičkog intervala od 24 časa, tj. u toku dana i noći. Kao što pokazuje dijagram promena spremnosti za pamćenje i učenje, prosečno uzevši optimalni period tokom dana za pamćenje i učenje je od 7 do 13 časova, sa najvećom spremnošću oko 9 h, zatim nastupa jedna depresija od 13 do 16 h, kada spremnost za rad pada čak ispod 70%, da bi opet nastupio jedan interval pogodan za umni rad, ali nešto slabiji nego pre-podnevi, u vremenu od 16 do 22 h, sa jednom ponovnom kulminacijom spremnosti za rad oko 17 časova.

Ovu zakonitost kolebanja spremnosti za rad i biološkog ritma u organizmu treba pravilno iskoristiti i svoje vreme pamćenja i učenja sa-obraziti sa najpovoljnijim periodima u toku dana. Naravno, prethodno morate utvrditi da li ste »jutarnji tip«, koji lako rano ustaje i bolje radi ujutru i pre podne, ali zato već u ranim večernjim časovima pokazuje prve znake umora i nespremnosti za umno aktivnost. Ili ste možda »večernji tip« koji teško radi umno pre podne, ali zato pokazuje velike radne sposobnosti uveče. Saobrazno svome tipu podesićete i vreme umnoga rada.

Najbolje je da samoposmatranjem i samoanalizom tokom nekoliko sedmica utvrdite:

1. Da li ste večernji ili jutarnji tip.
2. Sto tačniji dijagram Vašeg ličnog dnevnog biološkog ritma, od nosno kolebanje Vaše lične spremnosti za umni rad tokom da na.

Na osnovu tih podataka, koji će važiti isključivo za Vas lično i koji se mogu i ne malo razlikovati od gornjih pravila, koja su sastavljena na osnovu jednog proseka, sastavite onda svoj sedmični raspored radnih časova po ovakvoj šemi:

Vreme od - do	Pon.	Ut.	Sreda	Cet.	Pet.	Sub.	Ned.
6—7							
7—8							
8—9							
itd.							
20—21							
21—22							
22—23							

Praksom je dokazano da je skoro nemoguće jutarnji tip preorijen-tisati u večernji i obratno od večernjeg očekivati velike učinke ujutru. Večernji tip ima izvesnu prednost u pamćenju, jer izbegava dejstvo retroaktivne inhibicije tokom drugog dela dana, dok će jutarnji morati više da ponavlja naučeno gradivo.

### Ostali tipovi u pamćenju i učenju

Ima osoba koje se mogu vrlo dobro koncentrisati i raditi u priličnoj buci i velikom neredu — to su takozvani »bučni tipovi«, za razliku od »tihih tipova« koji mogu raditi i usredsrediti se samo u najvećoj tišini. Na primer, L. N. Tolstoj je bio »tih tip« jer je mogao pisati samo u najvećoj tišini. Tako je svoja najveća dela pisao u jednoj prizemnoj prostoriji u domu u Jasnoj poljani koja je imala ogromne, debele zidove da ne bi ni jedan zvuk mogao da prođe spolja. Niko se nije usuđivao da ulazi u njegov kabinet dok bi radio, osim veoma retko dece, koju je jako voleo i pravio sa njima velike izuzetke.

U stvari, ovakva oštra polarizacija ova dva tipa pamćenja i umnog rada uopšte, kao i ostalih do sada navedenih tipova pamćenja, ima svakako bezbroj »prelaznih« ili »među tipova«, obzirom na uslovljenost pamćenja mnogim faktorima.

Slična je situacija i sa tzv. dugog i kratko-prugašima, tj. sa onim osobama koje mogu učiti u dugim intervalima bez prekida i odmora i onim, koje posle kraće koncentracije moraju se odmarati.

Sve su to polarizovane krajnosti i »čisti tipovi« pamćenja između kojih je bezbroj najrazličitijih kombinacija. Za Vas je bitno da na osnovu svih do sada izloženih »čistih tipova« pamćenja samoposmatranjem i samoanalizom tokom dužeg perioda utvrdite i odredite svoj kompozit, svoj stvarni profil u pamćenju i svoje metode rada i vreme rada saob-razno njemu podesite.

Došao je ponovo trenutak da sumirate rezultate Vaših dosadašnjih nastojanja i utvrdite veličinu Vaših dostignuća u ovladavanju tehnikama efikasnog pamćenja.

#### TEST BR. 5:

**25. (24. pogl.) Ubeležavanjem brojeva u levu kolonu označite kojim anegdotama pripadaju ove rečenice:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. O Anegdota br. 9 | 1. »Platićete mi samo odgovor«.                           |
| 2. O Anegdota br. 5 | 2. »Ali onda ne bi došlo ni do mnogih venčanja«.          |
| 3. O Anegdota br. 6 | 3. »Pa i nisam. Smejao sam se«.                           |
| 4. O Anegdota br. 3 | 4. »Oprostite, gospodine, ali mislio sam da ste ptica«.   |
| 5. O Anegdota br. 7 | 5. »Takve pesme možete pisati tek kada postanete slavni«. |

**26. (25. pogl.) Fizičko-fiziološku osnovu asocijacije misli po teoriji neuronskih modela čine:**

- A. Aksoni      B. Sinapse      C. Neuron

**27. Inteligencija kod čoveka je u direktnoj vezi sa:**

- A. Veličinom i težinom mozga:  
O    DA  
O    NE

B. Sa brojem vijuga na moždanoj kori, tj. sa veličinom moždane

kore:

O DA

O NE

(Odgovarate na oba pitanja: A i B!)

**28. Efikasno pamćenje ćemo steći:**

1. Ako nastojimo povremeno koristiti tehnike sistematskog pamćenja.
2. Ako nam tehnike i metodi sistematskog pamćenja pređu u naviku.
3. Ako u svakoj prilici nastojimo s velikom energijom i zalaganjem za pamtiti potrebne podatke.

**29. (26 pogl.) Pri pamćenju i učenju treba koristiti metode:**

- A. Mehaničkog pamćenja.
- B. Motornog pamćenja.
- C. Smisaono-logičkog pamćenja.
- D. Sistematskog i asocijativno-logičkog pamćenja.

**30. Najveća spremnost za umni rad na osnovu hio-ritmova u našem or ganizmu je oko:**

- A. 7h i 15h
- B. 9h i 17h
- C. 8h i 19h

## VREMEPLOVOM U STARU GRČKU I RIM ...

### TOPO-SISTEM PAMĆENJA

— A gde si se ti zadesio, Simonidese, u trenutku kada se krov sa tavanicom svom svojom težinom sručio na nedužne žrtve? — zapita Hrisipos svog slavnog prijatelja, pesnika i lirika Simonidesa, sina Leoprepesa.

— Izgleda da se sama sudbina u to umešala. Bila je to moja upravo neverovatna sreća da sam za dlaku izbegao smrt. — odgovori mu Simonides, tvorac čuvenog epigrama Spartancima palim kod Termopila. Među prijateljima i poznanicima velikog grčkog lirika, koji je sa Pindarom širom Grčke delio pesničku slavu, zavlada tišina. Nju je remetilo samo lako šuštanje obližnjeg kiparisa koji je bacio svoju ogromnu, izduženu senku preko celog trga prelivevog srmom mesečeve svetlosti. Bila je mirna i topla letnja noć. Simonides je sa svojim prijateljima sedeo na jednom kraju prostranog trga i, ophrvan teškim uspomnama na ne-



*"Iznenada tavanica se svom svojom težinom sručila na goste, koji su se veselili ne sluteći ništa.«*

davnu tragediju, nemo je posmatrao tihu igru senki koje su pružale grane vitkog kiparisa pod lakim udarcima večernjeg lahora.

— Pa ispričaj nam, Simonidese, kako se to dogodilo. — uskoro se oglasi pesnikov poznanik Mimas.

— Kao što znate, — poče svoju priču Simonides, duboko uzdahnivši, — Skopas iz Tesalije priredi veliku gozbu u čast pobeđe svog omiljenog borca. Kao što je bilo dogovoreno, ja sam mu ispevao i na gozbi izrecitovao odu. Ali on ne htjede da mi plati ćelu ugovorenu cenu, već samo jedan deo, a za drugi deo uputi me na Kastora i Poluksa, uz napomenu da mi oni plate ostatak ugovorene cene, jer sam i njih u istoj odi opevao. Ubrzo zatim pozvaše me neki dečaci da izađem iz dvorane da bih razgovarao sa nekim ljudima koji su me tražili. — Simonides malo zataste, jer su počeli ponovo da mu iskrsavaju pred očima jezivi prizori te velike nesreće.

— Samo što sam izašao iz dvorane pune zvanica, — nastavi da priča Simonides — kada se krov dvorane potpuno neočekivano uz strahovt tresak svom svojom ogromnom težinom sruči na ljude okupljene oko bogate trpeze, koji su jeli, pili i veselili se ne sluteći ništa. Niko ni je živ ostao . . . A i tela su im bila tako deformisana ispod ruševina, da su bili za neprepoznati. — završi svoju tužnu priču Simonides.

— Ali ti si ipak, Simonidese, uspeo ne samo da prepoznaš unakažena tela unesrećenih, — reče Hrisipos — nego i da kažeš gde je ko tačno sedeo za gozbenim stolom pre nesreće!

— Da, tačno! — uzviknu Kineas — Reci nam kako si mogao da zapamtiš ne samo tolike zvanice, već i tačno mesto gde je ko sedeo?

— Ne znam ni sam, prijatelji moji. — odgovori im prisećajući se Simonides. — Možda me je velika bol rođaka, koji su ubrzo došli na mesto nesreće, i moja jaka želja da im nekako pomognem da prepoznaju svoje drage, prosto naterala da pokušam da se setim. Odjednom mi je si nula spasonosna ideja! Resio sam da pokušam da se u mašti ponovo pre nesem na svoje mesto za gozbenim stolom neposredno pre mog izlaska iz dvorane i same nesreće i da pokušam, da se setim gde je ko sedeo. Za divno čudo u tom trenutku, sasvim neočekivano, ponovo sam video ceo prizor gozbe, veoma jasno i upečatljivo, zahvaljujući snazi imaginacije. Poito sam za vreme recitovanja ode kružio pogledom od zvanice do zvanice oko stola, da bih pratio stvoreni utisak i podešavao recitovanje, uvideo sam da mi neće biti teško da to ponovim i u mašti. I zaista, kružeći pogledom oko stola u mašti, kao za vreme recitovanja ode, uspeo sam srećom u toj velikoj nesreći da redom prepoznajem likove i mesto gde je ko i pored koga je ko sedeo.

— Tako sam i mogao, da po položaju pojedinih tela oko smrvljenog stola, prepoznam ko je ko. — završi svoje objašnjenje Simonides okupljenim prijateljima i poznanicima.

Iz ovog neobičnog slučaja Simonides, grčki lirski pesnik iz Julisa na ostrvu Keosu, koji je živeo od 556 — 468 god. p.n.e., izvukao je par veoma važnih pouka za svoju docniju tehniku pamćenja, koja mu je dala ne samo ogromno pamćenje, već mu je zajedno sa njegovim odama i pesmama pronela slavu širom antičkog sveta:

- Simonides je zapazio da red i utvrđeni poredak može mnogo da pomogne pamćenju.
- Mašta, ako se pravilno koristi za stvaranje pogodnih mentalnih slika, može da služi kao dobro i sigurno sredstvo za mentalno beleženje raznih podataka i događaja.
- Konačan zaključak Simonidesa je bio, da se pamćenje može mnogo olakšati i enormno povećati ako se na određenim mestima u nekoj prostoriji, stvarnim ili zamišljenim, postave predmeti ili osobe koje želimo zapamtiti.

Simonides je na osnovu ovih zapažanja izgradio za svoje vreme neverovatno efikasan sistem pamćenja. Koliko je pored Pindara bio slavljn zbog svojih lirskih pesama i oda, toliko je bio nadaleko čuven i zbog svog neverovatno ogromnog pamćenja.

Međutim, neki klasični pisci ograđuju se od tvrdnje da je upravo Simonides pronašao tehniku pamćenja pomoću mesta, ili toposistem, jer se takođe zna da je i Pitagora boravio dugo u Egiptu i da je, verovatno, tamo naučio i odande preneo neke metode pamćenja starih Egipćana. Poznato je takođe da je Pitagora aktivno podučavao svoje učenike tehnici pamćenja i da mu je jedan od metoda bio retrospektiva: tražio je od svojih učenika da se uveče prisećaju svih događaja unazad koji su se zbili tokom dana. Zatim da događaje pojedinih dana na kraju sedmice objedine u sedmice itd. do cele godine. Pominju se takođe i Sokrat i Aristotel da su se posebno bavili problemima pamćenja. Aristotel je napisao posebnu raspravu: »De memoria et reminiscentia« (»O

pamćenju i sećanju»), prema nekim tragovima pretpostavlja se da je napisao i posebnu »Knjigu o pamćenju« (»Mnemonikon«).

Na primer, pojedini klasični pisci, kao Ciceron u svom delu »O govorniku« (Cicero: »De oratore«, II, LXXXVI, 55 g. p. n. e.), Kvintilijan U svom delu o govorništvu (Quintilianus: »Institutio oratoria«, XI, II) i anonimni pisac »Knjiga za Herenija« (Anonymus: »Ad C. Herennium«, libri IV, III, oko 86 — 82 god. p.n.e.) pišu da postoji predaja o Simonidesu, da se, dakle, pretpostavlja da je on prvi, ili među prvima, primenio posebne tehnike za povećanje svog pamćenja.

Dok su pomenuti klasični pisci izlagali Simonidesov sistem za potrebe pamćenja prvenstveno u retorici, dotle ga je Simonides koristio za pamćenje svih mogućih vrsta podataka. Navodi se da je čitav fond svog faktografskog znanja i raznih podataka smestio u jedan grad sa ukupno 100.000 mesta, koji je bio podeljen na više delova, prema pojedinim glavnim oblastima tadašnjeg znanja, a svaki deo opet na određen broj kuća i zgrada. Koliki broj podataka i pojmova je mogao Simonides sa svojim sistemom pamćenja da obuhvati, ilustruje poređenje sa nekom manjom enciklopedijom kojoj treba najmanje 4—5 tomova normalnog enciklopediskog formata da smesti i obuhvati oko 100.000 različitih pojmova.

### **Topo-sistem za pamćenje po veznom metodu**

Sta je u stvari topo-sistem pamćenja? To je jedna varijanta tehnike za pamćenje po veznom metodu. Postupak u suštini je isti, uključujući i način asociranja, samo što kod topo-sistema, umesto raznih veznih tabela, imamo sobe ili prostorije sa numerisanim mestima, koje vrše istu funkciju kao i vezne tabele. Potrebno je odmah istaći i jednu posebnu, veoma veliku prednost topo-sistema nad bilo kojom tabelom za pamćenje po veznom sistemu. Tabele su prilično ograničene u svom kapacitetu, iako postoje specijalni načini za proširenje i povećanje njihovog kapaciteta, o čemu će biti posebno govora.

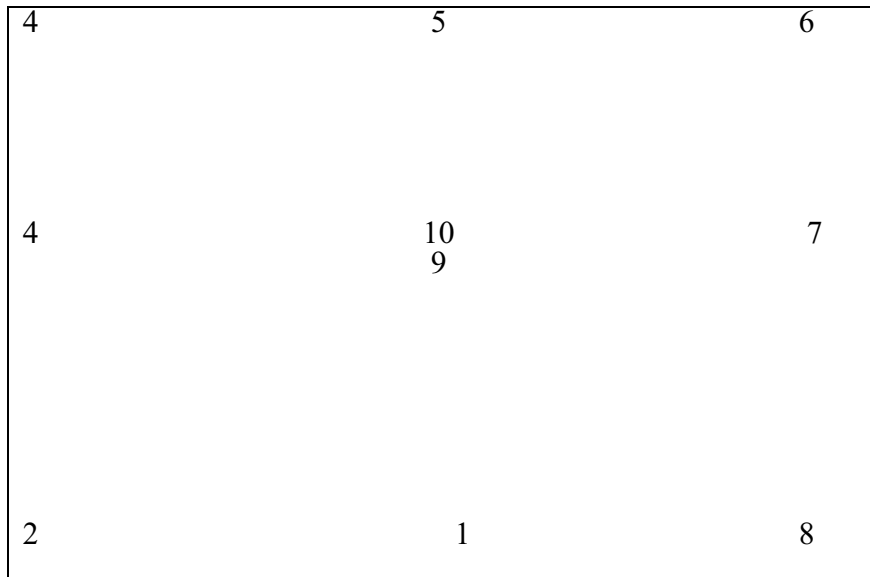
Međutim, neuporediva prednost topo-sistema je upravo u neograničenim mogućnostima daljeg proširenja i povećanja smeštajnih kapaciteta. Normalno, i lančani sistem pamćenja ima praktično neograničene mogućnosti u pogledu smeštajnih kapaciteta, jer možemo jednostavno formirati onoliko lančanih nizova koliko nam treba. Ali lančani sistem opet ima jedan nedostatak koji se može jako osetiti u memoriranju određene vrste podataka: svuda tamo gde se traži strog redosled i znanje rednog broja.

Zahvaljujući topo-sistemu mi uspešno kombinujemo prednosti i lančanog sistema (praktično neograničen kapacitet) i veznog sistema (obežbeđenje preciznog memoriranja podataka po strogom redosledu i rednom broju). Pored toga, povećavamo ne samo broj svojih umnih mašina, nego dolazimo i u pogodan položaj da pojedine od njih namenski i efikasno koristimo u zavisnosti od vrste podataka i znanja koje memoriramo.

Da vidimo sada, kako se pomoću topo-sistema može formirati, korišćenjem soba i raznih drugih prostorija, praktično neograničen ili stvarno potreban broj tabela za vezni sistem pamćenja. Vi ste do sada ulazi-

li i boravili u mnogim sobama i prostorijama i možete potvrditi, da prak-tičio nikada niste naišli na dve potpuno iste sobe. Pored toga, svaka soba ili prostorija ima i tu pogodnu osobinu da u njoj uvek ima nekih stvari ili objekata; pored toga, postoje u njima vrata, prozori, pod, tavanica, i razni drugi predmeti i uređaji. Svi ovi elementi omogućuju da se pojedini delovi sobe mogu oštro razlikovati i da se među njima može ustanoviti izvestan red i redosled.

Na primer, svaku takvu pogodnu sobu možemo, na osnovu različitih elemenata koji je čine, numerisati na različite načine. Jedan od jednostavnijih načina može da bude i ovaj:



Skica pretstavlja jednu sobu u tlocrtu. Otvor na donjoj strani pretstavlja vrata. Elementi za razlikovanje i redosled, koje u ovom slučaju korsitimo, i koji će nam služiti za formiranje veoma prikladnih i praktičnih veznih mesta, sastoje se od ovih delova svake sobe:

Red. broj	Element sobe	Broj elemenata
1.	Vrata sobe (jedina ili glavna)	1
2.	Uglovi sebe	4
3.	Zidovi sobe (bez glavnih vrata)	3
4.	Pod sobe	1
5.	Tavanica sobe	1

Prema tome, ukupno imamo 10 različitih elemenata u svakoj sobi i ako te elemente numerišemo rednim brojevima u smislu kretanja satne kazaljke dobićemo veoma efikasno sredstvo za pamćenje po veznom metodu od ukupno 10 veznih mesta. Tako su na našoj šemi svi zidovi, uključujući i onaj sa vratima (ili vrata), označeni neparnim rednim brojevima, a uglovi — sa parnim rednim brojevima, što je odlična diferencijacija u memoriranju nekih vrsta podataka. Sredina poda je označena brojem 9, a sredina tavanice ili luster (ako ga ima) uvek brojem 10.



Sada preostaje da snagom svoje imaginacije zamislite da ste ušli u jednu Vama dobro poznatu sobu i da uvežbate njenu numeraciju, odnosno pretvaranje u pogodan instrumenat veznog metoda pamćenja po topo-sistemu. Gledajte sebe u mašti kako u toj sobi stojite leđima okrenuti ka vratima, na mestu br. 1 i »duhovnim očima« dobro osmotrite čelu sobu i sve stvari, nameštaj i predmete u njoj. Zatim numerišite uglo-ve i zidove odgovarajućim rednim brojevima, kao i sredinu poda i tavanice. Proverite valjanost svoje numeracije reprodukcijom u oba smera, a naročito na preskok. Na primer, morate biti u stanju bez premišljanja odgovoriti na ovakva pitanja:

Koji je broj levi zid? A desni? Koji je broj sredina poda? A vrata? Koji deo sebe je broj 1, 9, 6' 10 ili 7? Itd. Ne zaboravite kad god nu-merišete sobu ili memorirate nešto pomoću sobe ili »vadite«, odnosno re-produkujete potrebne podatke iz sobe, Vi u Vašoj mašti dok radite sa tom sobom stojite uvek kod vrata, kojima ste leđima okrenuti, na mestu br. 1, jer tako imate potpun i najbolji pregled čele situacije i rasporeda u sobi.

A sada ćemo, kao jednu od mnogih mogućnosti primene topo-sistema, zapamtiti jedan mali telefonski imenik od 10 brojeva za 10 naših poznanika ili poslovnih prijatelja:

1. Sušić	96-149	6. Smilevski	96-915
2. Petrović	96-819	7. Mahečić	96-127
3. Kostić	96-769	8. Kolar	96-580
4. Popov	96-501	9. Varga	96-992
5. Babić	96-727	10. Mišić	96-367

Odmah primećujete da svi ovi telefonski brojevi počinju sa istim dvocifrenim brojem »96- . . .«, kao što je to redovno slučaj u našim mnogim mestima, izuzev većih centara. Logično, da ove dve cifre možemo mirno ispustiti i time pamćenje ovog malog imenika svesti na pamćenje 10 trocifrenih brojeva. Jednostavno ćemo našeg prvog poznanika Sušica »postaviti« u sobu na mesto br. 1 i dati mu u ruke jednu TRuBu ( = 149) i zamisliti da jako duva u nju, tako da čela soba odjekuje.

Slično ćemo uraditi i sa ostalim osobama i telefonskim brojevima. Petrovića sa, recimo, FuDBalom (= 819), stavićemo na mesto br. 2, Koštica sa KiSoBranom (= 769) uza zid na mesto br. 3, Popova sa, recimo, LeSTvama (= 501) u ugao na br. 4 itd. do kraja. Asocijacije između naših poznanika i pojedinih predmeta koji označavaju njihove brojeve telefona vršimo po već poznatim pravilima. Kada smo i Mišića, na primer, sa MaCKom (= 367) postavili na luster ili sredinu plafona, onda još jednom dobro »pogledajmo« u svojoj mašti čitav prizor, sve osobe na svojim mestima sa njihovim predmetima i izvršimo kontrolu reprodukcijom u svim pravcima (= od red. br. 1 do 10 i obratno, onda na preskok imena, pa na preskok tel. brojeve). Ako želite da budete potpuno sigurni, onda za br. »96- . . .« stavite ispred vrata jednu PeC (= 96) koja će Vas nepogrešivo potsećati da svih deset tel. brojeva počinju brojem »96-....«.

Na sličan način možete pamtiti i mnoštvo drugih podataka, tabela, statistika, raznih pregleda itd.

### Topo-sistem pamćenja pomoću više soba

Ako želite da pamтите više od 10 podataka po ovom metodu topo--sistema, onda umesto jedne sobe uzmite čitav stan, koji sadrži dovoljno soba da u njih »smestite« sve Vaše podatke koje želite memorirati, ili jednostavno potreban broj soba. Preporučljivo je da sobe budu na neki način povezane, da pripadaju jednom stanu ili da su povezane zajedničkim hodnikom i tsl. kako bi kasnije automatski znali da podaci sadržani u njima pripadaju jednoj zaokruženoj i logičkoj celini.

U slučaju da se radi o jednom stanu ili kući gde možete »upotrebi-ti« pet odelenja, recimo: 2 sobe, trpezariju, kuhinju i pretsoblje, numeraciju izvršite na istom principu, držeći se uvek glavnih vrata kao polazne tačke za brojeve 1, odnosno 11, 21, 31 itd., a redosled soba odredite po načinu kako se, odnosno kojim se redosledom kroz njih uvek prolazi; na primer:

SOBA BR. 1                      SOBA BR. 2                      SOBA BR. 3

4	5	6	12	13	14	22	23	24
3	$\frac{10}{9}$	7	11	$\frac{20}{19}$	15	21	$\frac{30}{29}$	25
2	1	8	18	17	16	28	27	26
			46	47	48	38	31	32
			45	$\frac{50}{49}$	41	37	$\frac{40}{39}$	33
			44	43	42	36	35	34

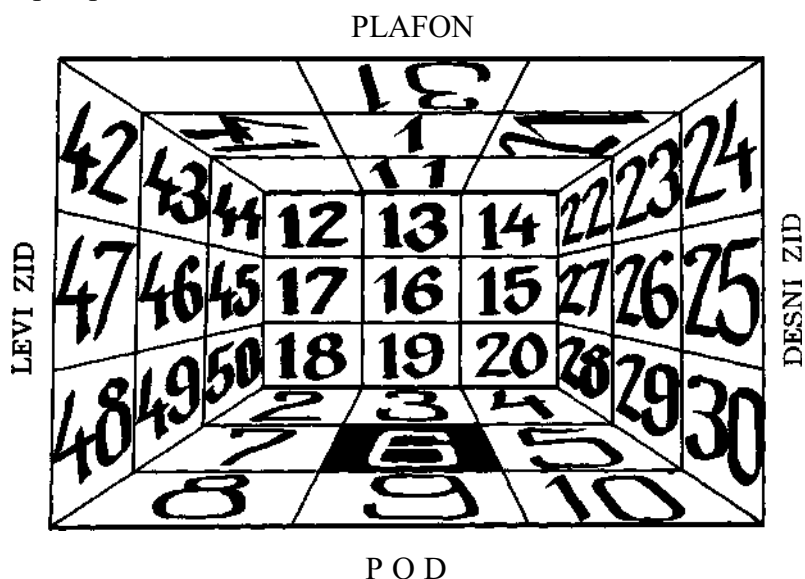
SOBA BR. 5                      SOBA BR. 4

Na taj način dobijate u jednom stanu ili kući i svih 50 veznih me-sta. Metod asociranja i korišćenja je potpuno identičan sa načinom koji smo primenili kod jedne sobe sa samo 10 mesta.

## Metod potpune numeracije sobe

Sve sobe u kojima smo makar jedanput bili, ili druge prostorije koje znamo, možemo, kao što Vam je poznato, da uspešno koristimo za pamćenje najraznovrsnijih podataka po topo-sistemu. Svaka takva soba ili prostorija postaje, zapravo, jedna tabela za pamćenje po veznom sistemu.

Međutim, ako primenimo metod potpune numeracije sobe, odnosno prostorije, dobi jama u suštini isto: dakle, jedno efikasno sredstvo za pamćenje po topo-sistemu, samo što onda možemo imati daleko više veznih mesta — čak i do 50 u jednoj sobi. Stvar je veoma jednostavna: nu-meriše se svaki zid posebno, pod posebno i tavanica posebno, što nam omogućava dobijanje više veznih, tj. asocijativnih mesta. Na primer, ako bi zamislili da ste ušli u jednu sobu pripremljenu za pamćenje po metodu potpune numeracije, s tim da je zid, kome ste okrenuti leđima, otst-ranjen, imali bi otprilike jednu ovakvu perspektivu:



Znači, br. 1 nam je u sredini plafona, »na lusteru«, ako ga ima, pa onda dolazi najpre pod koji numerišemo kao što čitamo, odozgo na dole, s tim da numeraciju po redovima vršimo u obliku slova »Z«. Prema tome, srednji red nikada ne numerišemo s leva na desno, kao ostale, nego s desna na levo. Razlog je veoma jednostavan a i jak istovremeno:

Ovakvom numeracijom u obliku slova »Z« svakog zida i poda dobi jama dodatnu mogućnost da pojačamo svaku našu asocijaciju na svakom veznom mestu lančanim metodom. Naime, pored toga što ćemo postavljene predmete, stvari i osobe asociirati sa njima pripadajućim me-stom, još ćemo sve te asocijacije duplirati time, što ćemo sve te predmete ili osobe povezati i asociirati međusobno jednim lančanim nizom! Time se potpuno obezbeđujemo od eventualnosti da neki asociirani pojam »previdimo« ili da nam prosto nestane sa svog mesta, jer ako se slučajno ne pojavi po topo-sistemu, obavezno će se pojaviti po lančanom metodu.

Zatim dolazi zid ispred nas. Mi zamišljamo da uvek, kada radimo sa sobom po topo-sistemu, stojimo na mestu br. 6. Znači, mesto br. 6 je naše stalno stajalište u sobi na kome se po potrebi okrećemo da bi »vi-deli« pojedine zidove. Prema tome, zid ispred nas numerišemo dalje na isti način, s tim što br. 11 dođe na plafon odmah neposredno iznad njega, kao neka etiketa.

Posle toga, ostale zidove numerišemo na isti način s tim što svaki na plafonu, neposredno iznad zida, ima »etiketu« za lako i brzo raspoznavanje — početni broj svoje dekade. Na primer, zid koji sadrži petu dekadu, tj. brojeve od 41 — 50, ima neposredno iznad i na sredini, ali na plafonu, početni broj dekade — br. 41. Naravno, zidove numerišemo po redu s leva na desno, ili u smeru satne kazaljke. Dajemo još jednom pregledno redosled pojedinih površina u sobi, na osnovu koga se vrši nu-merisanje pojedinih površina i korišćenje čitave sobe:

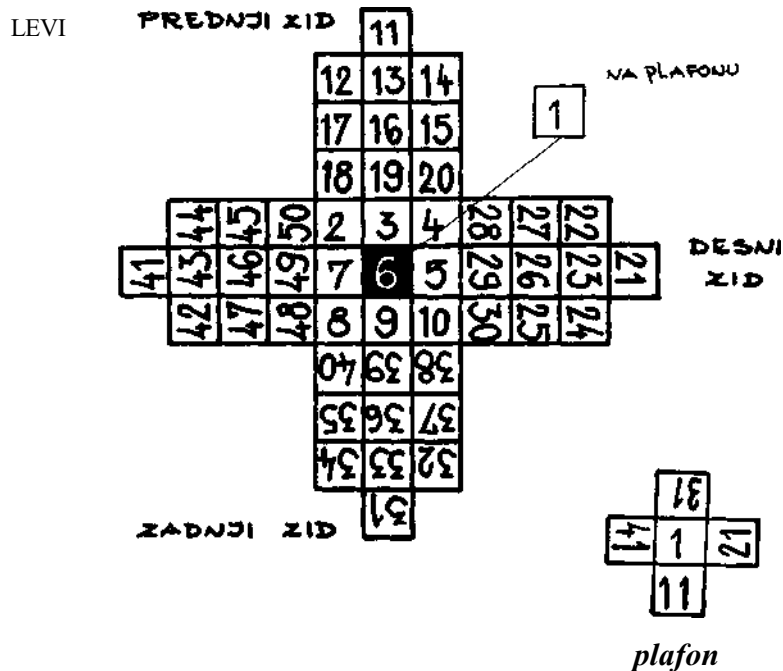
1. Pod. Na njemu je mesto br. 6 uvek Vaše stajalište, a početni broj dekade — br. 1 — nalazi se na plafonu, kao i kod ostalih površina sobe, odnosno dekada. Numerisan je brojevima 2 — 10.
2. Zid ispred Vas. To je zid koji vidite pravo ispred Vas kada stojite na stajalištu (mestu br. 6), a leđima ste okrenuti ulaznim vratima (ili glavnim vratima, ako ih ima više u sobi). Numerisan je brojevima 12 — 20.
3. Zid desno od Vas. Ili desni zid. Numerisan: 22 — 30.
4. Zid iza Vas, kome ste okrenuti leđima i koji ima vrata. Numeracija brojevima od 32 — 40.
5. Levi zid. Numerisan brojevima od 42 — 50.  
— Plafon ima samo »etikete« ovih pet površina: 1, 11, 21, 31 i 41.

Logično, kada radite sa sobom po topo-sistemu onda ćete se u mašti po potrebi okretati na svom stajalištu prema onom zidu sa kojim radite, da bi imali potpun pregled situacije na tom zidu. Jedino pod i prednji zid očitavate direktno, odmah posle ulaska, bez potrebe nekog okretanja, dok stojite na mestu br. 6 leđima okrenuti prema vratima.

Ako bi zamislili da smo sobu »rastvorili« kao neku kutiju, sa podom kao osnovom, onda bi dobili niže datu mrežu numeracije sobe, koja veoma pregledno daje raspored pojedinih površina sobe i brojeva na njima.

Svaku sobu ili prostoriju, neku dvoranu, salu, garažu itd. koju ste videli iznutra ili u kojoj ste makar i jedanput bili, možete ovako numerisati snagom svoje imaginacije i time pripremiti za pamćenje najraznovrsnijih podataka po topo-sistemu. Svaka ovako potpuno numerisana soba predstavlja Vam, zapravo, jednu veznu tabelu od ukupno 50 mesta za pamćenje po veznom sistemu.

Posle numeracije potrebno je da izvršite proveru reprodukcijom pojedinih mesta redom, a zatim i na preskok. Na primer, morate se osposobiti da bez premišljanja odgovorite na ovakva pitanja: »Gde je br. 46? A br. 29? Koji su brojevi na plafonu? Kako glasi numeracija zadnjeg zida (zida iza Vas)? Odgovore ćete sasvim lako i automatski davati, ako sebe zamišljate da stojite na mestu br. 6 i da se po potrebi okrećete pojedinim zidovima da bi očitavali pojedine brojeve.



Pošto ste dobro uvežbali numeraciju sobe, možete sada preći i na samo memoriranje raznih podataka koji će Vam biti stalno potrebni i na duže vreme. Topo-sistem koristimo prvenstveno za dugoročno i trajno pamćenje podataka od trajne vrednosti koji će nam ne samo stalno ili povremeno trebati, već koji će nam biti potrebni i na duži rok. Na pri-mer, sada bi mogli Vaš mali telefonski imenik povećati na 50 brojeva korišćenjem jedne sobe sa potpunom numeracijom, ili onoliko puta po 50 brojeva telefona koliko soba uzmete.

Ako uzmete, recimo, jedan stan ili kuću u kojoj možete koristiti 5 prostorija, onda ste odmah dobili svih 250 veznih mesta, zahvaljujući potpunoj numeraciji soba. A 250 veznih ili asocijativnih mesta nije malo, jer u njih možete smestiti, recimo, svoj kompletan privatni adresar sa telefonskim brojevima svojih poznanika i poslovnih prijatelja. Primera radi, navešćemo samo još nekoliko mogućih primena:

- Pamćenje 250 maksima, izreka slavnih ljudi ili sentenca.
- Neku zbirku propisa ili zakon od 250 članova možete bez prob  
lema smestiti u jedan ovakav stan ili kuću.
- Možete napraviti čitav arsenal duhovitosti pamćenjem 250 aneg  
dota, šala i dosetki, odnosno viceva.
- Kao što će docnije biti izloženo u jednom poglavlju, možete za  
pamtiti i neku knjigu od 250 strana.
- Dalje možete zapamtiti 250 svojih pacijenata, klijenata, kupaca  
ili saradnika i kolega, sa potrebnim podacima.
- Ukoliko ste pasionirani šahista možete zapamtiti sve partije  
jednog turnira koji se igra na pet ploča, i to precizno po rednom  
broju ploča i svaki potez beloga i crnoga. Itd.

Lista mogućih primena je praktično neiscrpna, jer topo-sistem, koji je u stvari samo jedna varijanta veznog sistema i u suštini to je vezni sistem pamćenja, ima praktično neograničenu primenu, jer se može, kao i svaki drugi metod veznog sistema, koristiti za pamćenje svih vrsta podataka i informacija.

Vi ste videli, na primer, koliko i kakvih podataka možete smesti-ti samo u jedan stan ili kuću. A šta Vam stoji na putu da to isto ponovite u bezbroj drugih stanova ili kuća u kojima ste stanovali, boravili kraće vreme ili ih prilikom raznih poseta detaljno osmotrili i upoznali? Zaista ništa. Znači, zahvaljujući, topo-sistemu Vi ste došli u posed praktično neograničenih kapaciteta za »smeštaj« raznih podataka i znanja. Važno je da samo obratite posebnu pažnju na klasifikaciju i organizaciju ogromnog broja podataka i informacija koje možete topo-sistemom zapamtiti, kako bi se kasnije, prilikom korišćenja tih podataka, lako snalazili i brzo i efikasno pronalazili u Vašoj ogromnoj mentalnoj kartoteci potrebne podatke.

### **Kako možete stvoriti mentalnu kartoteku enciklopediskih razmera pomoću topo-sistema?**

Obzirom da topo-sistem pruža praktično neograničene mogućnosti pamćenja raznih podataka, potrebno je da postupate po unapred određenom planu u formiranju i određivanju numerisanih soba, da bi se kasnije lako snalazili u njima i brzo pronalazili potrebne podatke.

Svakako, postoji više načina da ustrojite svoju veliku mentalnu kartoteku od 50.000, 100.000 i, ako zatreba, i više veznih, tj. asocijativnih mesta. Jedan od načina može da bude zasnovan na Međunarodnoj decimalnoj klasifikaciji ili MDK, koja čitavo ljudsko znanje razvrstava i klasifikuje u 10 glavnih oblasti ili grupa:

- 0 — Opšte.
- 1 — Filozofija.
- 2 — Religija.
- 3 — Društvene nauke.
- 4 — Jezici. Filologija.
- 5 — Egzaktne nauke. Matematika. Fizika.
- 6 — Primenjene nauke. Medicina. Tehnika.
- 7 — Umetnost. Sport. Igre.
- 8 — Književnost.
- 9 — Istorija. Biografije. Geografija.

Takođe i kod određivanja i formiranja kapaciteta Vaše buduće mentalne kartoteke možete postupiti na više načina. Ovde navodimo samo par od više mogućih načina:

#### **1. Način:**

1 soba (odelenje)	=	50 mesta
1 kuća (stan) = 5 odeljenja	=	250 mesta
1 ulica ili deo grada = 10 Kuća	=	2.500 mesta
1 grad = 10 ulica ili delova	=	25.000 mesta
<b>10 gradova =</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>250.000 mesta</b>

## 2. Način:

1 soba (odelenje)	=	50 mesto
1 kuća (stan) = 4 sobe	=	200 mesta
1 ulica ili deo grada = 10 kuća	=	2.000 mesta
1 grad = 5 ulica ili delova	=	10.000 mesta
<b>10 gradova =</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>100.000 mesta</b>
Ili: <b>5 gradova =</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>50.000 mesta</b>

Sve su ovo, naravno, ogromni smeštajni kapaciteti za koje treba dosta vremena i strpljenja da bi se izgradili. Recimo, samo kapacitet od 250.000 asocijativnih mesta može da primi, ako je dobro organizovan i solidno konstruisan kroz duži vremenski period, i svih 250.000 raznih podataka, što je otprilike polovina pojmovna jedne svetske enciklopedije ili 12 tomova-enciklopedijskog formata.

Sve zavisi od Vaših potreba, umešnosti da u praksi sprovedete ove metode i Vaše istrajnosti i upornosti. Kolike ćete kapacitete stvoriti kroz duži vremenski period i koliki će Vam kapaciteti biti stvarno potrebni u Vašem pozivu i svakodnevnom životu zavisi od Vas samih. Prilikom stvaranja plana za formiranje smeštajnih kapaciteta imajte na umu dva velika ograničenja:

1. Topo-sistemom, koji je u stvari vezni sistem pamćenja, pamti mo samo one stvari i podatke koje ne možemo tako lako i efi kasno da pamtimo smisaonim, odnosno asocijativno-logičkim pamćenjem. Znači, uglavnom, serije -i nizove nepovezanih elemenata znanja ili podataka.
2. Dobar deo upravo nepovezanih elemenata i podataka praktič nije memoriramo nezavisnim ili tzv. asocijacijama parova, što je posebno obrađeno u 11. poglavlju. Na pr., brojeve telefona, adrese i druge podatke možemo jednostavno povezati sa odnosnim osobama.

Kod topo-sistema svaki grad, koji odaberemo za jednu oblast, služi kao neki veliki kartotečni orman, svaka ulica u njemu ili deo grada odgovara po jednoj ladici ormana, a glavne podele u jednoj ladici odgovaraju kućama ili stanovima u našoj mentalnoj kartoteci, dok same sobe, tj. odeljenja odgovaraju pojedinim fasciklama ili omotima u kartotečnom ormanu. Prema tome, kada mentalnim traženjem određenog podatka našim »duhovnim okom« uđemo u određenu sobu, gde nam se nalaze potrebni podaci, mi kao da smo iz određenog kartotečnog ormana, odnosno iz odgovarajuće ladice, izvadili upravo onaj fascikl koji sadrži nama potrebne podatke.

Mnoga fenomenalna pamćenja kroz vekove, o kojima ste čitali u 5. Poglavlju, izgrađena su dobrim delom i na topo-sistemu. Da napome-nemo samo neka od njih: Simonides, Cicero, Harmides, Hortenzije, braća Kastiljo, Kote, itd. Pietro da Ravena koga smo već spominjali, kao i njegova dostignuća i rekorde u pamćenju, koristio je takođe topo-sistem. On je imao običaj da' odabrane zgrade i prostorije za svoj sistem pamćenja obilazi tri do četiri puta, da ih duže razgleda, da bi ih dobro zapam-

lio. Još kao mladić formirao je tako jedan ogroman kapacitet od 100.000 mesta. Kasnije je ovaj kapacitet i dalje proširivao i povećavao novim prostorijama, odnosno mestima, koja je posećivao i viđao na svojim putovanjima.

Agostino del Riko (Ricco) u svom delu »Umetnost pamćenja pomoću mesta« (»Arte della memoria locale«) navodi zanimljiv podatak, da je čuveni propovednik, Frančesko Panigarola takođe koristio neku vrstu topo-sistema od oko 100.000 mesta.

U prethodnim poglavljima već smo spominjali istaknutog sovjetskog psihologa A.R. Luriju i njegovog dugogodišnjeg poznanika S. V. Šereševskog, čije je pamćenje Lurija ispitivao kroz čitav niz godina. Šereševski je kao od šale pamtio nizove od 100 i više brojeva, dugačke spiskove reci, nizove besmislenih slogova, mnoštvo reci nepoznatog stranog jezika, dugačke formule itd. Sve ove podatke mogao je ponoviti bilo kojim redom i to posle mnogo godina. Kada je od njega bilo zatraženo da ponovi neke podatke zapamćene pre mnogo godina, zatvorenih očiju naglas bi se prisećao okoline i okolnosti u kojima je te podatke pamtio i onda bi brzo počeo da reprodukuje. Posmatrači su imali utisak, kao da Šereševski »čita« odnekud podatke i da nije ništa čudno, što ih se seća i nakon više godina, kada ih »čita« kao da ima knjigu pred sobom.

Opisujući način pamćenja svog poznanika, sam Lurija kaže, da se radi o jednom metodu pamćenja putem »vizuelnog raspoređivanja predmeta pamćenja i njihovog vizuelnog očitavanja«, znači jednoj vrsti topo-sistema. Takođe je i Šereševski potvrđivao, da je za raspoređivanje pojmova koje je pamtio koristio ulice svog rodnog grada, ili ulicu Gorkog u Moskvi, u kojoj bi po izlozima, prozorima i vratima pojedinih zgrada »postavljao« u mašti predmete i pojmove koje je pamtio. Jednostavno je koristio sistem »mentalnog zapisivanja« pomoću slika i veoma jakih asocijacija onoga što je hteo da zapamti. I Šereševski je u više mahova potvrdio, da on ne pamti, već mentalno »zapisuje« ono što treba da pamti. Ako se tome dodaju njegove izvanredne sinesteziske sposobnosti, kojima je mogao da stvara veoma jake i trajne asocijacije, onda je očigledno, da je koristio jednu svoju vrstu »topo-sistema« i asocijativne tehnike.

Interesantno je, da Šereševski nije zaboravljao, potvrđuje dalje profesor Lurija. Ako neki elemenat iz niza nije mogao odmah da reprodukuje, onda je govorio, da nije po sredi zaboravljanje, već loše i nedovoljno upečatljivo usvajanje i asociiranje slike predmeta koji se pamti.

### **Nekoliko praktičnih uputstava za efikasnu primenu topo-sistema**

Bez obzira na broj soba i prostorija koje želite upotrebiti ne treba da strahujete od konfuzije i neuspeha sve dok su Vam asocijacije predmeta i veznih mesta dobre, a izbor, numeracija i klasifikacija soba i kuća (stanova) pravilno sprovedeni. Vezna mesta u sobama treba da budu dovoljno velika, vidljiva i prikladna za asociiranje raznih predmeta. Zato uvek nastojte izabrati velike, svetle sobe, koje nisu pretrpane svakojakim nameštajem.

U principu, treba uvek koristiti realne, stvarno postojeće sobe. Međutim, moguće je koristiti i zamišljene sobe i prostorije i nije isključeno da će one osobama sa veoma razvijenom maštom biti možda čak i bolje.



Naime, zamišljene sobe imaju tu prednost, što ih možete zamisliti onako kako Vama i Vašim asocijacijama najviše odgovara. Pored toga, da bi se izbegla jednoobraznost u izgledu soba, može se koristiti njihovo bojenje prikladnom bojom, naravno u mašti. Na primer, sobe u kojima smeš-tamo podatke jedne određene oblasti »obojimo« jednom bojom, a one u kojima memoriramo drugu neku oblast — drugom bojom.

Osnovni preduslov da Vam asociranje predmeta koje pamтите potpuno uspe, jeste da možete bez napora vizuelno sebi u svakom trenutku pretstaviti vezna mesta u dotičnim sobama. Pored toga, ne samo što je važno da kod asociranja predmeta sa njegovim numerisanim mestom tačno »vidite« kako ste ga »postavili« pored nekog predmeta ili komada nameštaja, koji stvarno postoji u sobi, recimo pored neke slike, nego je isto tako neophodno, da tako asocirani predmet »vidite« kako stoji u odnosu prema drugim asociranim predmetima, a naročito prema onim koji su mu najbliži. Od posebne je važnosti, naravno, da sve asocirane predmete još jednom sigurno »učvrstite« u njihovom redosledu ponovnim asociranjem lančanim metodom. Ovakav postupak pri asociranju nam ga-rantuje da ćemo se asociranog predmeta uvek moći setiti. Ako slučajno zakaže veza predmeta sa njegovim numerisanim mestom, onda »brz pogled levo i desno« na njegove »susede« odmah će nam, zahvaljujući asocijaci po lančanom metodu, taj predmet dozvati u sećanje.

## U MINUT DO DVANAEST...

### SVE VRSTE REDOVA VOŽNJE U VAŠEM DŽEPU

Jedan sin zemlje izlazećeg sunca, poslovni čovek iz Japana, u kome vozovi tako tačno saobraćaju da se po njima mogu komotno doterivati časovnici, zauzeo je svoje mesto u jednom evropskom ekspresu. Iako je doputovao u Evropu bez ikakvih predrasuda, bio je prijatno iznenađen kada je ekspres krenuo tačno na vreme, jer je i sam bio poslovično tačan.

Ali njegovo zadovoljstvo bilo je kratkog veka. Uskoro je naišao konduker i, pregledajući mu kartu, rekao:

— Veoma žalim, ali moraćete da napustite ovo mesto, jer ste ga pogrešno zauzeli.

— Ali, molim Vas, pogledajte bolje moju voznu kartu. Sve se slaže: broj moga sedišta, vreme polaska . . . — veoma iznenađen protestovao je Japanac.

— Da, sve se slaže, — odgovori rezignirano konduker — osim da tuma. Ovaj voz kasni čitava 24 časa!

Ovo je sigurno jedna od manjih i ređih nezgoda koje nam se mogu desiti kada krenemo na put. Mnogo češće nam se događa da zakasnimo na voz ili autobus, ili da izgubimo povoljnu vezu sa nekim drugim prevoznim sredstvom, jer nismo znali ili smo zaboravili tačno vreme polaska. Zahvaljujući Vašem do sada stečenom znanju iz tehnike sistematskog pamćenja, na veoma lak i jednostavan način izbeći ćete ubuduće ovakve probleme i sebi a možda i drugome uštediti nepotreban gubitak vremena i nerava.

### **Pamćenje železničkih redova vožnje**

Kao što Vam je poznato svaki železnički red vožnje može da se koristi od strane putnika uglavnom u ova dva oblika:

- Kao izvod iz reda vožnje koji u vremenu od 0 do 24 časa pokaže vreme polaska ili dolaska svih vozova sa te stanice.
- Kao kompletan red vožnje na svim prugama u zemlji. U njemu su pruge numerisane rednim brojevima i za svaku prugu daje se kao bitno (1) kilometraža, (2) imena stanica na toj pruži i (3) vremena polaska i dolaska na pojedinim stanicama.

#### **1. Pamćenje izvoda iz reda vožnje:**

Kod izvoda iz reda vožnje treba zapamtiti samo ova tri podatka:

1. Časove polazaka (dolazaka)
2. Minute polazaka (dolazaka)
3. Uputnu stanicu (ili stanicu odakle voz dolazi, ako pamtimo do laske vozova)

**Časove polaska** ćete automatski pamtili pomoću rednih brojeva kojima ćete numerisati jednu pogodnu čekaonicu ili drugu neku prostoriiju na železničkoj stanici. Koristićete, naravno, redne brojeve od 1—24 za »O časova« uzmete mesto pred vratima same čekaonice.

Za **uputne stanice** uzećete svoje poznanike, prijatelje ili rođake iz tih mesta, ili neke istaknute simbole tih mesta, koji će Vas odmah potsetiti o kojim se mestima radi.

**Minute tačnih polazaka** pretvorite u odgovarajuće reci, tj. predmete, stavite ih u ruke osobama koje predstavljaju uputne stanice, ili ih na drugi Vama pogodan način asociirajte sa njima, a osobe sa asociiranim predmetima postavite na odgovarajuća mesta sobe. Tako odmah dobijate:

- čas polaska iz rednog broj.a samog veznog mesta;
- minut polaska iz predmeta asociiranog sa osobom na tom veznom mestu;
- ime stanice Vam sugeriše Vama poznata osoba koja je upravo iz tog mesta.

Pretpostavimo, na primer, da imate sledeće polaske vozova sa Vaše stanice:

Vreme polaska	Prema:	Asocijacija
0.36	Sarajevo	Ispred vrata (=0!) postavite Vama poznatog <b>Sarajliju sa MaCem (= 36)</b>
1.57	Beograd	Na mestu br. 1 stoji recimo jedna Vaša poznanica <b>Beogradanka</b> i gađa iz <b>LuKa (= 57)</b>
2.09	Zagreb	Postavite na mesto br. 2 nekog Vašeg prijatelja iz <b>Zagreba</b> i zamislite da jede <b>SuPu (= 09)</b> .
3.16	Sombor	Zamislite na mestu br. 3 jednog Vašeg poznanika iz <b>Sombora</b> kako se kupa pod <b>Tušem (= 16)</b> .
	Itd.	Itd.
22.54	Zagreb	Opet Zagreb! Nema problema. Zamislite ovog puta jednu Vama poznatu <b>Zagrepčanku</b> kako svira na <b>LiRi (= 54)</b>
23.26	Vinkovci	Na 23. mestu postavite nekog Vašeg poznanika iz <b>Vinkovaca</b> , ili nekog <b>Vinka, sa NoZem (= 26)</b> .

Kada završite memoriranje celog reda vožnje, prekontrolišite još jednom reprodukcijom u svim pravcima da li ste ga dobro i potpuno zapamtili. Svakako, moći ćete da ga reprodukujete i na preskok, jer kada Vas neko upita: »Kada ima voz za Zagreb?«, Vi ćete odmah »videti« Vašeg Zagrepčanina na 2. mestu (= 2 časa) kako jede SuPu (= 09 minuta) i poznanicu Zagrepčanku na 22. mestu (= 22 časa . . .) kako svira na LiRi (= . . . i 54 minuta)!

Ako želite da zapamtite i dolaske vozova na Vašoj stanici, onda postupite isto, samo ćete morati prethodno izabrati drugu neku prostoriju na železničkoj stanici i adekvatno je numerisati.

## 2. Pamćenje kompletnih redova vožnje:

Kod kompletnog reda vožnje treba zapamtiti ove bitne elemente:

1. Kilometražu
2. Nazive stanica
3. Nekoliko vremena polaska vozova sa pojedinih stanica na toj pruzi
4. Broj i naziv pruge

Postupićemo slično kao i u prethodnom slučaju, kada smo pamtili izvod iz reda vožnje. U zavisnosti od dužine pruge odabraćemo jednu ili više soba. Kao što znate, svaka soba može da »pokrije« 50 km dužine pruge. Zato ako pamtimo red vožnje za neku magistralnu prugu, na primer, Beograd — Zagreb, onda treba uzeti i dva stana (kuće) sa ukupno 500 mesta' pošto je ova pruga duga preko 400 km.



*Pravilnom primenom tehnike efikasnog pamćenja razni redovi vožnje biće Vam uvek na raspolaganju*

Broj pruge pretvorimo u numeričku reč, odnosno predmet i asociiranog sa osobom koja nam daje naziv pruge, stavimo ga ispred stana (kuće) ili na samu zgradu (kuću). Za »multi kilometar« tj. polaznu stanicu koristimo vezno mesto pred vratima sobe, a ostale brojeve kilometara pamtimo automatski samim tim što na odgovarajuće brojeve mesta stavimo predmete ili osobe koje nam sugerišu nazive pojedinih stanica. Za ove predmete ili osobe asociiramo potreban broj numeričkih reci, po lančanom metodu, koje sadrže vremena Dolazaka sa pojedinih stanica.

Na primer, uzmimo nekoliko stanica na pruzi br. 27: Beograd — Vinkovci — Novska — Zagreb Gl. Kol.:

Tar km	STANICE	VREME POLASKA						
0	Beograd	7 00	7 41	8 14	8 21	11 05	12 40	itd.
37	Stara Pazova	7 26	8 05	8 39	9 07	11 34	13 05	itd.
67	Ruma	7 44	8 20	9 00	10 01	11 53	13 27	itd.

Znači, na »nulto mesto« (= 0), koje se uvek nalazi ispred ulaznih vrsta postavimo nekog nama poznatog Beograđanina, ili Beograđanku, ili neki drugi simbol toga grada, i za njega asociirati numeričke reci, koje sadrže vremena polaska pojedinih vozova. Na primer, KoSa (= 70, tj. odmah znamo da je u stvari: 7 00), KaRTa (= 7 41), VeDRo (= 8 14), VeNTilator (= 8 21), TeSLa (= 1 05, ali zahvaljujući kronološkom redosledu polazaka znamo odmah da ne može biti »01 05«, nego 11 05), NaRCis (= 2 40, odnosno 12 40). Tako smo sa jednim kratkim Lančanim nizom od svega 6 članova zapamtili sve polaske vozova iz Beograda.

Na isti način pamtimo i vremena pojedinih polazaka i iz ostalih usputnih stanica. Na primer, za stanicu Stara Pazova možemo upotrebi-ti sledeći lančani niz: KuNiC — VeSLo — VaMP — PeSaK — DoMaR (= 1 34 tj. 11 34) — MaSLo (= 3 05, odnosno: 13 05). Na isti način po-

stupamo i sa ostalim usputnim stanicama. Naravno, mogu se pamtit i samo pojedine pruge, ili samo veće usputne stanice, ili samo brzi i ekspresni vozovi itd. Sve zavisi od konkretnih želja i potreba svakog pojedinca.

**Druži način** pamćenja kompletnog reda vožnje možete takođe praktikovati ako koristite metod autonomnih asocijacija: ne koristite ni to-po-sistem niti neku veznu tabelu, već odvojene lančane nizove za svaki red podataka na toj pruzi. Na primer, za osobu ili neki drugi simbol koji Vam predstavlja stanicu Ruma asociirajte odgovarajući lančani niz sastavljen od numeričkih reci koje sadrže polaske vozova sa stanice Ruma. Svakako, prva numerička reč u nizu označavaće Vam broj kilometara: ĐaK (= 67 km) — KuRiR (= 7 44) — VuNiCa (= 8 20) — PaS (= 9 00) — ZaSTava (= 001, odnosno po hronologiji: 10 01) — DeLiJa (= 11 53) — JuNaK(= 1327).

Na isti način postupićete i za ostale usputne stanice i polaske pojedinih vozova.

### **Pamćenje autobuskih redova vožnje**

— Da, molim. Šta želite? — pitao je hotelski gost u jednom građiću, dok mu je neko lupao na vrata.

— Ovde portir. Izvinite, ali nisam zapamtio da li treba da Vas probudim u šest ili sedam sati?

— U pet, u pet! — zavapi gost sada već više nego budan — Pa lepo sam Vam rekao u pet. Još ću zakasniti na autobus koji polazi u pola šest. Koliko je sada sati?

— Tako oko pola devet. . . — odgovori portir.

Autobuske redove vožnje možemo lakode pamtit na više načina:

**Jedan način** bi se sastojao u tome, da na autobuskoj stanici izaberemo pogodnu prostoriju i numerišemo je za pamćenje po top-sistemu. Ispred vrata stavimo naziv, odnosno odredišnu stanicu linije i eventualno broj linija. Pune sate nam daju odgovarajuća numerička mesta, na koja ćemo postavljati predmete ili osobe čiji će nazivi sadržati i minute polaska.

Ovaj način je posebno prikladan ako pamtimo sve polaske (ili dolaske) autobusa sa polazne stanice, kojih ima prilično, obzirom na veliku frekvenciju autobusnog saobraćaja. Ovaj način je takođe naročito pogodan za brzo snalaženje u redu vožnje. Na primer, u praktičnom životu uvek kažemo: »Išao bih za Skoplje nekim autobusom oko 16 časova. Kada, u stvari, tačno polazi?« Dovoljno je da Vašim »duhovnim okom« potražite vezno mesto br. 16 i numeričke reci koje tamo »nađete« daće Vam precizno u minut tačna vremena polazaka utobusa za Skoplje posle 16 časova.

**Drugi način** pamćenja polazaka i dolazaka autobusa na jednoj stanici je da jednostavno primenimo lančani metod pamćenja i pošto smo vremena pretvorili u prikladne numeričke reci. ove reci asociiramo u jedan lančani niz, s tim što prvi član niza treba da sadrži ili sugeriše ime stanice za koju smo polaske ili dolaske autobusa pamtili.

Ukoliko imate potrebu da pamтите čele linije, sa imenima prolaznih mesta — stanica, kilometražom itd. onda postupite analogno metodu koji ste naučili i, nadamo se, primenili za pamćenje kompletnih železničkih redova vožnje.

Za **pamćenje ostalih vrsta redova vožnje**, kao što su avionski, brodski, gradskog ili prigradskog saobraćaja, možete koristiti bilo koji od izloženih načina uz, naravno, određene manje adaptacije.

Obratite pažnju na veoma praktičnu mogućnost lakog i kompaktnog pamćenja raznih dodatnih obaveštenja uz pojedine dolaske i odlaske saobraćajnih sredstava, koje uvek nalazimo u svim redovima vožnje. Na primer, u avionskom redu vožnje, ili »Redu letenja«, veoma je važno zapamtiti ne samo pojedina vremena polazaka i odlazaka, nego i tip aviona, broj leta i tačne dana kada saobraća. Bez ovih podataka često nam malo koristi samo vreme poletanja ili sletanja.

**Tipovi aviona** su, na primer, označeni ovako: Boeing 737 = »737« (= KaJaK), Tupolev TU 134 = »T 34« (= TaMaRa), tako da pamtimo samo skraćenice. **Dani saobraćanja** su označeni brojevima. Na pr.: »utorkom, petkom i nedeljom« označava se u »Redu letenja« samo sa odgovarajućim brojkama: 2, 5, 7 koje lako pamtimo jednom numeričkom rečju: NaLoG. Takođe i **broj leta** označava se ređvno sa 2 slova i jednim 3-cifrenim brojem. Na pr.: Let aviokompanije SAS (Scandinavian Air-ires System) br. 821 za Kopenhagen (Kobenhavn) označava se kratko: SK 821', što lako pamtimo sa dve reci: SK = SaKo ili SeKa, a »821« = VeNTil ili VeNTilator.

Ove raznovrsne, veoma praktične mogućnosti kombinovanja, koje u mnogome uprošćavaju i olakšavaju asociranje podataka iz bilo kog reda vožnje, treba imati na umu i obilno koristiti.

## BEZ PONA VLJANJA NEMA TRAJNOG PAMĆENJA

*Repetitio mater studiorum*

— Lat. sentenca')

## ZAŠTO JE SIŠTEMATSKO PONA VLJANJE NEOPHODNO ZA DOBRO PAMĆENJE?

Naš poznati psiholog, profesor Dr B. Petronijević, još u svojim 80-tim godinama života mogao je da recituje dugačke stihove na francuskom jeziku. Kada su ga upitali:

»Šta je zapravo pamćenje?«

i) Lat.: »Ponavljanje je mati znanja (učenja).«

Stari profesor je odgovorio:

»Pamćenje je ponavljanje, ponavljanje, ponavljanje . . .«

U našoj svesti i na površini pamćenja nalazi se znanje koje često upotrebljavamo i koje u izvesnom smislu čini osnovu našeg svesnog psihičkog života. To znači, ako nekom delu našega znanja duže vremena ne poklonimo pažnju, ono, potisnuto drugim pretstavama koje obitavaju u našoj svesti, tone u potsvest u dubinu našeg pamćenja. Ukoliko sa tim delom znanja izgubimo vezu (asocijaciju) onda ga praktično više ne možemo vratiti, odnosno dozvati u svest. Teoretski je još uvek sporno, da li čovek može nešto potpuno da zaboravi, jer ima dosta slučajeva da su se ljudi, doduše pod posebnim uslovima, sećali potpuno zaboravljenih stvari.

Znači, ako taj deo znanja dobro povežemo pri zapamćivanju sa već postojećim znanjem, onda će on biti trajno raspoloživ u našem pamćenju, pod uslovom da ga češće dozivamo u svest, tj. ponavljamo.

Ponavljanje kao metod je dvostruko korisno i neophodno za naše pamćenje i učenje

- Ponavljanje koje vršimo još u toku zapamćivanja, koje nam omogućava da brže i bolje pamtimo.
- Ponavljanje koje vršimo kasnije, po obavljenom zapamćivanju, da bi naučeno trajno utvrdili u svom pamćenju.

### **Neophodnost ponavljanja tokom zapamćivanja**

Prema tome, ponavljanje se javlja i kao odlična i neophodna metoda pamćenja, ako ga vršimo još u toku samog zapamćivanja. Uspeh zapamćivanja ne zavisi samo od osmišljavanja i asociiranja, nego i od pravilnog ponavljanja. Opitima je dokazano da je, na primer, grupa, koja je ponovila materijal posle prvog čitanja, bolje znala materijal posle drugog čitanja od kontrolne grupe koja je isti materijal samo dva puta pročitala bez ikakvog ponavljanja.

Zašto se događa da teško pamtimo i brzo zaboravljamo? Jedan od glavnih razloga je zato što ne ponavljamo. Ako slušamo ili čitamo neko gradivo, a ne ponavljamo ga, onda ga **pasivno** pamtimo, reagujemo pasivno i sve naše snage potrebne za zapamćivanje nedovoljno angažuje-mo. Eksperimentalno je dokazano, da ako samo jedanput ponovimo glasno svojim recima ono što smo upravo čuli ili pročitali, pamćenje se može i dvostruko povećati. Setite se samo našeg srednjoškolca i njegovog novog metoda pamćenja i učenja, koji mu je doneo odlične rezultate. U njegovoj metodi ponavljanje je bilo pod tačkom 2, znači drugo po važnosti, odmah posle usvajanja znanja.

Međutim, uspeh u zapamćivanju ne zavisi samo od broja ponavljanja, nego najviše od pravilne organizacije i sprovođenja ponavljanja:

**(1) Postavljanje zadatka u svakom ponavljanju** je veoma važno ako želimo da nam ponavljanje kao metod pamćenja donese svoj efekat. Svako ponavljanje treba da ima svoj cilj i zadatak:

Prvo čitanje (ili slušanje) materijala i neposredno posle toga ponavljanje imaju za cilj da se uopšte upoznamo sa materijalom. Svako dalje čitanje i ponavljanje ima drugi, različit zadatak: uočavanje glavnih misli, prodiranje u suštinu i smisao pojedinih logičkih celina materijala

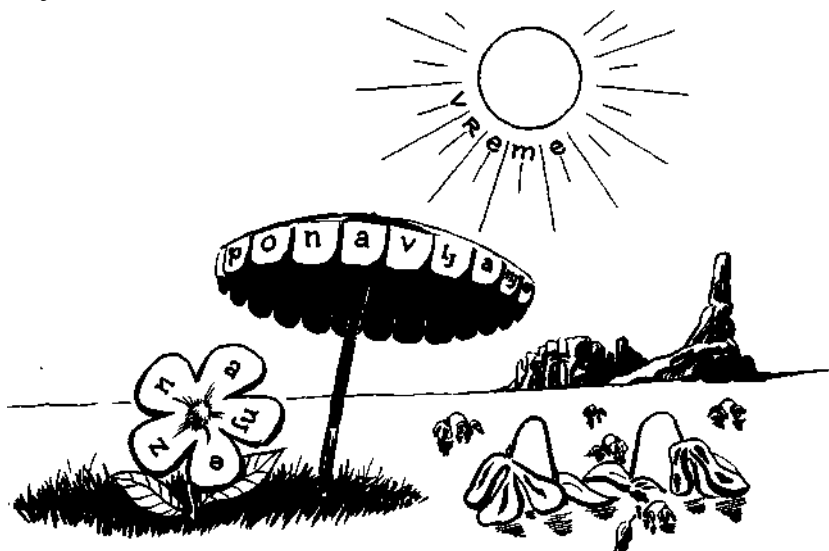
i iznalaženje međusobnih zavisno-uzročnih veza između pojedinih logičkih celina (Lihtenbergovo probijanje kanala i građenje mostova između pojedinih delova znanja). Ova raznolikost zadataka pri pojedinim ponavljanjima uzrokuje naš aktivan i svestan odnos prema pamćenju.

(2) **Svako ponavljanje vršiti na različit način** čime se izbegava veoma opasna jednoobraznost i monotonija, a pobuđuje se interesovanje i naša aktivnost u pamćenju. Raznovrsnost u ponavljanju postizemo promenom načina ponavljanja i aspekta iz koga vršimo ponavljanje, rešavanjem raznih zadataka u vezi sa zapamćenim materijalom i raznim oblicima primene naučenog materijala u praksi, što je najvažnije.

(3) **Ponavljanje kao kontrola tačnosti** zapamćenog materijala nezamenljivo je, jer jedino reprodukcijom zapamćenog materijala možemo ustanoviti koliko smo zapamtili i kako smo zapamtili, te saobrazno tome izvršiti pravovremeno potrebne korekcije. Jednom pogrešno naučeno i zapamćeno docnije se veoma teško ispravlja.

### **Ponavljanje posle zapamćivanja je uslov održavanja znanja**

Kao što je važno primenjivati ponavljanje kao metod pamćenja tokom samog procesa zapamćivanja, isto je tako važno, ako ne i važnije pravilno organizovati i primenjivati ponavljanje posle zapamćivanja nekog materijala.



*Ponavljanje je neophodno tokom samog zapamćivanja i preduslov je očuvanja znanja pod razornim dejstvom vremena*

(1) **Pravovremeno ponoviti** znači spasiti veći deo zapamćenog materijala od zaboravljanja, koje je najčešće upravo odmah posle zapamćivanja, i uštedeti sebi mnogo truda i vremena oko ponovnog pamćenja zaboravljenog materijala. Eksperimentalno je utvrđeno da kriva zaboravljanja najoštrije pada prvih 3—5 dana odmah posle zapamćivanja, a kasnije se manje ili više ustaljuje u zavisnosti od vrste zapamćenog materijala.



**(2) Vremenski dobro raspoređeno ponavljanje**, koje se vrši češće daje daleko veći efekat. Mnogo više zapamtimo ako jedan materijal ponovimo češće, a kraće i po delovima u toku dana, nego ako ga dnevno samo jednom, makar vremenski jednako dugo, ponovimo. Ovitima je takođe dokazano da otprilike tri puta više zapamtimo ako materijal tokom 5 dana jedanput dnevno ponovimo', nego ako laj isti materijal u toku samo jednog dana pet puta ponovimo. Znači, pamćenju šteti forsirano ponavljanje, a vremenski pravilno raspoređeno na duži rok veoma ga pospešuje. Ponavljati treba češće i po malo, a ne retko i mnogo. Ta kođe zapamćeni materijal treba u početku češće ponavljati, a kasnije, pošto se sve više i više učvršćuje u pamćenju, sve ređe. Intervale ponavljanja koji Vama najviše odgovaraju morate sami pronaći i utvrditi za svoj slučaj.

**(3) Ponavljanje u celini ili delovima?** Ponavljati treba onako kako učimo i pamtamo, a za optimalno učenje važi pravilo da treba primeniti kombinovani metod:

1. Najpre se materijal pročita u celosti da se stekne opšti uvid i upozna sa njegovom strukturom.
2. Zatim se prorađuje detaljno po delovima, pri čemu se naročito savlađuju teška mesta.
3. Na kraju, ceo materijal se pročita ponovo u celosti kako bi se svi delovi, zaokruženi u jednu celinu i međusobno povezani, usvojili u potpunosti.

Istim metodom treba i ponavljati posle svake faze zapamćivanja i učenja, čime se, pored ostalog, ostvaruje i raznolikost ponavljanja.

**(4) Ponavljanje sa ili bez knjige?** Uvek treba ponavljati bez knjige ili neke druge pomoći sa strane, jer time pasivno ponavljanje zamenjujemo veoma efikasno aktivnim. Pored toga, tokom reprodukcije odmah vidimo koja mesta ne znamo, tako da se pri sledećem čitanju možemo na njih koncentrisati, što znatno olakšava rad i ubrzava pamćenje. Znači, pri zapamćivanju materijala ne smemo se osloniti na razumevanje materijala i zaključiti, da ako smo materijal razumeli, da smo ga isto vreme i naučili. Merilo može da nam bude samo reprodukcija, koja nam uvek pokaže i dokaže, da ono što smo razumeli (pasivno) nismo uvek u stanju i potpuno reprodukovati (aktivno primeniti). Pored toga, jedino nam reprodukcija otkriva greške u zapamćivanju i njih možemo jedino pomoću reprodukcije i izbeći i odstraniti. Ako bi se zadovoljili samo razumevanjem u zapamćivanju, ove greške bi izmakle našoj pažnji i ostavile nas u lažnom uverenju da materijal dobro znamo.

### **Još neka praktična uputstva za efikasnu primenu ponavljanja**

Čitanje bez ponavljanja je samo pasivno čitanje. Čitanje sa ponavljanjem je aktivno učenje i zapamćivanje. Ponavljanje nam stalno pokazuje kakav uspeh postizemo u zapamćivanju, što može još više pojačati naš interes i povećati našu motivaciju.

Konačno, ponavljanjem postizemo i naš krajnji cilj u pamćenju i učenju: tačnu reprodukciju zapamćenog materijala.

Još jedna neophodna funkcija ponavljanja: »brušenje«, doteriva-nje i konačno uobličavanje naših pojmova, koji u početnoj fazi mogu da budu (1) pogrešni, (2) nepotpuni ili (3) opterećeni raznim sporednim i ne-

potrebnim detaljima. Provereni i konačno uobličeni kroz ponavljanje i PF imenu postaju **zdravi pojmovi** na osnovu kojih se mogu donositi zdravi i ispravni zaključci, dakle koji omogućavaju i olakšavaju trezveno i realno mišljenje.

Sa obnavljanjem zapamćenog i naučenog znanja ne treba praktično nikada prestati, jer znanje ako se ne obnavlja može da potone u dubine naše potsvesti, gde postaje neefikasno za svakodnevnu, praktičnu upotrebu. Ljudi obično prestanu više da se brinu za nešto što jednom nauče i mogu da ponove i time čine fatalnu grešku prema svom znanju. Ne treba nikada stati, nego osvežavati svoje pamćenje s vremena na vreme.

Kolika velika i često neiskorišćena snaga za povećanje pamćenja leži u ponavljanju, pokazuje i zanimljiv slučaj jednog italijanskog glumca, A. Aviljana (Avigliano). On je u roku od 17 godina, tačnije od 1840—1857, 17 puta prepisao sva Sekspirova dela od reci do reci. Ovo doslovno prepisivanje bilo je svojevrsno vizuelno-motorno, a ponekad verovatno i auditivno ponavljanje, koje je dalo fantastičan rezultat: poslednji put prepisao je sva dela, opet doslovno, ali ne iz knjige, nego iz svog pamćenja.

#### Ne propuštajte korisne usluge reminiscencije

Reminiscencija ili povratno, naknadno sećanje — zove se još i Ballardov efekat po Dr Filipu B. Ballardu (Philip B. Ballard) — je osobina pamćenja i uma, da posle jednog časa, a najviše jednog dana, po prestanku učenja, možemo ponoviti više materijala, nego što smo bili u stanju reprodukovati neposredno posle pamćenja i učenja. Ballardov efekat ili reminiscenciju možemo uporediti sa inercijom u materijalnom svetu. Iako smo prestali sa pamćenjem i ponavljanjem, um nastavlja da radi, čak i u slučaju da se bavimo nekim sasvim različitim poslom. Za taj njegov naknadni rad i sređivanje zapamćenog treba mu najmanje oko 1 čas, računajući od prestanka zapamćivanja materijala, posle čega nam spremno stavlja na raspolaganje efekt reminiscencije. Upravo kada nastupi ovaj koristan efekt treba početi sa reprodukcijom i bićemo uvek prijatno iznenađeni povećanim rezultatom u poređenju sa prvim ponavljanjem neposredno posle zapamćivanja.

#### Ponavlanje i sistematsko pamćenje

Iako se tehnikama sistematskog pamćenja intenzivno svuda sprovodi osmišljavanje, asociiranje i ostale efikasne zakonitosti asocijativno--logičkog pamćenja, ipak stvorene asocijacije, bez obzira što su sigurnije i trajnije od običnih, podležu zakonitostima ponavljanja. Svakako, za ponavljanje materijala zapamćenog tehnikama sistematskog pamćenja trebaće nam znatno manje vremena, ali to ne znači da naše asocijacije ne treba isto tako sistematski obnavljati i proveravati po izloženim metodama.

Ne treba zaboraviti činjenicu, da sve naše sposobnosti zavise od njihovog neprekidnog korišćenja i upražnjavanja, odnosno od njihovog osvežavanja i obnavljanja — a naše pamćenje nije nikakav izuzetak.

### **Pomoćni instrumenti ponavljanja: dnevnik ponavljanja i kartoteka znanja**

U početnoj fazi, dok ne steknete potrebnu rutinu i odredite svoje lične intervale za postizanje najboljih efekata u ponavljanju, veoma ko-lisno može da Vam posluži **dnevnik ponavljanja**. To je u stvari jedna mala evidencija u kojoj ćete redovno beležiti ove bitne podatke:

1. Redni broj zapamćenog materijala.
2. Naziv zapamćenog materijala.
3. Datum pamćenja.
4. Datum prvog ponavljanja.
5. Datume kada treba izvršiti II, III ili IV ponavljanje.
6. Vaše primedbe.

Ovim načinom obezbeđujemo da nijedan deo novog znanja ne izostavimo i da se ne dogodi da uvek od početka ponavljamo jedan te isti materijal, već da svaki deo novog znanja bude sistematski i optimalno ponavljan. Ujedno dnevnik ponavljanja je i pregled naših uspeha u pamćenju. U početku važno je da prvo ponavljanje obavite istog dana kada i zapamćivanje. Drugo ponavljanje sledećeg dana, najbolje pre spavanja, jer san sprečava dejstvo retroaktivne inhibicije za oko 5 puta. Treće ponavljanje — iduće sedmice, a za svako dalje ponavljanje, ako treba, ostavite 2 — 3 puta više vremena nego za prethodno. Na osnovu ovakve dinamike ponavljanja uskoro ćete moći da odredite svoju ličnu za Vas najpogodniju dinamiku.

**Kartoteka znanja** je posebno obrađena u 54. Poglavlju. Ovde ćemo samo napomenuli da zapamćeni materijal koji je sreden u kartoteci znanja pretstavlja odlično pomoćno sredstvo za obnavljanje i kontrolu Vašeg pamćenja, jer ona sadrži tačne podatke koje je trebalo zapamtiti. Po utvrđenoj dinamici u »Dnevniku ponavljanja« vršite povremena ponavljanja prelistavajući i pregledavajući Vašu kartoteku znanja.

### **SLIKA JE POSTALA REC**

*Pronalazak pisma pomogao je pogoršanju pamćenja. -- Platon*

*Podaci na papiru nisu znanje — oni to postaju tek kada se nađu u glavi.*

### **PISMO I PAMĆENJE**

Pronalazak pisma doneo je sa sobom mnoge prednosti i velike koristi, ali i štete: zbog lakoće fiksiranja svega što treba znati, suviše se oslanjamo na pismo, a sve manje ili skoro nimalo na sopstveno pamće-

nje, zbog čega dolazi često do rasejanosti, zaboravnosti i lošeg pamćenja.

Prema grčkoj mitologiji, kada su bogovi odlučili da ljudima oduzmu pamćenje, onda su im podarili pismo. Nažalost, u praktičnom životu, ako se nema pravilan stav prema beleženju u odnosu na sopstveno pamćenje, onda može veoma lako da dođe do potpunog nepoverenja prema svom pamćenju i da se razvije prava manija zapisivanja svega i svačega. Na taj način sve više prestajemo da koristimo svoje pamćenje i postajemo sve zavisniji od papira i olovke. Posledice su neminovne: rasejanost, zaboravnost, potpuna zavisnost od papira i beležaka i slabo, nepouzdana pamćenje.

Kada smo u 5. Poglavlju govorili o fenomenalnim pamćenjima, naveli smo nekoliko primera raznih primitivnih plemena, raznih ranijih civilizacija, koja se nisu služila pismom, a fenomenalno su pamtili razne podatke, duge poruke ili impozantno kulturno blago. Očigledan je primer skupljača narodnih umotvorina koji su kod nepismenih seljaka nailazili na čitave riznice sakupljenog narodnog duhovnog stvaralaštva, koje su oni čuvali i prenosili kroz pokolenja isključivo pamćenjem.

— Reci nam, knjaže, kako možeš da zapamtiš sve što ti se samo jedanput pročita? — zamoliše jednom knjaza Miloša da objasni svoje veliko pamćenje neki njegovi pisari i sekretari.

— Eh, lako je tebi kad znaš da čitaš i pišeš. Pročitaš, sklopiš knjigu i kažeš: »Kad zatreba, lako ću naći i videti šta je«. Ali ja ne vidim šta piše i zato moram rezati sve u pamet. — jednostavno im objasni knjaz tajnu svog velikog pamćenja.

Drugom prilikom pročitaše knjazu jedno važno pismo. Odmah zatim naredi knjaz da dovedu drugog pisara da ponovo pročita pismo.

— Ali, knjaže, — zapitaše ga začuđeno prisutni — zašto si tražio da ti se isto pismo dva puta pročita?

— Da proverim da niste nešto namerno prećutali, ispustili ili do dali, — odgovori im knjaz koji se mogao potpuno pouzdati u svoje veliko pamćenje.

Slično se događa i kada deci pričamo neku priču po drugi put. Ako samo malo promenimo način izlaganja ili slučajno izostavimo neki detalj, dete će nas momentalno korigovati i reći nam da prošli put »nije bilo tako!« U ogromnoj većini slučajeva deca imaju slikovito pamćenje, čak i fotografsko za mnoge stvari, i odmah primećuju eventualne razlike. Dok ne nauče pismo deca se isključivo oslanjaju na svoje pamćenje koje je kod njih zaista ogromno.

Pojavu otkazivanja pamćenja primećujemo kod onih osoba koje zapisuju sve, pa i najmanje sitnice, da ih ne bi zaboravili i usled toga počinju da zaboravljaju i veoma krupne stvari.

### **Slikovno pismo i pamćenje**

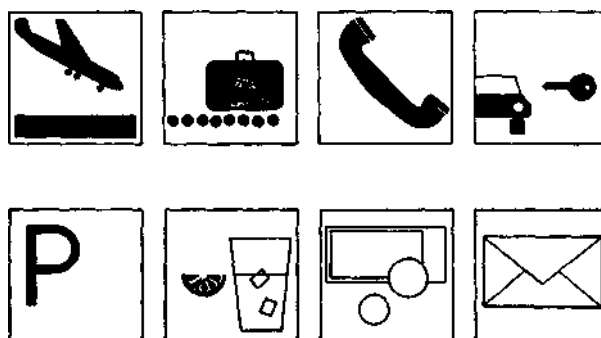
Ima dosta razloga za pretpostavku da je prvi oblik pisma morao biti sličan sa primarnim i osnovnim oblicima pamćenja. Kao što je poznato, pamćenje je pretežno vizuelno i puno se pamti u obliku određenih slika i prizora, jer oko 80% svoga znanja dobijemo vizuelnim putem. Zato je i prirodno da su sva prvobitna pisma bila slikovna. Mentalne slike

i prizori, koji su bili odraz realnog sveta, preselili su se na podlogu za pisanje u obliku slike i crteža, koji su vremenom usavršavani u smislu da su gubili svoje konkretno a sve više poprimali ideografsko i simbolično značenje. Na primer, prvobitna kineska pisma bila su slikovita, kao i ostala pisma, ali kroz vekove i milenijume pretrpela su metamorfoze koje su od njihovih slika stvorile vremenom ideograme.

Još i dan-danas je teško povući strogu granicu između slikovnog i ostalih pisama. U istorijskoj prošlosti dugo su se paralelno i istovremeno koristile sve tri osnovne vrste pisma: slikovno (hijeroglifi), ideografsko ili simbolično i alfabetsko. I u našem modernom vremenu još uvek se nismo oslobodili ovog trializma, jer koristimo sve tri vrste pisma, i slikovno (razne ilustracije, slike i crteži), ideografsko (razni ideogrami i simboli na aerodromima, u saobraćaju, hotelima itd.), i, svakako, alfabetsko.

Slikovno pismo kod starih Egipćana, ili hijeroglifi, imalo je nekoliko hiljada »znakova« odnosno slika ili uprošćenih crteža raznih predmeta i pojmova. Kao i u engleskom jeziku, jedan pojam, odnosno slika, označavao je i imenicu i glagol. Na primer, crtež ptice je označavao i »pticu« i glagol »leteti«. Apstraktne pojmove označavali su pomoću konkretnih stvari: »Papirus« = učenost, znanje; »Žezlo« ili »Skiptar« = vladavina, vlast itd. Primećujete sličnost sa metodom asocijativne tehnike za pamćenje apstraktnih pojmova. Egipatski hijeroglifi su bili slikovno pismo koje je baziralo na vizuelnom, slikovitom pretstavijanju konkretnih i apstraktnih pojmova i njihovom pamćenju.

I pored svih mogućih načina fiksiranja i beleženja naših misli i reci u našem sa vremenom svetu još uvek ne možemo izbeći upotrebu sve tri vrste pisma: slikovnog, ideografskog ili simboličnog i alfabetskog.



*Neki simboli i ideogrami koji su našli široku primenu na savremenim međunarodnim aerodromima*

Stara kineska poslovice da »jedna slika vredi više nego hiljadu reci« pokazala se veoma tačnom i u našem modernom vremenu. Bez slike i slikovitog pretstavljanja mnoge aktivnosti i grane proizvodnje bile bi nezamislive. Pisani jezik, kao simbol korišćenja alfabetskog pisma, takođe je nezamisliv u obliku raznih knjiga i drugih publikacija bez svoje slikovne komponente i važne dopune — raznih slika, fotosa, crteža i drugih ilustracija. Slična je situacija i sa ideogramima ili simbolima koji u savremenim procesima sve veće internacionalizacije i povezivanja raz-

nih naroda sveta, nezadrživo osvajaju saobraćaj, turističku privredu i sve one delatnosti gde pripadnici raznih naroda dolaze u dodir. Zamislite samo kakav bi haos nastao u domaćem i međunarodnom saobraćaju kada bi umesto ideograma i simbola na saobraćajnim znacima upotreбили pisane reci i objašnjenja. Prvo nerešivo pitanje bi glasilo: »Na kom jeziku?«.

Danas je nezamisliv veći međunarodni aerodrom ili neki veliki hotel bez adekvatne upotrebe ideograma i simboličnog pisma, jer se na tim mestima dnevno stieue stotine i hiljade pripadnika svih nacija sveta. Praktično bi bilo nemoguće ispisati na svim jezicima makar i najosnovnija i najpotrebnija objašnjenja i uputstva.

Mi se slike i ideograma nećemo i ne možemo osloboditi iz prostog razloga što su nezamenljivi u mnogim slučajevima i što su imanentni prirodi našeg pamćenja i mišljenja.

Iz sličnih razloga neki istočnjački narodi, koji pišu ideogramima, kao na orimer Kinezi i Japanci, ne mogu da pređu na alfabetski način pisanja, koji je za njih isto tako neprihvatljiv i nepraktičan, kao za nas njihovi »kineski hijeroglifi«.

Ideogram ima puno prednosti, kao i slika. Čita se jednim pogledom, razumljiv je svim pripadnicima ne samo tog naroda nego i ostalim narodima koji se služe tim pismom. Na primer, iako se Japanci i Kinezi govorno uopšte ne razumeju, jer su to dva potpuno različita jezika, oni se mogu veoma dobro sporazumevati svojim ideogramima, jer su kineski hijeroglifi u upotrebi i u Japanu. Znači, kao što su brojevi, formule i saobraćajni znaci razumljivi svim narodima u svetu.

Proces internacionalizacije omogućuje prodor ideograma, koji su u stvari reducirani piktogrami (slikovno pismo), naročito u razne naučne oblasti. Postoje čitave liste raznih ideograma i simbola neophodnih u astronomiji, herniji, meteorologiji, medicini, lingvistici itd. Takođe razna međunarodna izdanja šahovskih publikacija koriste broj i simbole šahovskih figura kako bi bile dostupne svim šahistima sveta bez obzira na jezičku barijeru.

Na ostrvu — hotelu »Sv. Stefan« kod Budve, gde je čitavo ranije ostrvsko naselje pretvoreno u ogroman hotel, nazivi ulica su označeni simbolima. Na primer, na početku ulice okačen je simbol izrađen od kovanog gvozda ili metala, koji pretstavlja »Sunce« i to je »Ulica Sunca«. Isto tako je označena i »Ulica Meseca« itd. Slično, u austrijskom gradu Salcburgu (Salzburg) postoji jedna veoma stara i čuvena tzv. »Stara ulica« u kojoj još uvek ima dosta zanatskih radnji. Ali umesto uobičajenih firmi i natpisa, na-radnjama stoje samo simboli pojedinih zanata, kao: »Makaze« — krojač, »Naočare« — optičar itd. Uostalom mnoge zanatske i druge radnje puno koriste simbole za oznaku svoje delatnosti. Na primer, frizeri imaju uvek svoj okrugli mesingani znak pred ulazom, časovničari — sliku ili model časovnika, obučari — cipelu, a u automobilskoj eri vulkanizeri obično istaknu veliku automobilsku ili traktorsku spoljnu gumu.

Čine se i mnogi pokušaji da se pored esperanta i engleskog jezika, koji mnogi zovu »praktični esperanto« zbog njegove velike rasprostranjenosti, stvori jedan praktičan i upotrebljiv međunarodni jezik zasnovan na ideogramima i simbolima, neka vrsta »slikovnog esperanta«.

i) »Alte Gasse«.

Koliko je slikovno i ideografsko pismo pouzdano, praktično i neophodno pokazuju nam najočitije razni saobraćajni znaci. Čitaju se lako, brzo i sigurno, jednim kratkim pogledom u deliću sekunde ponekada, kada to zahteva saobraćajna situacija. Efikasno nam saopštavaju svoje poruke važne za sigurnost vozača i putnika. Svoju neophodnost i neizbežnost dokazali su univerzalnom primenom i rasprostranjenošću po čitavom svetu.

I Vaše pamćenje, ako ga pravilno tretirate, koristi u velikoj meri mentalne slike, simbole, ideograme itd., kao što ste imali prilike da vidite usvajajući pojedine tehnike pamćenja. Zato nemojte činiti fatalnu grešku prema svom pamćenju beleženjem i zapisivanjem svega i svačega. Time pokušavate neuspešno da Vaše pamćenje zamenite samo jednom od nekoliko vrsta pisma, koje nije ni univerzalno ni savršeno, kao što smo videli.

Imajte potpuno poverenje u svoje pamćenje i oslanjajte se na njega što je moguće više u svom pozivu i praktičnom životu. Vašim pamćenjem možete, uz primenu odgovarajućih tehnika, ne samo isto tako sigurno i dobro »zapisivati« razne podatke i znanja, nego, što je daleko važnije, efikasnije raspolagati svojim znanjem i daleko ga uspešnije plasirati i primenjivati u pojedinim oblastima života i rada.

Proverite sada sa koliko uspeha ste uložili svoje vreme i napor u proučavanje i usvajanje prethodnih poglavlja.

#### TEST BR. 6:

**31. (27. pogl.) Iz »-Malog telefonskog imenika od 10 brojeva« ovde imate**

**5 imena i 5 telefonskih brojeva. Pored svakog imena upišite redni broj telefonskog broja koji mu pripada:**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. O Kolar  | 1. 96-367 |
| 2. O Kostić | 2. 96-992 |
| 3. O Mišić  | 3. 96-580 |
| 4. O Babić  | 4. 96-727 |
| 5. O Varga  | 5. 96-769 |

**32. U potpunoj numeraciji sobe po topo-sistemu upišite brojeve u levu**

**kolonu, da bi odredili kojim površinama pripadaju pojedina vezna mesta:**

- |         |          |                      |
|---------|----------|----------------------|
| 1. O 43 | 6. O 14  | 1. Prednji zid       |
| 2. O 9  | 7. O 5   | 2. Zadnji zid        |
| 3. O 31 | 8. O 49  | 3. Pod               |
| 4. O 27 | 9. O 22  | 4. Levi zid          |
| 5. O 50 | 10. O 36 | 5. Tavanica (Plafon) |
|         |          | 6. Desni zid         |

**33. (28. pogl.) Odredite tačna vremena polaska za pojedine pravce upisanjem brojeva u levu kolonu:**

1. O	Beograd	1. 0.36
2. O	Sombor	2. 23.26
3. O	Sarajevo	3. 1.57
4. O	Vinkovci	4. 22.54
5. O	Zagreb	5. 3.16

**34. Pored navedenih polazaka upišite redne brojeve polaznih stanica na koje se odnose:**

1. O	13.05	
2. O	10.01	1. Stara Pazova
3. O	12.40	2. Beograd
4. O	8.39	3 Ruma
5. O	11.05	

**35. (29. pogl.) Ponavljanje kao neophodan način sticanja i održavanja znanja treba primenjivati:**

- A. Samo posle izvršenog zapamćivanja
- B. Samo tokom zapamćivanja
- C. Tokom samog zapamćivanja i posle zapamćivanja sistematski po utvrđenoj dinamici.

**36. Ako se primenjuju metode i tehnike sistematskog pamćenja, onda:**

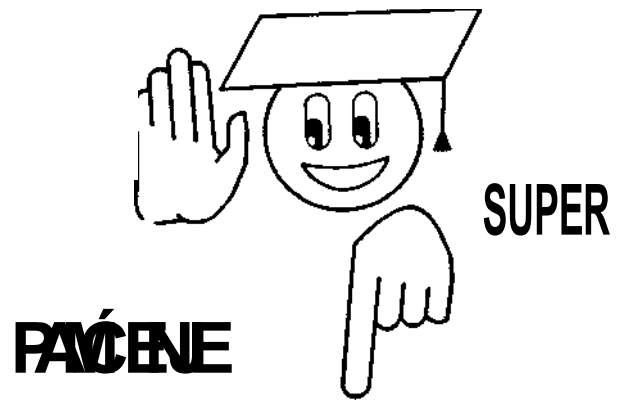
- A. Ne treba uopšte ponavljati, jer su one tako efikasne da ne zahtevaju ponavljanje
- B. Treba ponavljati, ali znatno manje i ređe, zahvaljujući boljem i trajnijem zapamćivanju putem tehnika sistematskog pamćenja
- C. Treba ponavljati u istom obimu i učestalosti kao i kod materijala koji nismo zapamtili tehnikama sistematskog pamćenja.

**37. (30. pogl.) Prema zapisivanju kao načinu da se sačuvaju ra/ni podaci i znanja treba zauzeti sledeći stav:**

- A. Ne treba ništa zapisivati, jer je zapisivanje najveći neprijatelj do brog pamćenja, već se valja isključivo oslanjati na svoje pamćenje u svim prilikama i slučajevima.
- B. Zapisati treba ono što nam je povremeno ili na duži rok potrebno i što ne treba da bude često ili stalno u pamćenju. Znači sve ono što nam je potrebno, ali što nam neće stvarati problem ako ga ne pamtimo.
- C. Pošto je beleženje najsigurniji način da sačuvamo od zaborava potrebna znanja i podatke, treba što više beležiti i zapisivati.

I u ovom testu ste imali pitanja (pitanja br. 31 — 34) koja se sastoje od 5 ili 10 komponenti, što Vam omogućuje da primenite parcijalno bodovanje, u slučaju da niste bili u mogućnosti da na neko od pitanja odgovorite 100%. Na primer, pitanje br. 32 sastavljeno je od 10 komponenti, tako da svaku komponentu, koju resite tačno, možete bodovati sa po jednim bodom.





## "UMNE MAŠINE NA DELU"

### 3. DEO:

## PRAKTIČNA PRIMENA METODA EFIKASNOG PAMĆENJA



## ČOVEK KOJI JEDNOVREMENO DIKTIRA CELOM DAKTILO-BIROU

»Pismo se ne crveni«

— Ciceron<sup>1)</sup>

### KAKO SE MOŽE DIKTIRATI NEKOLIKO PISAMA U ISTO VREME?

Pat je jednom u gostionici pisao pismo svome prijatelju i odjednom u ogledalu prekoputa opazi jednog čoveka kako čita ono što on piše. Pat prekide započetu rečenicu i otpoče ovako: »Ne mogu, nažalost, da Ti sada napišem nešto veoma važno, jer jedan neučtiv čovek iza mene čita moje pismo . . .«

— To nije istina! — trže se čovek iza Patovih leđa. — Nisam pročitao ni jednu jedinu reč iz Vašeg pisma.

— Odlično! — reći će mu na to Pat. — Napisaću to mome prijatelju i on će se tome sigurno obradovati.

Bilo je 5 časova popodne 21 aprila 1804 g. U Leipziger Museu-mu pred članovima nekoliko akademskih ustanova počeo je demonstraciju svog fenomenalnog pamćenja izvesni »g. Licencijat Karl Duchet, prevodilac u Kneževskoj i Nacionalnoj biblioteci u Minhenu«. Između ostalog pokazao je savršeno pamćenje sadržaja iz svih 24 knjiga biblije, sa ukupno 600 glava, i to po bilo kome redosledu. Na zadati broj glave, govorio je sadržaj glave, a na dati sadržaj govorio bi brojeve glava i stihova.

Na kraju je zamolio prisutne da mu napisu 20 dužih ili 40 kraćih pisama na raznim stranim jezicima i tri dana kasnije, 24. 4. 1804 g. u Akademiji nauka podelio je 40 kraćih pisama koja su bila napisana na sledećim jezicima: nemačkom, latinskom, francuskom, italijanskom, češkom, poljskom, mađarskom, slovenskom i ruskom; 40 prisutnih osoba je pisalo a on je diktirao red po red iz svih 40 pisama istovremeno svakoj osobi njeno pismo. Diktiranje je još jednom uspešno ponovio, kada je svih 40 osoba promenilo svoja mesta.

U kući tajnog savetnika Klibera (Kluber) u Erlangenu jedne tople avgustovske večeri iste godine, Duchet je devetorici pisara diktirao 9 različitih pisama, koje je dobio prethodnog dana na nemačkom, francuskom, italijanskom i latinskom jeziku. Diktirao je po jednu rečenicu ili kraći pasus svakom pisaru pojedinačno i redom od prvog po posled-njeg. Posle toga je diktirao neka pisma obrnutim redom.

i) »Epistola non erubescit«, Cicero (V, 12, 1).

Pre toga, 12. i 14. avgusta iste godine, pred članovima Akademskog senata u Erlangenu pokazao je neka dostignuća i sposobnosti svog neobičnog pamćenja. Između ostalog, za samo 20 minuta zapamtio je sve političke članke koji su se nalazili na 4 poslednje strane mesnih novina »Erlanger Realzeitung« od 5. I. 1802 g. Pasusi zapamćenih članaka bili su numerisani brojevima na margini i on je na dati broj govorio sadržinu pasusa, a na pročitani pasus dao tačan njegov broj sa margine.

Međutim, Duchet je, uspešno obavivši probe svoga neobičnoga pamćenja, iznenađenom skupu izjavio da poseduje osrednje prirodno pamćenje i da ova dostignuća ima da zahvali primeni posebnih metoda za pamćenje ovakve materije. Na primer, rekao je, sumirane sadržaje od ukupno 24 knjige biblije sa 600 glava zapamtio je za 3 sedmice. Za uspešno obavljene probe na opšte zadovoljstvo dobio je veoma dobro svedočanstvo, a Akademskom senatu je izjavio da se njegove metode pamćenja mogu naučiti za par sedmica.

O ovim zanimljivim događajima pisale su novine »Erlanger Realzeitung« u svome 66. broju za 1804 godinu.



*«... I Cezar je mogao svojim pisarima diktirati do sedam pisama u isto vreme.»*

Ovu veštinu istovremenog diktiranja nekoliko pisama poznavao je i Napoleon, a poznato je da je i Cezar mogao svojim pisarima da diktira do 7 pisama istovremeno, a ako je i on sam pisao, onda »-svega-« 5 pisama.

Zahvaljujući tehnikama sistematskog pamćenja, koje ste do sada upoznali, i Vi ćete moći da se pridružite ovom neobičnom klubu diktiranja nekoliko pisama. Ta sposobnost neće Vam toliko trebati da bi povremeno sami zaposlili ceo jedan daktilo-biro, diktirajući mu desetak različitih pisama istovremeno, koliko da u Vašem pozivu možete s lakoćom izdiktirati desetak raznih, recimo poslovnih pisama, a da ne morate svaki čas konsultovati svoje papire i koncepte.

Uzmimo kao radni primer da su Vam predali 10 pisama različite sadržine da ih zapamtite, a zatim da ih istovremeno, pasus po pasus,

izdiktirate grupi od 10 daktilografkinja ili steno-daktilografa. Vaš postupak sastoji se u sledećem:

**U prvoj fazi** za svako pismo posebno pronaćićete i odrediti ključne reci za pojedine rečenice ili kraće pasuse. Dakle, upravo onako, kao kad ste pamtili cele rečenice ili izreke i sentence. Pokazaćemo to na jednom primeru, tj. na jednom pismu kraće sadržine i još kraćem odgovoru na njega:

Jedan student, kome je trebalo nešto para, napisa svome ujaku ovakvo pismo:

»Dragi ujače,

Vi biste me sigurno sažaljevali kada biste videli kako crvenim dok Vam pišem ovo pismo. A znate zašto? Zato što moram da Vas zamolim za nekoliko hiljada, a ne znam kako da Vam to napišem. Zaista mi je nemoguće da Vam to kažem. Više bih voleo da umrem, nego da to od Vas tražim. Šaljem Vam pismo po jednom prijatelju koji će da sačeka odgovor. Puno Vas pozdravljam i ostajem

Vaš iskreni sestrić,  
*Pera*

*P.S.:*

Obuzet stidom zbog onoga što sam Vam napisao, potrčao sam za mojim prijateljem da mu uzmem pismo, ali ga nisam stigao. Tako bih voleo da se nešto dogodi što bi ga zadržalo ili da se ovo pismo izgubi«.

Ujak je bio, svakako, ganut, ali i dorastao situaciji. Njegov odgovor je glasio:

»Dragi Pero,

Budi spokojan i nemoj više da crveniš. Problema nema. Tvoj prijatelj je izgubio pismo.

Tvoj iskreni,  
Ujak.«

Iz ovog pisma bi se mogle izvući i ove ključne reči i ključne situacije (Vi ćete svakako odabrati reci i ključne situacije koje budu Vama najviše odgovarale):

1. Student bez novca
2. Ujak s novcem
3. Pisanje pisma
4. Student crven u licu od stida
5. Kolebanje zbog novca
6. Prijatelj s pismom čeka odgovor
7. Pera pozdravlja
8. Trčanje za prijateljem
9. Ujak piše pismo
10. Izgubljeno pismo

Kada izdvojite na sličan način ključne reci ili situacije za svih 10 pisama onda možete preći na sledeću fazu pamćenja tih 10 pisama.

U **drugo**j fazi treba da zapamtite izdvojene ključne reci i situacije za svako pismo utvrđenim redosledom. Kao što Vam je poznato, postupiti možete na nekoliko načina:

- Ključne reci za svako pismo posebno asocirajte sa po jednim lančanim nizom, a prve reci nizova povežite sa prvih 10 predmeta, recimo, »Predmetne tabele« čime ćete obezbediti strogi redosled pisama. Ili:
- Uzmite »Numeričku tabelu od 100 mesta« i za svako pismo odredite po jednu desetinu mesta. Asociranjem ključnih reci za odgovarajuća i pripadajuća mesta tabele, obezbeđujete strogi redosled ne samo pjsama nego i ključnih reci. Ili:
- Možete takođe da se opredelite i za 2 sobe sa po 50 mesta, za svako pismo po jedan ceo zid sa 10 mesta. Ovim načinom takođe obezbeđujete strogo utvrđeni redosled pisama i njihovih ključnih reci.

Kada vremenom steknete rutinu, ključne reci ili scene moći ćete izdvajati i asocirati još tokom čitanja pojedinih pisama. Iskustva pokazuju da za pripremu 10 pisama srednje veličine za istovremeno diktiranje treba od 2 do 4 časa u zavisnosti od mnogih faktora: vrste i strukture pisma, individualnih razlika kod svakog pojedinca, stepena usvojenosti potrebnih tehnika za pamćenje pisama itd.

Kada završite asociranje svih odabranih ključnih reci, odnosno scena, Vi ste time i zapamtili svih 10 pisama po utvrđenom redosledu i možete preći na sledeću fazu: samo diktiranje.

Kod **diktiran ja**, kao **treće i poslednje faze**, najpre utvrdite tačan redosled osoba kojima ćete diktirati. Ako ste pisma zapamtili, recimo pomoću »Numeričke tabele«, onda svakoj osobi redom možete dati po jedan predmet iz »Predmetne tabele« i time im označiti redosled. Čim pogledate bilo koju od osoba kojima diktirate, »videćete« odmah predmet sa kojim je asocirana i on će Vam odmah sugerisati njen redni broj. Ovo je naročito važno kasnije kada osobe promene svoja mesta, jer ćete Vi biti u stanju, zahvaljujući označenom redosledu osoba, da opet svakoj osobi diktirate njeno pismo; na primer. osobi br. 1 — pismo br. 1, osobi br. 2 — pismo br. 2 itd.

Pri samom diktiranju postupate na sledeći način: I-a osoba — I-a dekada — mesto br. 1 i na osnovu ključne reci ili scene koju »nađete« na mestu br. 1 izdiktirate I-oj osobi I-u rečenicu ili kraći pasus.

Zatim II-a osoba — II-a dekada — mesto br. 11 i na osnovu zapamćene reci ili scene na broju 11 izdiktirate i II-oj osobi I red njenog pisma.

Posle toga dolazi IH-a osoba — IH-a dekada — mesto br. 21 itd. do kraja, tj. dok i X-oj osobi sa veznog mesta br. 91 ne izdiktirate prvi red ili pasus njenog X-og pisma.

Zatim se ponovo vraćate na I-u osobu, I-u dekadu, ali umesto br. 2 odakle uzimate asociranu ključnu reč ili scenu i na osnovu nje izdiktirate I-oj osobi II-u rečenicu njenog pisma.

Kod II-e osobe iz II-e dekade na mestu br. 12 upotrebite asociiranu ključnu reč. Kod IH-e osobe — mesto br. 22 itd. dok celoj grupi od 10 osoba ne izdiktirate redom i red po red, odnosno pasus po pasus,

svih 10 pisama na osnovu asociranih ključnih reci i scena pomoću 10 veznih mesta topo-sistema ili nekog drugog veznog metoda.

Pored toga, Vi ćete moći, kao što je već spomenuto, diktirati svakoj osobi njeno pismo i u slučaju da sve osobe promene redosled svojih mesta. Zatim ćete moći pisma diktirati obrnutim redosledom ili počev od kraja pisma pa prema početku. Moći ćete takođe da diktirate pisma od polovine do kraja itd.

Umesto pisama možete grupi od željenog broja osoba reći da Vam po želji jedna osoba napiše 10 raznih sentenci i izreka, druga 10 anegdota, treća 10 3-cifrenih brojeva, tj. broj od 30 cifara, četvrta — jedno pismo, peta — jednu kraću priču, šesta — listu kupovina od 10 predmeta, sedma može da Vam zada spisak od 10 raznih reci, osma — spisak od 10 obaveza koje treba izvršiti itd. U ovakvom slučaju je potrebno, da svaku osobu, pored markiranja rednim brojem, obeležite i predmetom diktiranja, da biste znali šta kojoj osobi na osnovu asociranih ključnih reci treba da diktirate: anegdotu, sentence, pismo ili 30-tocifreni broj.

I ovaj različiti materijal moći ćete po želji diktirati bilo kojim redosledom ili načinom, čak i u slučaju da sve osobe promene svoja mesta, Vi ćete biti u stanju da svakoj osobi opet diktirate bilo kojim redom materijal koji Vam je zadala.

## **NAUČITE JEZIK TELEGRAFIJE ZA KRATKO VREME**

### **PAMĆENJE MORSEOVOG ALFABETA**

Američki fizičar i slikar Semjuel Finli Briz Mors (Samuel Finley Breese Morse, 1791 — 1872), bio je profesor slikanja na univerzitetu u Nju Jorku i pronalazač telegrafa 1837. godine. On je takođe izradio i specijalan alfabet za korišćenje u telegrafiji koji je poznat pod imenom »Morseov alfabet«, a sastavljen je od tačkica i crtica. Koristi se puno u radio-telegrafiji, a može se prenositi radioni, signalnim zastavicama, sve tlima i raznim zvukovnim signalima.

U prvoj fazi učenja Morseovog alfabeta moraju se sva slova znati »napamet«, da bi kasnije, kroz praktičnu primenu i uvežbavanje, prešla u motorno pamćenje. Kao što Vam je poznato, sve apstraktno i bez nekog posebnog značaja za nas možemo uspešno pamtit ako ga dobro osmislimo i posle pravilno asociramo sa već poznatim znanjem. Vaše jedino ograničenje u tome može da bude samo Vaš interes i mašta. Morseov alfabet možete pamtit na nekoliko načina:

**1. Način: po »Slogovnom sistemu«.** Slogovi sa jednim ili dva slova pretstavljaju »tačkice«, a slogovi sa tri i više slova — »crtice«.  
 Pored toga, svaka takva reč počinje odgovarajućim slovom. Na primer:

SLOVO	ZNAK	PAMTI SE POMOĆU RECI
A	.-	Am-bar
B	-....	Bar-ba-ri-ca, ili: Ber-ba ru-ža
C	-.-..	Cin-ko-gra-fi
C	-.-..	Čar-ši-ska fir-ma
C	-.-..	Cur-či-sko ši-lo
D	-..	Dra-gi-ca
DZ	-.-..	Džin-gis Ka-nov ep
Đ	-.-..	Đin-đu-va žen-ska
E	.	Ep
F	..-.	Fe-do-ren-ko
G	-..	Gra-đan-ka
H	....	Hu-li-ga-ni
I	..	I-va, ili: I-NA
J	..-.-	Ju-ris-dik-tor
K	.-.	Kon-ku-rent
L	..-.	Le-tar-gi-ja, ili: Li-tar-vo-de
LJ	..-.-.	Lju-bljan-ska ban-ka
M	-	Mer-mer
N	.-.	Nor-ma, ili: Nur-mi (čuveni trkač)
NJ	-.-..	Nje-goš je pes-nik (ovde izuzetno važi »j« kao posebno slovo)
O	---	Old Sur-hend (Old Surehand)
P	.._.	Po-bed-nič-ki
R	.-.	Ra-den-ci
S	...	Su-za-na
S	-.-..-.	Sar-man-tni čo-vek
T	-	Tor, ili: Ter
U	..-	Uz-da-nik
V	...-	Ve-te-ri-nar
Z	-.-..	Zdrav-stve-ni-ci
Z	-.-..	Žen-ski me-da-ljon

Na taj način za svako slovo napisano Morseovim alfabetom imate odgovarajuću reč koja Vam automatski daje ove podatke: (1) njeno početno slovo daje Vam odmah i dotično slovo alfabeta. (2) broj slova u slogu daje Vam vrstu znaka (crtica ili tačka) i (3) broj slogova daje Vam broj znakova iz kojih se dotično slovo sastoji,

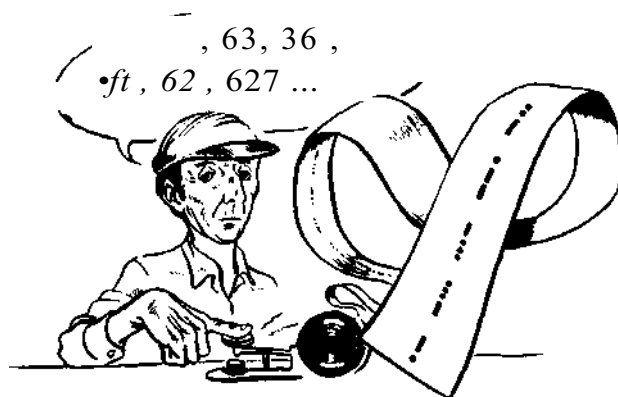
Ove reci možete povezati i u lančani niz, tako da ih možete reprodukovati napred — nazad ili ih asociirati sa »Alfabetskom tabelom«.

**2. Način: po »Numeričkom sistemu«.** Za ovaj sistem koristite brojeve od 1 do 0, s tim što brojevi do »5-« zaključno označavaju »tačke«, a preko »5« znače »crtice«, kao što se vidi iz ove tabele:

. (= 1 tačka) = 1	- (= 1 crta) = 6 (6—5 = 1)
.. (= 2 tačke) = 2	-- (= 2 crte) = 7 (7—5 = 2)



... (= 3 tačke) = 3      - - - (= 3 crte)  
 ... (= 4 tačke) = 4      - - - - (= 4 crte)  
 ... (= 5 tačke) = 5      - - - - - (= 5 crta)



*Slova Morseovog alfabeta mogu se pretvoriti i u brojeve i memorirati kao niz numeričkih reci*

U Morseovom alfabetu nema više od 5 tačaka ili crtica po jednom slovu ili broju. Pomoću ove tabele, koja se odmah logički pamti, svodimo pamćenje 30 slova Morseovog alfabeta na pamćenje 30 brojeva, odnosno 30 numeričkih reci. Na primer:

SLOVO	ZNAK	BROJ	NUMERIČKE RECI
A	.-	16	ATaSe
B	-...	63	BaCiJa
V	...-	36	VuJiC
G	-.-.	71	GuGuTka (Važe samo prva 3 suglasnika!)
D	-. .	62	DuSaN
Đ	-. . -	627	ĐaCe i NoGa (Đ-6 27)
E	.	1	EDo, ili EDi
Ž	-...-	726	ZaoKa i NoZ (2-7 26)
Z	-... .	72	ZaKoN
I	..	2	INA
J	.-.-	18	JaToV avion
K	-. -	616	KuCa i TuS
L	-. . .	162	LeD i 2eNa
LJ	-. . - .	181	LjuDi i VoDa
M	--	7	MaK
N	-. .	61	NiSTica
NJ	-. . -	717	NjeGa DoGe
O	---	8	OVa žena
P	-. . .	171	PoD i KiT
R	-. . -	161	RuDa i ZiTo
S	...	3	SoM
T	-	6	TuS
C	-. . .	6162	CoSe i TaŠNe

U	..-	26	UNuCe
F	..-.	261	FaNDo i auTo
H	....	4	HoR
C	-.-	6161	CeĐiTaŠTa, ili: CiCa i Du2D
C	-.-..	6171	CiCaiDoKTor
DZ	-.-..	7161	DZaK i DaZDevnjak
S	- - -.-	816	SeVa i TuC

Za slova gde imate po dve reci ostavljeno je Vama da sami napravite pogodne asocijacije. Svakako, i sam izbor numeričkih reci samo je jedna od mogućih verzija i Vi ćete za sebe uvek odabrati one numeričke reci koje Vama najviše odgovaraju.

I u ovom slučaju možete numeričke reci, koje Vam daju pojedina slova Morseovog alfabeta povezati u jedan niz lančanim metodom, ili ih asociirati sa »Alfabetskom tabelom«.

### Pamćenje znakova za brojeve

Za pamćenje brojeva ispisanih po Morseovom alfabetu možete koristiti dva načina:

**Prvi način** se koristi osmišljavanjem i logičkim pamćenjem. Ako bolje analizirate konstrukciju znakova za brojeve onda ćete uočiti ove osobenosti:

1 = .- - -	6 = -....
2 = ..- -	7 = --...
3 = ...--	8 = - - - - .
4 = ....-	9 = - - - - .
5 = .....	0 = - - - - .

(1) Za svaki broj mora da bude ukupno 5 znakova. (2) Brojevi do 5 pišu se jednostavno sa odgovarajućim brojem »tačkica«, s tim što se ostala mesta do ukupno 5 popune crtama. Na primer, 2 = . . (dve tačkice) i »—« (tri crtice kao dopuna do 5 znakova); ili: 4 = »....•« i »~«. Br. 5 se piše naravno sa 5 »tačkica« = »..«.

(3) Brojevi od 6 do 0 pišu se obrnuto: počinje se sa jednom »crticom« a završava za »0« sa 5 »crtica«, s tim što se sada prazna mesta popunjavaju sa »tačkicama« do ukupno 5 znakova. Na primer 8 = »—« i dopuna do 5 znakova »..« itd. »Nula« (= 0) piše se sa 5 crtica.

**Drugi način** se zasniva na »Numeričkom alfabetu«, isto kao i kod pamćenja Morseovog alfabeta (slova) po »Numeričkom sistemu«. Koristeći tabelu iz »Numeričkog sistema« za pamćenje slova dobijamo opet niz brojeva koje možemo ponovo lako pretvoriti u prikladne numeričke reci:

1 = . --- = 19 — ToP	6 = -.... = 64 — ZiR
2 = ..- - - = 28 — NJiVa	7 = --... = 73 — GuMa
3 = ...- - = 37 — MiKi	8 = - - - . = 82 — ViNo
4 = ....- = 46 — RaDZa	9 = - - - - . = 91 — PuT
5 = ..... = 5 — Leo	0 = - - - - . = 0 — OSa

Ove numeričke reci možete asociirati sa bilo kojom veznom tabelom (»Predmetnom«, »Numeričkom« ili po topo-sistemu sa nekom sobom) koristeći, naravno prvih 10 veznih mesta.

Ostali načini za pamćenje Morseovog alfabeta koriste razne vrste asocijacija:

1. Za ».« (= tačku) se uzme »R« i njegov par »H«, a za »-« (= crticu) »T« i njegov par »D«. Tako, na primer, možemo sklapati pogodne reci: A = RoDa (.-), G = TaTaR (--), K = ToRTa (-.-), R = RaDaR (-.-), U = HRT (-.-) itd.

Ako koristite ovaj način, onda morate ove reci obavezno asociirati sa »Alfabetskom tabelom« kako bi znali koje slovo označavaju pojedine reci.

2. Takođe je moguće da će nekima najviše odgovarati da za »tačku« uzmu bilo koju jednosložnu ili dvosložnu reč, a za »crticu« bilo koju trosložnu ili višesložnu reč. Na primer: A = .- — As pobeđuje. B = -... = Barbara je u sobi. M = — = Mimoza miriše. S = ... — San je lep. Itd. Ove kratke rečenice možete takođe povezati sa »Alfabetskom tabelom« kao u slučaju pamćenja raznih rečenica, izreka i sentenci — asocijativnom tehnikom.

Postoje i drugi načini za efikasno asociiranje Morseovih znakova sa slovima koje označavaju, kao na pr. da se vokali »A« i »E« koriste za »tačke«, a preostali vokali: I, O, U za crtice.

Kao što vidite i iz ovih slučajeva, mogućnosti osmišljavanja, asociiranja, i kombinovanja pomoću metoda i tehnika sistematskog pamćenja su velike i raznovrsne, one omogućuju potpuni razmah Vaše mašte i sposobnosti kombinovanja i pružajući Vam širok izbor, dozvoljavaju Vam da se odlučite za onu varijantu ili metod koji Vama lično najviše odgovara.

-----

## KAKVA SETVA — TAKVA ŽETVA

*Sećanje je jedini raj iz koga ne  
možemo biti prognani.*

— Paul Žan')

## FAKTORI ODLUČUJUĆI ZA DOBRO SEĆANJE

Da li ste, možda, nekada pomišljali, da između Vašeg pamćenja, Vaše moći sećanja, i Vašeg konta u banci postoji velika sličnost? Ako niste, nije li Vam se već događalo kada ste želeli da se setite nečega, da ponekad sami sebi ličite na čoveka, koji želi da podigne sa svog računa u banci određenu sumu, a kada tamo dođe, ustanovi da je zaboravio da raspolaže sa manjim iznosom?

') Paul Jean (pravo ime: Johann Paul Friedrich Richter, 1763—1825)  
nem. književnik

Mi nebrojeno puta u toku svakoga dana, časa i trenutka zahtevamo od banke našeg pamćenja da nam »isplaćuje« sigurne i čvrste podatke i razne informacije. Ali nikada se ne zapitamo, da li mi takve »valute« imamo na svom kontu u našoj banci pamćenja i da li smo nešto preduzeli da takve podatke obezbedimo i stavimo na svoj konto, kako bi ih mogli efikasno koristiti kada nam zatrebaju. Nažalost, suviše često nam se događa da u banci našeg pamćenja s punim pravom zahtevamo isplatu sa — praznog računa! A kada »isplate« nema, onda ne krivimo naš prazan konto i nas same što nismo ništa uradili da se on napuni određenim podacima i znanjima, nego se odmah oborimo na naše pamćenje, okrivljujući ga da je slabo i neefikasno.

Kao što smo već na par mesta ranije istakli, ima ljudi sa velikim i dobro struktuiranim akumuliranim znanjem, ali sa slabom moći sećanja i njima takvo znanje u važnim trenucima ne koristi. Jer lako se setiti svega što znamo je posebna umetnost koja se razlikuje od umetnosti zapamćivanja. Stoga se često dešava da se inače dobro pamćenje okrivljuje kao loše, jer je loša moć sećanja. Zapamćivanje i sećanje se ne mogu identifikovati. To su, istina, dva međusobno uslovljena i povezana procesa pamćenja, ali sa stanovišta praktičkog korišćenja zapamćenog znanja, to su dve odvojene funkcije.

Još veća se greška čini, kada se u svakodnevnom životu čitavo pamćenje izjednači sa moći sećanja, kada se celina identifikuje sa delom, kao na primer u gornjem slučaju, kada se inače dobro pamćenje izjednačuje sa lošim sećanjem. Pamćenje je kod čoveka jedan kompleksan i celovit proces usvajanja, zadržavanja i ponovnog vraćanja zapamćenog znanja, u kome je sećanje samo jedna od nekoliko komponenti, koje zajedno sačinjavaju proces pamćenja.

Međutm, to nikako ne znači da je sećanje sporedna ili nevažna komponenta. Kao što je umetnost umeti zapamćivati i zadržavati zapamćeno dok zatreba, isto je tako velika umetnost umeti raspolagati sposobnošću efikasnog sećanja i tačnog reprodukovanja zapamćenog znanja. Vi tom neophodnom umetnošću morate ovladati.

Ako se, onda, zapitamo: »Koji je prvi i osnovni uslov da bi se nečega setili?«, odgovor mora da glasi: »Da bi se nečega setili moramo ga prethodno zapamtiti.« A opet zapamćivanje zavisi od čitavog niza faktora o kojima smo posebno govorili u dosadašnjim poglavljima. Da ih ovde još jednom kratko spomenemo:

1. Psiho-fizičke osobenosti čovekove ličnosti
2. Interes i motivacija
3. Pažnja
4. Opazanje
5. Koncentracija
6. Osmišljavanje
7. Asocijacija
8. Ponavljanje (Repeticija)
9. Zadržavanje (Retencija) i sada u ovom poglavlju:
10. Sećanje ili reprodukcija

Slično tome, ako bi postavili pitanje: »Od čega zavisi zadržavanje i retencija zapamćenog znanja?«, odgovor bi opet glasio: »Od svih faktora i komponenti pamćenja.« Odgovor bi morao da glasi isto i na sva ostala pitanja u vezi drugih komponenti pamćenja, kao što su pažnja,

koncentracija, ponavljanje i dr., jer je pamćenje celovit, jedinstven i nedeljiv proces. Mi ne možemo ni za jednu od gore pobrojanih komponenti tvrditi da je potpuno nezavisna i da može samostalno egzistirati, funkcionisati i razvijati se. Naprotiv, sve te komponente su ne samo najuže povezane, nego i toliko međusobno isprepletane i uzajamno uslovljene, da ih je često teško teorijski razdvojiti radi analize. Pored toga, sve te komponente dejstvuju istovremeno u svojoj uzajamnoj uslovljenosti i isprepletanosti ostvarujući složenu funkciju jedinstvenog i nedeljivog procesa pamćenja.

Proces pamćenja, kao celovit, jedinstven i nedeljiv proces, deji se samo uslovno i teoretski u svrhu lakšeg i efikasnijeg proučavanja i upoznavanja, kako bi na osnovu stečenih saznanja o prirodi i osobenostima tog jedinstvenog procesa upoznali zakonitosti koje njim vladaju. Čovek vlada prirodom pokoravajući se njenim zakonima. Tako isto, ako upoznamo zakonitosti procesa pamćenja, ovladaćemo svojim pamćenjem poštujući njegove zakonitosti.

### **Zadržavanje ili retencija znanja znači uvek i promenu novozapamćenog znanja**

Reprodukcija ili sećanje je konačan cilj pamćenja. To je proces korišćenja i demonstracije pamćenja. Videli smo da zavisi od svih ostalih komponenti pamćenja, a po redosledu funkcija neposredno joj prethodi zadržavanje ili retencija zapamćenog znanja. Međutim, novo usvojeno znanje uvek trpi niz uticaja i promena tokom retencije dok se ne asimilira i potpuno poveže sa starim, postojećim znanjem. U zapamćivanju i reten-



*Retencija znanja je istovremeno transformacija i deformacija novog znanja u skladu sa psihofizičkom ličnošću (oveka i njegovim već stečenim znanjem)*

čiji svakog novog znanja učestvuje celokupna psihička ličnost čoveka, pored ostalih činilaca, tako da od celokupnog znanja prezentiranog pamćenju, najpre se prihvata onaj deo koji je u skladu sa našom psihičkom ličnošću. Pored toga, tako primljeno znanje ponovo se povezuje i prepliće sa starim, postojećim znanjem, koje stalno asimilira i menja novo znanje prema našim shvatanjima, interesovanjima, potrebama itd.

znanjem, osmišljavaju se, asociraju i ne ostaju izolovani, nego prosto urastaju u staro znanje, stapajući se sa njim. Zato dobro pamtili uvek znači dobro misliti, odnosno dobro povezivati novi materijal koji se uči sa starim znanjem. Otuda i brzo zaboravljanje stvari koje nam ne odgovaraju ili su nam na bilo koji način neprijatne. C. Darwin (Charles Darwin, 1809 — 1882) je dobro znao za ovu osobenost pamćenja, pa je upravo zbog toga veoma pažljivo i redovno beležio sve argumente i dokaze svojih protivnika, do kojih je mogao doći tokom stvaranja svoje teorije o evoluciji, da ih ne bi zaboravio.

Postoji zato uvek opasnost dominacije starog znanja. Na primer, mnogi stariji ljudi prosto nisu više u stanju da asimiliraju novo znanje, »ne prihvataju novo, nego ono što znaju — znaju« obično se za njih kaže. Treba imati na umu ovu okolnost i pri asimilaciji novog znanja biti sve-stan činjenice da na njega utiču mnogi faktori, a posebno je jak uticaj starog, postojećeg znanja.

Tokom retencije dolazi još i do ovih deformacija zapamćenog znanja:

- **Uproščavanje** je takav proces deformacije novog znanja pod uticajem naše cele psihičke ličnosti, pri kome se gube mnogi važni detalji, a preostalo znanje, koje odgovara našim nazorima, ali lišeno važnih pojeđnosti, povezuje se i utapa u staro znanje.

- **Racionalizacija** novog znanja ispoljava se kao težnja za davanjem nekog smisla, dolazi do zamene neobičnog i nepoznatog sa običnim i poznatim. Otuda dolazi i do dopuna nejasnih mesta i menjanja novog znanja po sopstvenom nađođenju radi davanja novom znanju svojih obeležja i ličnog smisla.

Sve ove promene novozapamćenog znanja, pod -jakim uticajem naše celokupne psihičke ličnosti, posledica su neprestanog i dinamičnog procesa usaglašavanja novog znanja sa starim.

### **Metode efikasne reprodukcije**

Umetnost dobrog sećanja, ili efikasne reprodukcije zapamćenog znanja, zavisi od mnogih faktora, ali i od primene dobrih metoda za efikasnu reprodukciju.

Osnovni je preduslov, naravno, taj, da pravilno učenje i zapamćivanje obezbeđuje i pravilno sećanje.

**Lenjost** da pokušamo da se setimo nekog materijala često je uzrok da se vremenom formira navika po kojoj smo uvek spremniji da pri prvom neuspelom sećanju poverujemo da smo taj materijal zaboravili, umesto da pokušamo još koji put da se tog materijala setimo. Time postepeno stvaramo pogrešno uverenje kod sebe da slabo pamtimo i počnemo se sve više oslanjati na pisanje ili knjige.

**Nastojanje da se setimo**, naši uporni pokušaji, tri do četiri a, ako je potrebno i više puta, od prvorazrednog su značaja za razvijanje sposobnosti dobrog sećanja. Naročito je važno da uvek pokušamo da se setimo određenog materijala bez ikakve pomoći sa strani«, neke osobe, knjige i slično.

Kada pokušavate da se selite, onda dozovite u mašti sve okolnosti i vreme kada ste pamtili dotični materijal. Interesantan je slučaj jednog

čoveka koji je više godina proveo u Kini i dobro naučio kineski jezik. Ali kada se vratio u svoju zemlju, uskoro ga je potpuno zaboravio. Čovek se pomirio sa tom mišlju da više ne zna kineski. Slučaj je hteo, da je posle nekoliko godina ponovo došao u Kinu. Na njegovo veliko iznenađenje, čim je došao u kontakt sa Kinezima, progovorio je ponovo kineski kao da ga nikada nije zaboravio.

Pri pokušajima sećanja treba menjati ugao prilaza materijalu koga se želimo setiti, ne treba insistirati uporno na jednom prilazu zaboravljenom materijalu iz prostog razloga što je svako znanje mnogobrojnim vezama asocirano sa ostalim znanjem. Insistirajući besciljno da se setimo samo preko jedne veze znači sebi uskratiti ostale mogućnosti da se tog materijala setimo. Ovo može da bude velika prepreka za razvijanje efikasnog sećanja.

Znači, posle svakog pogrešnog, odnosno neuspelog koraka u jednom pravcu, treba se vratiti na početnu poziciju, da bi se ponovo pokušalo u drugim pravcima, sve dok se ne »sudarimo« sa pravom vezom za traženi podatak. Na taj način, pravilno razmišljanje o »zaboravljenom« pojmu ili podatku veoma pomaže sećanju.

**Zagrevanje pri sećanju** je neophodno kao i pri zapamćivanju. Zato je pogrešno siliti svoje pamćenje da reprodukuje neki podatak dok je »hladno«. Treba prvo početi sa zagrevanjem svog sećanja razmišljanjem o raznim vezama koje bi Vas mogle dovesti do potrebnog materijala, koji »neće odmah da se javi«. U početku ćete osetiti mali napor, dok ne steknete rutinu i naviku da se oslanjate na svoje sećanje i da imate potpuno poverenje da će Vam traženi materijal, pošto obavi potrebne predradnje, sa manjim ili većim utroškom vremena, pouzdano reprodukovati.

**Metod programiranja memorije** treba takođe koristiti, ako ne možemo odmah da se setimo nekog materijala. Sastoji se u tome, da se kratko vreme jako koncentrišemo na materijal koji želimo da nam sećanje izliferuje i onda mirno prenesemo pažnju na sasvim druge stvari. Posle izvesnog vremena<sup>^</sup> čak i dok ste zauzeti nekim drugim važnim poslom, Vaš mehanizam sećanja će Vas »prekinuti« u sred nekog posla ili razgovora i reprodukovati Vam podatak za koji je dobio nalog od Vas pre određenog vremena da ga pribavi.

Sta se zapravo dogodilo? Kratkom intenzivnom koncentracijom na potreban materijal, koji neće odmah da se pojavi, Vi ste u stvari programirali svoju memoriju i dali joj zadatak da Vam »pronađe« potreban materijal. Skretanjem pažnje na druge stvari, Vi ste prestali da mislite dalje o tom materijalu i, što je bitno, dali ste svom mozgu dovoljno vremena da krene u poteru za zalutalim materijalom sa svojih nekoliko hiljada misli (računa se oko 10.000 misli da dnevno ulaze u svest). Nastaje suptilan i istovremeno grandiozan rad u potsvesti gde potsvesni deo našeg pamćenja iz ogromnog mnoštva najrazličitijih podataka vadi upravo materijal koji je nama potreban i odmah, ne pitajući čime smo mi tog trenutka zauzeti, prekida našu pažnju i »s,aopštava« nam rezultat u obliku iznenadnog sećanja.

Na primer, sigurno Vam se već događalo da tokom razgovora ne možete da se setite nekog podatka, imena, broja i slično. Onda se obično u razgovoru s pravom kaže: »Ništa, setiću se sigurno kasnije!«

I zaista, već posle kraćeg vremena, dok razgovarate možda o

drugoj nekoj temi, Vaše pamćenje Vas “prekida” tako reći u po riječi i Vi odjednom uzvikujete: “ Da upravo sam se sjetio kako se zvao onaj čovjek!”

**Reprodukcija je rede verna kopija originala**, a češće je rekonstrukcija, pa čak i konstrukcija na osnovu originala. Izuzetak su znanja zapamćena tehnikama sistematskog pamćenja koja mogu da se pomoću njih verno originalu reprodukuju. Do rekonstrukcije zapamćenog materijala tokom reprodukcije dolazi i zbog stvaralačke prirode samog seća-nja. Ako je neki materijal nepotpuno ili manjkavo zapamćen, mi težimo sasvim prirodno da ga tokom reprodukcije dopunimo, pobo<sup>^</sup>šamo i na neki način doteramo.

Kod **seriske reprodukcije**, u kojoj učestvuje nekoliko osoba koje jednu informaciju ili podatak lančano prenose jedna drugoj, dolazi do još većih rekonstrukcija originalnog materijala i njegovog deformisanja. Osnovni uzrok velikim deformacijama prenošenog materijala je učešće većeg broja lica u serijskoj reprodukciji sa svojim veoma različitim psihičkim ličnostima, tako da svako modifikuje originalnu informaciju prema svom psihičkom profilu i težnjama. Pri tome posebno veliki uticaj na deformaciju originalne informacije igraju ustaljena mišljenja i vrednosti, tako da redovno dolazi do zamene originalnih, novih detalja sa starim, poznatim ili konvencionalnim shvatanjima i detaljima. Tipični primeri seriske reprodukcije su razna prepričavanja, glasine, usmeno širenje vesti itd.

Obzirom na stepen usvojenosti nekog zapamćenog materijala, imamo **tri vrste sećanja**:

**1. Prepoznavanje** je prvi i najlakši vid sećanja, jer nam od mnoštva elemenata, koji čine jedan pojam, dostaje samo nekoliko da znamo, odnosno prepoznamo, pa da identifikujemo ceo pojam. Međutim, kod sećanja ili reprodukcije moramo biti u stanju dozvati u svest sve elemente koji čine taj pojam.

To je upravo i razlog zašto se uvek lakše setimo (= prepoznamo) lica neke osobe, nego li njenog imena. Imena moramo da se setimo u potpunosti — ispustimo li samo jedan slog, pogrešili smo, dok gledajući lice pred sobom mi imamo sve njegove elemente i obeležja na raspolaganju i dovoljno je da samo identifikujemo par crta, recimo oči i nos, i čitavo lice ćemo prepoznati.

Ova zakonitost leži u osnovi mnogim pojavama u praktičnom životu. Na primer, zato je rečnik čitanja kod svakog od nas veći i bogatiji od rečnika govora ili pisanja, jer kod čitanja ili slušanja dovoljno je da samo prepoznamo, dok kod govora ili pisanja moramo da znamo. Ili, svakom učeniku je lakše da odgovara na pojedina kraća pitanja, naročito ako su ona alternativno postavljena, kao na pr., testovi, nego da reprodukuje sam sve detalje jedne lekcije. Na kraju, zato je i uvek lakše kritikovati gledajući kako drugi radi, nego sam to uraditi.

**2. Reprodukcija** je daleko teža od prepoznavanja, jer zahteva poznavanje svih elemenata koji čine znanje koje se reprodukuje. Otuda dolazi do pogrešnog uverenja kod mnogih da slušajući ili gledajući neki materijal ili motornu veštinu misle da i oni to znaju, jer ga shvataju, a na probi ili ispitu ustanove da se radilo samo o njihovom pasivnom znanju, o čistoj sposobnosti praćenja i razumevanja dotičnog materijala, kao recimo pri čitanju.



Tu leži uostalom i jedan od glavnih razloga, što ljudi uvek lakše razumeju neki strani jezik, a redovno im teže pada da ga aktivno govore, jer za razumevanje dovoljno je samo **prepoznavanje**, dok je za aktivan govor potrebno **potpuno znanje i sposobnost njegove kompletne reprodukcije**.

Prema tome, prepoznavanje možemo identifikovati kao pasivno, a potpunu reprodukciju kao aktivno znanje neke stvari.

**3. Automatsko sećanje** nastupa tada, kada se nekog materijala sećamo efikasno i direktno, bez posredstva raznih pomagala, a može biti posledica »prenaučenosti«<sup>1)</sup> ili, kako se to u svakodnevnom žargonu kaže, stečene rutine i »duge prakse«. Prenaučenost je u stvari novostvorena navika. Na primer, upravljanje automobilom, gde sve radnje vršimo potpuno automatizovano.

Prirodno, što se češće sećamo neke stvari, to je se lakše sećamo. Ako sećanje ponovimo dovoljan broj puta, ono postaje automatsko i potrebno znanje dolazi automatski u svest. Šta više, kod motornih veština, potrebno znanje i ne mora da dopire do naše svesti, jer potrebne radnje obavljamo potpuno, po navici.

Na primer, ako smo nekim od metoda sistematskog pamćenja zapamtili jedan podatak, mi ćemo morati u prvoj fazi da se setimo čitave konstrukcije, da bi preko nje kao nekog posrednika ili pomagala došli do samog podatka. (Recimo, numeričke reci i broj nekog telefona). Doc-nije<sup>^</sup> nakon određenog broja ponavljanja ovog procesa, postizemo automatizam ili direktno sećanje, kada se tog podatka možemo setiti izravno, bez pomoći bilo kakve konstrukcije ili veze.

U mnogim oblastima, znanjima i motornim veštinama neophodno je postići automatsko sećanje. Automatsko sećanje je najviši i najsigurniji oblik potpuno efikasne reprodukcije znanja.

**Sećanje može da radi automatski** ako mu uklonimo razne duhovne smetnje i prepreke, koje se javljaju kao nedostatak samopouzdanja, razne vrste straha, sumnje, ljutina i uopšte sve ono što zovemo skupnim imenom »negativne misli« i »-negativna stanja«. Sposobnost i snaga re-tencije zapamćenog materijala leži u potsvesti i da bi taj materijal mogli reprodukovati, moramo imati »čistu« svest od drugih prepreka i smetnji, mora nam pažnja biti koncentrirana na zapamćeno znanje koje reprodukujemo, a ne nikako zaokupljena i pritisnuta raznim negativnim stanjima i mislima.

Kao što je poznato, u svesti ne mogu istovremeno egzistirati dve misli, moraju se sukcesivno smenjivati, da bi ih mogli shvatiti, pamtiti ili reprodukovati. Radi toga je sećanje na određen način zavisno od zaboravljanja. To zaboravljanje je zapravo upravljanje pažnjom sa jednog pojma na drugi, tj. od onog što treba da ide iz svesti, recimo razna negativna stanja, na ono što treba da bude sadržaj svesti tokom reprodukcije. Isto tako, u pamćenje može snažno da se utisne jedan pojam tek kada mu je prethodni naprav o mesta u svesti. Takođe' ako je misao o potrebi sećanja, ili još gore strah da se nećemo moći setiti, stalno prisutna u svesti, onda ona permanentno zauzima mesto i ne dopušta znanju koje treba da reprodukujemo, da dođe u žižu naše svesti.

i) »Prenaučenost«, engl.: Overlearning; nem.: überlernen. Stepem znanja nekog materijala do automatizma, koji se postiže daljim učenjem i vežbanjem preko nivoa potrebnog za normalnu reprodukciju,

Zato moramo odstraniti sva negativna stanja ili misli koje bi mogle da nam okupiraju pažnju i svest i da stvorimo pozitivnu situaciju u našoj svesti, gde će imati mesta samo pozitivne misli i osećanja. Time ćemo automatski stvoriti slobodan prostor u našoj svesti za nesmetan ulaz znanja iz potsvesti — te neizmjerne riznice našega pamćenja.

Naše sećanje može da radi potpuno automatski, samo ako ga u tome ne sprečavamo. A u to moramo čvrsto verovati.

Imajte uvek puno poverenje u ogromnu moć svoga sećanja, jer ono počiva na neizmernim potencijalima cele naše psihe.

## DVE EPIDEMIJE MODERNOG VREMENA

*Velika koncentracija u jednoj oblasti,  
često znači rasejanost u drugoj.*

### OTSTRANJIVANJE RASEJANOSTI I ZABORAVNOSTI

Pesnik Polonski (J. P. Polonskij, 1820—1898) bi je poznat po svojoj velikoj rasejanosti. Jednom prilikom je ostao dugo u poseti kod jednog svog prijatelja. Domaćin je imao običaj da već u 10 h ode na spavanje i sa užasom je već pogledavao na sat koji je pokazivao približavanje ponoći. Kada Polonski više nije mogao da izdrži od umora, konačno primeti:

— Ala je moja kuća daleko od Vaše . . . A napolju je tako stegao mraz.

Njeeov prijatelj odmah iskoristi priliku i dodade:

— Da, ja imam tu sreću da sam u svojoj kući. A kako ćete Vi? U tom trenutku Polonski skoči kao oparen:

— Pa onda to znači da Vi niste kod mene, nego ja kod Vas!

Rasejanost i zaboravnost spadaju u najmasovnije bolesti našega vremena. To su dve epidemije koje sve više zahvataju ljude dvadesetog veka. Zaboravnost se veoma često pogrešno tumači kao slabost pamćenja, što nije tačno, jer mnogi naučnici, na primer, koji imaju izvanredno pamćenje za svoju naučnu oblast kojom se bave, često su rasejani ili zaboravni ljudi.

Tako je Edison na sam dan svog venčanja, zanet svojim pronalascima, zaboravio gde zapravo treba da bude i jednostavno je otišao u svoju laboratoriju da nastavi rad. Kada su ga prijatelji opomenuli da nije u redu da svoju suprugu ostavlja tako dugo samu, Edison je odgovorio:

— Danas imam posebno težak dan. Zašto želi toliko da me upravo sada vidi?

Tvorac teorije relativiteta, Albert Ajnštajn, bio je poslovično rasejan. Jednom prilikom vozio se tramvajem i bio je zaboravio da ponese novac i nije imao da plati kartu. Jedna devojka, koja je sedela preko puta njega, izvadi novac i plati mu kartu. Na to se Ajnštajn pridiže uz laki naklon i reče:

— Najlepše Vam se zahvaljujem, gospođice, na ljubaznosti.

— Ali, Tata! — uzviknu Ajnštajnova kći prekorno.

Veoma često rasejanost kod mnogih ljudi ima za svoj uzrok jaku skoncentrisanost na neku drugu oblast ili stvar. Rasejanost i zaboravnost su posledica dekoncentracije i neobraćanja pažnje u važnim trenucima na pojedine stvari. To su dve epidemije našeg savremenog sveta koje svoje plodno tlo nalaze u ubrzanom tempu našeg života, u istrzanoj i skoro paralisanoj pažnji neprekidnim nizom najrazličitijih doživljaja, obaveza, briga, lavinom informacija itd.

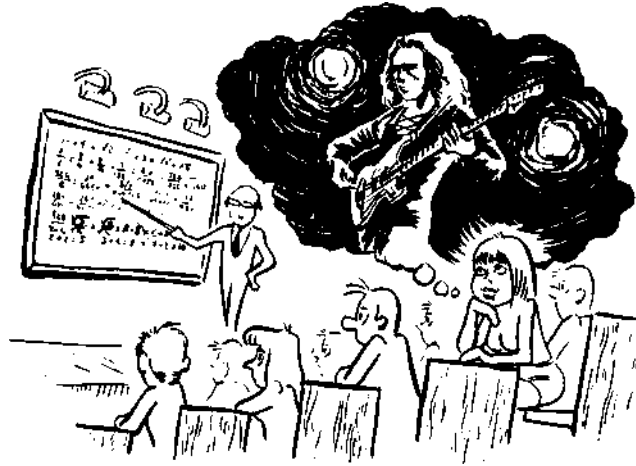
Ali obe ove bolesti, ili tačnije rečeno, ružne navike, mogu se otkloniti i ključ za rešenje tog problema mnogih od nas leži u maloju veštini upravljanja našom pažnjom. Ko se bude malo potrudio da nauči gospodariti svojom pažnjom u važnim trenucima, kada do zaboravnosti obično može da dođe, sa nekim metodama sistematskog pamćenja moći će da ubuduće uštedi dosta truda, nerava i gubitaka ne samo sebi, nego dosta često i drugima oko sebe.

### **U četnu je uzrok zaboravnosti i rasejanosti?**

Problem leži zapravo u tome, što sve stvari na ovom svetu delimo onako en general u dve velike grupe: na »važne« i »nevažne«, na »krupne« i na »sitne«, zaboravljajući pri tom da se tzv. »krupne« stvari sastoje uvek od tzv. »sitnih« stvari. I onda, prirodno, smatramo da je sasvim u redu da »sitne« stvari obavljamo mehanički, nesvesno i po nekakvoj navici, ne obraćajući uopšte na njih ni malo pažnju, jer, dozvolite, pažnju poklanjamo samo »važnim« i »krupnim« stvarima, zar ne? Tako u krajnjoj konzekvenci ispadne, da svoiu drapocenu pažnju ne poklanjamo ni »sitnim« ni »krupnim« stvarima, ier se »krupne« stvari, rekosmo, sastoje od »sitnih« i služe nam pored toga kao odličan izgovor da svoju dragocenu i u ovom slučaju sverešavajuću pažnju uopšte ne poklanjamo stvarima oko sebe. Zar se onda treba čuditi zašto smo rasejani i zaboravni?!

Kako se možemo setiti nečega čemu ne poklanjamo pažnju? Vi ste videli iz dosadašnjih izlaganja da je pamćenje mrtvo more anonimnih podataka bez životvornog zraka koji se zove pažnja. Ali pod magičnim dejstvom tog pulzirajućeg, nestalnog i večitog pokretljivog zraka, koji u svetu pretstava i pojmova znači dovođenje u žižu svesti, znači — život, pojedina znanja, podaci, informacije i razna sećanja dižu se poslušno iz dubina našeg pamćenja, iz naše potsvesti, i izranjaju na površinu svesti, gde žive, saopštavaju nam svoje poruke i deluju.

Uzmimo jedan primer iz svakodnevnog života: sedite u svojoj naslonjači, čitate i podvlačite važnija mesta. Odjednom zazvoni telefon, ostavljate knjigu, olovku i naočare uz put dok idete ka telefonu. Kada ste obavili razgovor, hoćete nastaviti čitanje ali ne možete da nađete naočare i olovku — negde ste ih uz put, žureći ka telefonu, ostavili i sada ne možete da se setite gde.



*Oči gledaju, ali ništa ne vide jer je pažnja odsutna. Očima gledamo, ali umom vidimo.*

Međutim, uopšte se ne treba čuditi što olovku i naočare ne možete naći. Vaša pažnja bila je kompletno usmerena na telefon, Vaša svest bila je sasvim zaokupljena telefonom i pretstojećim razgovorom i Vi uopšte **niste ni videli** na kom mestu ste ostavili naočare i olovku. Jer oči mogu da gledaju, ali ako pažnja ne učestvuje, onda ništa ne vide. **Očima gledamo, ali umom vidimo.** Pošto veliki broj slučajeva rasejano-sti i zaboravnosti za uzrok ima nepoštovanje upravo ove zakonitosti, to ćemo je još jedanput ponoviti:

**Oči mogu gledati, ali ako u tome ne učestvuje i pažnja, onda ništa ne vide. Jer očima gledamo, ali umom vidimo.**

Potsetite se još jednom na primere i zakonitosti koje upravljaju pažnjom o kojima smo govorili u 21. Poglavlju.

Zaboravljanje kišobrana, šešira, tašni i sličnih stvari postalo je već odavno poslovično. Biroi za nađene stvari nisu nikada u krizi — uvek imaju puno posla.

#### **Kako se otstranjuje zaboravnost?**

O zaboravnosti takve vrste postoji puno i anegdota. Jedan profesor se spremao na put i poneo je tri kišobrana.

— Zašto tri kišobrana, dragi? — zapita ga žena.

— Pa, — odgovori profesor — jedan da zaboravim u tramvaju, drugi u vozu, a treći da mi se nađe, ako pada kiša.

Da bi se resili ovakve vrste zaboravnosti dovoljno je da makar i na sekund obratimo pažnju gde šta ostavljamo. Slučaj sa telefonom, na-primer. Dovoljno je da samo za sekund pogledate i konstatujete da ste naočare ostavili na polici ormana, a olovku u džep. Tu sliku »naočare na polici ormana« i »olovka u džepu« treba za trenutak dobro da fiksirate i kada ponovo budete hteli r) a nađete ove stvari. Drizori fiksirani Vašom kratkotrajnom, ali efikasnom pažnjom, izroniće Vam automatski u svesti.

Za stvari koje zaboravljate u kancelarijama, restoranima i prevo-znim sredstvima primenite isti metod: dok ostavljate svoj kišobran, re-

cimo, u restoranu posmatrajte ga pažljivo zajedno sa okolnim predmetima gde ga ostavljate. Dovoljno je fiksirati ceo prizor Vašeg kišobrana i njegove okoline samo za par trenutaka, upravo dok ga odlažete na njegovo mesto. Pored toga, asociirajte ga na Vama poznat način, kao da se radi o asociiranju po lančanom metodu pamćenja ili o asocijaciji parova reci i pojmova, sa poslednjim predmetom koga ćete obavezno videti ili uzeti kada izlazite iz restorana. To može da bude Vaš kaput, ili šešir ili, u najgorem slučaju, brava na izlaznim vratima.

Pretpostavimo da ste ga asociirali sa Vašim zimskim kaputom, kako visi okačen o dugme kaputa i kada oblačite kaput on Vas u zamahu udara, otkačinje se i pada na pod. Sta će se, zapravo, dogoditi? Kada krenete iz restorana uzecete svoj kaput da ga obučete i automatski će Vam se javiti stvorena asocijacija. Čim ste pomislili: »Da, kišobran! Ali gde sam ga ono ostavio?« odmah će Vam se javiti ona druga asocijacija Vašeg kišobrana i njegove okoline, koju ste fiksirali svojom pažnjom još dok ste ostavljali kišobran.

Ako ste jako zaboravni ili imate puno raznih stvari sa sobom, onda napravite mali lančani niz od svih predmeta za koje postoji Vaša sumnja da ih možete zaboraviti. Asociirajte ih jednostavno po lančanom metodu i prvi predmet iz niza asociirajte sa predmetom koji morate obavezno videti ili uzeti pri polasku.

Mnogi pate od veoma ružne navike da čak i 3—4 puta proveravaju da li su, recimo, zaključali stan ili kuću kada nekuda odlaze. Sta više, dešava im se da se i po dva puta vrata uz stepenice da provere da li su zaključali vrata. Slično se događa i domaćicama, koje dok kupuju ili obavljaju druge poslove van kuće, stalno strahuju da li su isključile peglu, električni štednjak i slično.

Ovakve slučajeve rešavamo opet pomoću kratkog obraćanja pažnje na ono što radimo. Par sekundi pažnje i stvar je rešena. Dok zaključavate vrata Vašeg stana, ili dok isključujete štednjak ili peglu nemojte samo gledati sebe kako to radite, već je potrebno i da **vidite** (sa pažnjom!) sebe kako to radite. U tožim slučajevima zaboravnosti, preporučljivo je i da u mašti »vidite« mentalnu scenu u kojoj »zaključavate izlazna vrata« »isključujete štednjak«, »isključujete peglu« itd. Za sve ovo Vam je potrebno samo par sekundi vremena i sa tih par sekundi uštedete sebi mnogo više vremena, nerava i drugih gubitaka.

Tipičan slučaj zaboravnosti zbog odsutnosti pažnje u kritičnom trenutku dogodio se jednom sekretaru. Upravo dok je zaključavao svoj radni sto i pakovao svoju ručnu torbu, pred odlazak na vikend, naišao je jedan kolega i počeo sa njim razgovor. Još tokom prepodneva sekretar je odlučio da na vikendu kod rodbine u drugom gradu pregleda jednu knjigu računa.

Kod rodbine na vikendu nije stigao da obavi planirani posao i kad se vratio kući u nedelju prepodne i potražio svoju knjigu računa sa zaprepašćenjem je konstatovao da je u torbi nema. Počelo je grozničavo traženje: najpre kod kuće, pa onda kod rodbine, kuda je morao ponovo da otputuje. Ali ni tamo nije našao ništa. Ponovo se vratio kući i pažljivo još jednom pretražio sve, ali knjige nigde nije bilo. U kancelariji nije mogao da proveri, jer je bila nedelja. Nastali su dugi, grozničavi časovi čekanja do ponedeljka ujutru.

U ponedjeljak ujutru kada je otključao sto knjiga ral'una je, naravno, bila u stolu. — Sta se zapravo dogodilo? On je imao čvrstu nameru da knjigu ponese sa sobom i kada se pakovao ušao je neočekivano njegov kolega i razgovorom mu angažovao celokupnu pažnju. Sekre'ur je bio uveren da je knjigu poneo i sa tim uverenjem je i otputovao, a knjiga je ustvari ostala zaključana u stolu. Jedan sekund koncentrisane pažnje mogao je da uštedi jedan propali vikend, časove izgubljenog vremena, stotine pređenih kilometara, te veoma neprijatne trenutke nerviranja i zabrinutosti.

Cesto se dešava da neke **stvari koje povremeno koristimo** tako zaturimo da ih u kritičnom momentu nikako ne možemo naći. Zbog toga možemo imati puno neprijatnosti, neobavljene važne poslove, nerviranje itd. Prvi i osnovni način za sprečavanje zaboravnosti ovakve vrste je urednost u kući i držanje svih stvari na svom mestu. Red i urednost je velika pomoć i rasterećenje našem pamćenju. Drugi ili dopunski način je da asocijativnom tehnikom dobro markirate dotične predmete. Na primer, baterisku lampu koristite samo kada nestane struje i često se događa da je upravo u mraku morate tražiti po kući. Jednostavno je asociirajte sa mestom gde ste je ostavili i zamislite kako svetli tako jako, da njena svetlost probija kroz pukotine fijeke gde ste je položili. Ako se radi o svećama, onda zamislite kako gore i progorevaju dasku ormana gde su smeštene.

Kome se već nije dogodilo da napiše pismo i onda ga danima nosi sa sobom u džepu ili tašni? Ovaj problem možete takode resiti asocijativnom tehnikom. Možete predaju pisma uvrstiti kao jedan od poslova, koje ste zapamtili veznim ili lančanim metodom, a ako Vam to iz bilo kog razloga ne odgovara onda napravite jednu od ovakvih asocijacija:

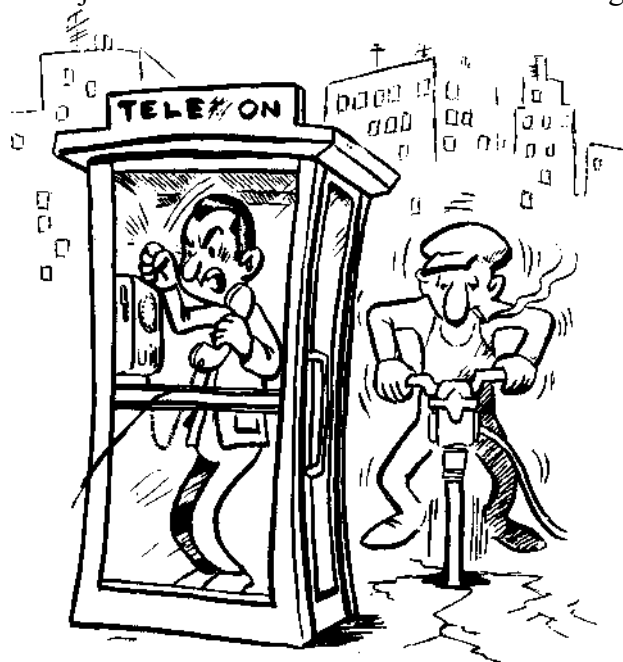
Tačno na mestu gde bi želeli da se setite da treba predati pismo ili ga ubaciti u sanduče, zamislite Vaše pismo, ali ogromnih razmera, kako Vam je potpuno pregradilo put kojim morate proći, ili kako umesto ograde na nekoj tipičnoj kući, za koju ste sigurni da je morate pogledati kad tuda prolazite, stoje pobodena u zemlju velika pisma i tsl.

### **Otstranjivanje zaboravnosti u poslovima vezanim za određenu osobu ili mesto**

Mnogi ljudi se pogrešno žale na pamćenje kada imaju neprijatnosti i štete zbog svoje zaboravnosti u obavljanju svojih poslova. Međutim, tu nije kriva ni zaboravnost, već nedostatak metode koja nam garantuje sigurno sećanje na sve detalje i redosled operacija koji je neophodan *s.a* dobro izvršavanje tog posla. Veoma često posao ne ispadne dobro ne zato, što niste znali da ga uradite, već što ste u kritičnom momentu ispustili neke važne detalje ili promenili strogi redosled važnih radnih operacija.

Mnogi znaju sve što je potrebno za obavljanje nekog posla, ali ga samo nekolicina obavlja efikasno i besprekorno, dok ostali uvek imaju nekih propusta. Prema tome, u praktičnom životu, pored znanja potrebnog za obavljanje nekog posla, isto je tako važno da vladamo i sigurnom metodom koja nam garantuje da ćemo ss tokom izvršenja posla setiti ne

samo svih potrebnih detalja, nego i njihovog pravilnog redosleda u obavljanju, ili redosleda potrebnih radnih operacija. Zaboravljen detalj ili radna operacija je uvek neuraden detalj i neobavljena radna operacija. Tu garanciju može da Vam obezbedi za određeni posao jedna od naučnih tehnika sistematskog pamćenja.



*Rasejan: -Telefonske veze su neverovatno loše. Ne čujem ni jednu reci-*

**Razne** povremene manje obaveze često zaboravljamo jer se ne nalaze u toku i u sklopu naše svakodnevne rutinske aktivnosti ili što smatramo da su to »sitnice« i »manje važne stvari«. Pošto one nisu vezane za neko određeno vreme, ove obaveze lako pamtimo primenom asocijativne tehnike za pamćenje parova pojmova ili stvari: posao asociiramo uvek sa mestom gde treba da ga obavimo i za koje smo sigurni da ćemo ga videti i doći u kontakt sa njim ili sa osobom, u vezi koje treba da ga obavimo, i za koju smo takođe sigurni da ćemo je videti ili kontaktirati. Na primer, kroz nekoliko dana treba da posetite svog prijatelja i da od njega pozajmite knjigu I. Soa (Irwin Shaw, 1914—) »Mladi lavovi«. Pošto ste apsolutno sigurni da će Vas on i tom prilikom kao i do sada, ponuditi cigaretom iz svoje posebno lepe tabakere, asociirajte tu neobičnu tabakeru Vašeg prijatelja sa »Mladim lavovima«. I zaista, tokom razgovora kada bude izvadio svoju tabakeru Vama će odmah sinuti asocijacija da treba da ga zamolite za knjigu »Mladi lavovi«.

Ili drugi slučaj: Vašoj poznanici treba da kažete prvom prilikom kad odete u drugi grad, gde češće odlazite i nju susrećete, da joj je brat poručio da mu vrati magnetofon, jer mu treba za učenje nemačkog jezika. Vaša poznanica ima poseban, specifičan i sasvim neobičan glas,

fonom. Kada je Kroz KOJI aan bičnim glasom Vi ćete se setiti poruke i zadatka koga treba da obavite. U slučaju da imamo više ovakvih poslova da obavimo na jednom mestu ili u vezi sa jednom osobom onda jednostavno lančani niz koji sadrži te poslove asociramo s dotičnim mestom, odnosno osobom.

### **Otstranjivanje rasejanosti u poslovima vezanim za određeno vreme**

Svakodnevnne poslove i obaveze koje se redovno ponavljaju treba uvek obavljati u isto određeno vreme. utvrđenim redosledom, tako da vremenom pređu u naviku. Tada jedan završeni posao odmah automatski potseća na sledeći itd. Istovremeno treba uvek nastojati da te poslove što racionalnije obavljamo. Herbret Spenser (Spencer. 1820—1903), engleski filozof i sociolog, je, na primer, celog svog života nastojao racionalni-sati sve svoje poslove, pa i one »najsitnije-« i ustanovio je da se svaki, i onaj najmanji posao može još više i dalje racionalisati. U početku možete napraviti listu takvih poslova i zapamtiti .ie po lančanom ili veznom metodu, čime ćete racionalisati i sistematizovati korišćenje svakodnevnog vremena i automatski se osloboditi rasejanosti i zaboravnosti.

Isti metod proširite i na celu sedmicu, tj. za poslove i obaveze koje obavljate isključivo ponedeljkom, druge utorkom, treće sredom itd. do kraja sedmice, čime ste obezbedili funkcionisanje ovog automatskog potsetnika preko čele godine, pošto se sedmica neprekidno ponavlja kao najprikladnija prirodna vremenska jedinica.

Cesto se dešava da neki posao ili obavezu treba da obavimo strogo na vreme, a u međuvremenu treba da radimo nešto drugo i ne možemo svaki čas pogledati na časovnik i pratiti vreme. Ovo je naročito slučaj, ako smo utonuli u neki zanimljiv ili važan posao koji nas potpuno apsorbuje. U tu svrhu najprikladnije je koristiti budilnik ili specijalni mali časovnik za merenje kratkih vremenskih intervala, (na nemačkom tzv. Kurzzeitmesser) ili mali parking časovnik, koji u željeno vreme daju zvučni signal. Podesite časovnik da zvoni u potrebno vreme i Vi se slobodno možete koncentrisati na svoj posao, jer kada se časovnik oglasi Vi ćete automatski odmah znati kakvu obavezu treba da izvršite u to određeno vreme.

Ako se pred spavanje, na ulici ili uopšte, u kakvoj sličnoj situaciji setite nekog važnog posla koga treba da obavite, a nije Vam zgodno da ga odmah obavite, onda jednostavno koristite »Mentalnu beležnicu« da ga fiksirate za sutradan ili drugo pogodno vreme. (V. 14. Poglavlje!).

### **Otstranjivanje mentalnog blokiranja ili zastoja misli**

Neki put se dešava da usred nekog izlaganja ili razmišljanja, a može da se desi i pri pisanju, misao nam se jednostavno »izgubi« ili stane. Nastupi tako zvani mentalni blok ili zastoj misli. U tom slučaju možemo postupiti na više načina:

**Prvi način** je da razmišljamo o stvarima koje su u direktnoj vezi sa pojmom koga se ne možemo setiti. Takvim razmišljanjem aktiviramo, u stvari, pojedine asocijativne veze sa traženim pojmom i kada »dirne-mo« pravu vezu, pojam će nam sam od sebe iskrsnuti u svesti.



**Drugi način** se sastoji u Vama već dobro poznatom metodu programiranja memorije (V. 33. Poglavlje).

**Treći način** primenjujemo naročito ako o nečemu razmišljamo ili nešto pišemo, pa nastupi mentalni blok. U tom slučaju veoma je preporučljivo porazgovarati sa nekom pogodnom osobom o tome problemu, Sta-više, nije neophodno da ta osoba bude stručnjak za tu oblast, čak ne mora ni mnogo da se razume u stvari koje analizirate. Bitno je da Vi sa njom možete o tome da porazgovarate i na Vaše prijatno iznenađenje ubrzo tokom razgovora Vama će se pojaviti potrebne asocijacije i misao će poteći željenim tokom.

**Četvrti način** možemo specijalno koristiti u slučaju da se ne možemo setiti naziva nekog pojma, lica ili stvari, koji inače nismo asociirali nekom od tehnika sistematskog pamćenja. Jednostavno treba reprodukovati azbuku ili abecedu i traženi naziv će spontano biti reaktiviran u našoj svesti preko asocijativne veze između svog prvog slova i slova azbuke kada do njega dođemo.

Svakako je najvažnije kcd izučavnja i primene metoda za odstranjivanje zaboravnosti i rasejanosti da razvijete i steknete potpuno poverenje u ove metode, u šta će Vas i sama praksa brzo uveriti, kao i da se potpuno oslonite ubuduće na svoje sopstveno pamćenje.

U prvih nekoliko poglavlja **Druge knjige** imali ste priliku da primenite neke od naučenih tehnika sistematskog pamćenja iz **Prve knjige**. Pošto je praktična primena jedini pravi način da prevarite ne samo svoja teoretska znanja, nego i stepen usvojenosti i vladanja naučenim tehnikama pamćenja u raznim okolnostima, neophodno je da kroz sledeće testove utvrdite veličinu Vašeg napretka u povećavanju Vašeg pamćenja.

#### TEST BR. 7:

**38. (31. pogl.) Diktiranje više pisama u isto vreme možemo nauditi pomoću:**

- A. Lančanog metoda pamćenja
- B. Bilo kog veznog metoda pamćenja
- C. Kombinacijom lančanog i veznog metoda
- D. Grupnom asocijacijom

**39. Odredite pravilan rcdosled ovih ključnih reci i scena, koje služe za pamćenje pisama navedenih u 31. poglavlju:**

- 1.  "Ujak piše pismo.«
- 2.  »Student crven u licu od stida.«
- 3.  »Izgubljeno pismo.«
- 4.  »Pera pozdravlja.«
- 5.  »Student bez novca.«
- 6.  »Kolebanje zbog novca.«
- 7.  »Pisanje pisma.«
- 8.  »Prijatelj s pismom čeka odgovor.«
- 9.  »Ujak s novcem.«
- 10.  »Trčanje za prijateljem.«

40. (32. pogl.) Po numeričkom metodu pamćenja Morscovog alfabeta od redite kome slovu ili broju pripada numerički ekvivalent:

1. O U	1. 72
2. O B	2. 13
3. O R	3. 91
4. O K	4. 5
5. O A	5. 63
6. O Z	6. 16
7. O 9	7. 161
8. O J	8. 26
9. O 5	9. 61
10. O N	10. 616

41. (33. pogl.) Dobro sećanje ili pamćenje zavisi od:

1. Psiho-fizičkih osobnosti celokupne čovekove ličnosti
2. Svih faktora i komponenti pamćenja
3. Sposobnosti dobrog zadržavanja ili retencije
4. Vrste znanja i materijala koji smo zapamtili

42. Rangirajte rednim brojevima stepen lakoće sledećih vrsta sećanja (reprodukcije):

- A. O Automatsko sećanje                      B. O Prepoznavanje  
C. O Reprodukcija

43. (34. pogl.) Rasejanost i zaboravnost su posledica:

- A. Slabog pamćenja i loše sposobnosti sećanja
- B. Loše navike neobraćanja pažnje u kritičnom trenutku i neprikladnog stava prema tzv. »sitnicama.«
- C. Prevelike koncentracije na druge stvari
- D. Starosti ili prezauzetosti

44. Okolinu zapažaino:

- A. Očima
- B. Umom
- C. Očima gledamo, a umom zapažamo

I u ovom testu imate mogućnost parcijalnog bodovanja Vaših odgovora na pitanja br. 39 i 40. Kod pitanja br. 42 obratite pažnju da se najlakša vrsta sećanja označava sa — 1. a najteža sa — 3.

## ZABORAVLJANJE — USLOV DOBROG PAMĆENJA?!

Imati dobro *pamćenje* je *veliki dar*,  
*ali umeti zaboraviti je često još veći*  
*dar.*

— G. K. Lihtenberg

*Sećanja ulepšavaju život, ali ga samo*  
*zaboravljanje čini snošljivim.*

— Onore de Balzak

### OD ČEGA ZAVISI ZABORAVLJANJE I VEŠTINA ZABORAVLJANJA

— Ništa, ništa, nemojte se uzbuđivati. Naći ćete kartu kasnije. —  
reče konduktor Ajnštajnu, koji je putovao vozom i grozničavo pretra-  
živao sve svoje džepove ali kartu nije mogao pronaći.

— To mi mnogo ne pomaže. — odgovori sasvim ozbiljno veliki  
naučnik — jer ako je ne nađem neću znati dokle treba da putujem.

Ova mala anegdota o poznatoj zaboravnosti slavnog  
naučnika još jednom potvrđuje, da jedna dominantna misao u  
svesti, koja čitavu svest ispunjava svojim sadržajem, može da  
potisne ili represira druge misli. Ajnštajn je verovatno analizirao  
neki komplikovan problem kada je trebalo da kupi kartu i  
jednostavno u njegovoj svesti tog trenutka nije bilo mesta za  
misao o takvoj obavezi kao što je vađenje vozne karte.

#### **Retroaktivna inhibicija ili kako je moguće da učeći više zapamtimo manje**

Da li se na kraju televizijskog programa možete setiti sadržaja  
pojedinih emisija, ako ste u seriji gledali 4—5 emisija?

Isto tako po završetku neke cirkuske pretstave, da li možete  
ponoviti glavne momente svake tačke?

Vaš odgovor na ova pitanja je negativan, mora da bude  
negativan, jer su obe spomenute situacije tipični slučajevi za  
povoljno delovanje retroaktivne inhibicije. Retroaktivna  
inhibicija ili povratno kočenje odnosno potiskivanje (represija)  
prethodnog znanja je jedna od glavnih i najvažnijih poluga  
zaboravljanja.

Mehanizam njenog uništavajućeg delovanja na pamćenje i  
znanje zasniva se na prebrzom nagomilavanju i smanjivanju  
utisaka ili pojedinih znanja u svesti, kao njenog sadržaja, tako da  
prethodni utisak ili informacija budu redovno potisnuti i  
zakočeni (inhibirani), jer nemaju dovoljno vremena da se  
povezu sa prethodnim znanjima i time postanu naša duhovna  
svojina. To prebrzo i nagomilano smanjivanje utisaka ili  
informacija u našoj svesti ne dozvoljava ni jednom od njih da  
prođe neophodan proces pamćenja, od pažnje do reprodukcije (V.  
33. Poglavlje),

usled čega ne dolazi do dobrog zapamćivanja, ili, ako je i došlo do zapamćivanja nekog znanja, onda ga brza sukcesija sa novim znanjem koči i briše iz naše svesti.

Zapamćivanje i zaboravljanje su dva međusobno najuže povezana procesa i uzajamno potpuno uslovljena, jer ma koliko to paradoksalno zvučalo, bez zaboravljanja nema ni zapamćivanja, a svakako ni obratno, što je u ovom trenutku manje važno. Jer samo zahvaljujući zaboravljanju neprestano se oslobađa novi prostor u svesti za nova saznanja. Bez zaboravljanja naše znanje bi bilo okamenjeno, statično, neprobojno za nova saznanja i dinamično prilagođavanje potrebama čovekove psihičke i fizičke ličnosti.

Zahvaljujući zaboravljanju mi možemo uvek da >\*ažuriramo« svoje znanje, da ga neprestano obogaćujemo i proširujemo novim saznanjima, a zastarela, prevaziđena i nepotrebna znanja da odbacujemo kao suvišan balast, stvarajući u svesti slobodan prostor za nova, potrebna znanja. Na taj način, mi smo u mogućnosti da strukturu i obim našega znanja neprekidno i po sistemu povratne sprege podešavamo prema zahtevima prilagođavanja našoj životnoj sredini. Kao što se sećate, već je posebno naglašeno, da je osnovna funkcija i cilj pamćenja da obezbedi pravilno i nesmetano prilagođavanje jedinke njenoj životnoj sredini i okolini.

Retroaktivna inhibicija može da poveća zaboravljanje od 50% do 75%, kao što je opitima utvrđeno. Nju najviše smanjuje spavanje; zato je dobro učiti pre spavanja i odmah ujutru sledećeg dana gradivo ponoviti. Posle spavanja, najviše je smanjuju razne zabavne aktivnosti: sport, muzika, razne druge rekreativne aktivnosti.

Retroaktivna inhibicija deluje i tokom samog učenja i pamćenja. Umesto da zastanemo čim pročitamo jednu misaonu celinu, da o njoj razmislimo i ostavimo joj malo vremena da se poveže sa postojećim znanjem, mi kao besomučni jurimo kroz knjige i članke. Kao da se bojimo da nećemo imati vremena sve saznati, a upravo to je najbolji način da najmanje saznamo, jer ne dozvoljavamo ni trenutka svojoj psihi da deluje na novo gradivo po zakonima pamćenja.

### **Kako ćemo smanjiti retroaktivnu inhibiciju?**

Za uspešno smanjenje rušilačkog dejstva retroaktivne inhibicije treba primenjivati sva pravila i metode koje su do sada izložene, jer sve one imaju za cilj trajno i sigurno pamćenje. Pored toga, treba obratiti pažnju i na sledeća praktična pravila:

- Raspored pamćenja i učenja pojedinih materijala mora biti takav da se različiti materijali smenjuju, nikako slični, jer će jedan drugog potiskivati.
- Uvesti obavezno vremenske pauze ne samo između dva uza stopna pamćenja, nego i tokom samog pamćenja između pojedinih logičkih celina.
- Koristiti što više zakonitost da spavanje najviše sprečava dejstvo inhibicije, a zatim razni sportovi i fizička rekreacija. Posle spavanja treba materijal odmah ujutru ponoviti.
- Pamtititi treba uvek po principima sistematskog pamćenja, osmišljeno i asocijativno-logički. Inhibicija jače deluje na mehanički zapamćeni materijal.
- Ne prelaziti na pamćenje novog dok se stari materijal nije potpuno savladao i zapamtio.

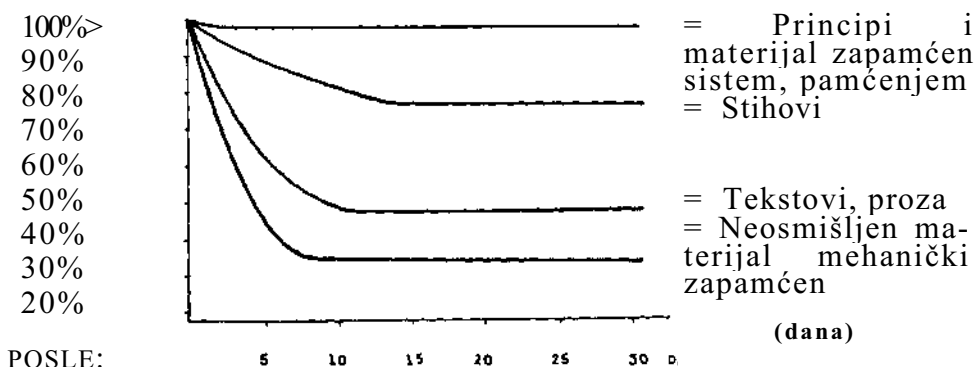
**Proaktivna inhibicija** takođe deluje kao jedna od poluga zaboravljanja pored retroaktivne inhibicije. Mehanizam njenog delovanja počiva na ranije zapamćenom i dobro usvojenom materijalu, koji takođe ometa zapamćivanje i utiče na brže zaboravljanje novog materijala, naročito ako su oba materijala iz istih ili sličnih oblasti. To je jedna vrsta reakcije starog, ukorenjenog znanja na novo, još dovoljno nepoznato i neusvojeno znanje. Jedan od preporučljivih načina za smanjenje proaktivne inhibicije je da budemo maksimalno pristupačni i pozitivno usmereni u pogledu prijema novih znanja i saznanja. Ako se budemo u svojim gledištima uporno držali naših ustaljenih shvatanja, onda time stvaramo ogromnu, a nekada i nepremostivu barijeru ulasku i sticanju novih znanja.

### Od čega zavisi zaboravljanje i šta na njega utiče?

Kao što je poznato (V. 33. Poglavlje), pamćenje je jedinstven i nedeljiv proces složen od nekoliko komponenti među kojima je i zaboravljanje, koje može da ima dvostruku ulogu: pozitivnu i negativnu. Znači, zaboravljanje zavisi od svih do sada izloženih faktora, ono je uslovljeno svim komponentama koje čine proces pamćenja, kao i od činilaca koje ćemo izložiti u ovom poglavlju.

Pored toga, zaboravljanje posebno zavisi od valjanosti zapamćivanja i sposobnosti reprodukcije. Prirodno, što bolje zapamtimo neki materijal, to ćemo ga teže zaboraviti. Pošto su ova dva važna preduslova zaboravljanja posebno obrađena (V. 33. Pogl. i ostala poglavlja o drugim važnim faktorima pamćenja), ovde ćemo se pozabaviti sa nekoliko posebnih faktora koji mogu puno da utiču na zaboravljanje:

**1. Vrsta materijala** može da ima velikog uticaja na brzinu zaboravljanja. Kao što se vidi iz priloženog dijagrama, najsporije se zaboravljaju razni principi i zakonitosti, kao i materijal zapamćen tehnikama sistematskog pamćenja, a najlakše i najbrže se zaboravlja besmislen, neosmišljen i mehanički zapamćen materijal.



**2. Metoda pamćenja** takođe ima presudan uticaj na veličinu i brzinu zaboravljanja. Mehanički zapamćen materijal zaboravljamo najbrže, dok materijal zapamćen osmišljeno-logičkim i sistematskim pamćenjem najsporije zaboravljamo. Sistematsko pamćenje sa svojim tehnikama i metodama asocijativno-logičkog pamćenja naročito je pogodno za onaj

deo ljudskih znanja koja ne mogu biti smisla: kao, na primer, što su razne formule, nazivi, strane reci, brojevi, istorijski datumi itd.

**3. Primenjena znanja** se veoma teško i sporo zaboravljaju, jer se kroz praksu (1) potpuno savladaju i nauče, (2) dužom praksom stiče se potrebna rutina i dolazi do pozitivnog efekta »prenaučenosti« (Overlearn-ing), kao i do stalnog ponavljanja i održavanja zapamćenog znanja.

### **Zašto zaboravljamo?**

Osnovni uzrok zaboravljanja leži u glavnoj funkciji pamćenja da služi uspešnom prilagođavanju jedinice svojoj životnoj sredini. Zbog toga, zaboravljanje je jedna neophodna i korisna funkcija, putem koje se naše znanje potrebno za uspešno prilagođavanje u životu, stalno obnavlja, oslobađa nepotrebnih, zastarelih delova i strukturno menja da bi udovoljilo zahtevima uspešnog življenja i delovanja.

Prema tome, ono što nam stalno treba, što stalno koristimo to ne možemo zaboraviti. A ono što nam povremeno treba i što rede koristimo, to već možemo lakše zaboraviti. Najlakše zaboravljamo stvari koje više ne trebamo ili koje su prevaziđene novim saznanjima. Naša psiha vrši neprekidnu i rigoroznu selekciju nepotrebnog znanja i putem zaboravljanja ga odstranjuje da bi stvorila uslove za prihvatanje novog, aktuelnog i potrebnog znanja. Međutim, ovde je potrebno istaći neke posebne okolnosti u kojima se odigrava zaboravljanje:

**Veoma često problem nije u zaboravljanju** nego u smetnjama koje sprečavaju sećanje. Na primer, iako još nije dokazana tvrdnja, da apsolutno ništa ne zaboravljamo i da sve jednom doživljeno ili zapamćeno ostaje u dubinama pamćenja, ipak postoje neki dokazi koji se ne mogu prenebregnuti.

Neka devojka, koja je jedva znala da čita i piše, razbolela se i pala je u trans. Na veliko iznenađenje prisutnih počela je u transu da govori hebrejski. Kasnije se ispostavilo da je služila kod jednog naučnika koji je imao običaj da stare hebrejske tekstove čita naglas. Devojka, koja ih je sasvim slučajno i uzgredno slušala, potpuno ih je zapamtila, a da toga nije bila svesna. Bili su potrebni specijalni uslovi da izazovu sećanje i reprodukciju ovog nesvesno zapamćenog materijala.

Takođe, putem hipnoze moguće je regresirati medijuma u željeno doba njegovog života. Medijum je kao u nekom vremeplovu kojim upravlja hipnotizer, koji po želji objavljuje medijumu pojedine »stranice«. Na primer, ako mu kaže: »Vi ste sada u 7 godini. Pričajte mi šta vidite i doživljavate!« Medijum će tako verno pričati detalje kojih se nikada ne bi setio u budnom stanju.

Preovladava mišljenje da se prividno zaboravljene stvari i doživljaji mogu reprodukovati u nekim posebnim stanjima: snovima, transu, somnambulizmu, putem hipnoze i psihoanalize. Ovi dokazi potvrđuju fenomenalnu moć našeg pamćenja, ali sa stanovišta prakse ne smeju biti osnova za tvrdnju, »da se jednom zapamćeno nikada ne zaboravlja.«

Mentalna prenatrpanost raznoraznim podacima, utiscima i doživljajima kod savremenog čoveka neizbežno izaziva retroaktivnu inhibiciju o kojoj smo već govorili!. Čovek današnjice se prisiljava da pliva u sve većem okeanu znanja, doživljaja, senzacija. To vodi mentalnoj rascepkanošći i potpunoj dekoncentraciji. Um počinje da luta zapljuskivan talasi-

ma informacija sa svih strana, bez određenog kursa i usmerenosti. Zato je potrebno izbegavati trivijalne, nevažne stvari i koncentrisati se na važne i veoma potrebne stvari, koje treba organizovano i sistematski pamtiti. A ono što Vam stvarno treba, a to će najbolje pokazati praktičan život, ono što Vam bude trebalo i koristilo u praktičnom životu to ćete uvek trajno i sigurno pamtiti i upotrebom najbolje čuvati od zaborava.

**Zaboravljanje zbog efekta Zeigarnik** nastaje zbog uspešnog okončanja nekog posla ili obaveze. Berlinski psiholog Zeigarnik (Dr Bluma Zeigarnik) primetila je ispitujući fenomene zaboravljanja, da neobavljeni poslovi i neizvršene obaveze ostaju tako dugo u sećanju dok ih ne okončamo, a posle toga veoma brzo ih zaboravljamo. Efekat Zeigarnik je još jedna potvrda dinamičke i funkcionalne uloge zaboravljanja u celo-kupnom procesu čovekovog pamćenja.

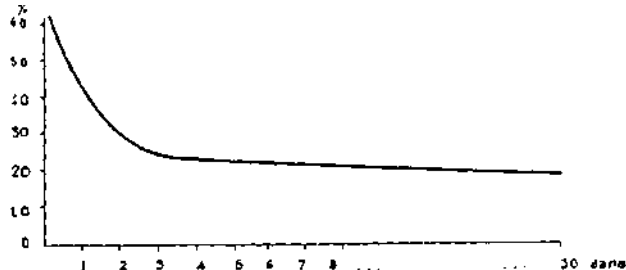
**Zaboravljanje zbog povreda mozga** i raznih fizioloških uzroka pri-maćeno je od najranijih vremena, ali ovaj fenomen još nije rasvetljen, jer ima puno slučajeva ozbiljnih povreda mozga, koje izazovu samo prolaznu amneziju (gubitak pamćenja) neposredno posle operacije.

Amnezija, koja je u većini slučajeva delimična, može da bude izazvana raznim obolenjima, kao što su razna trovanja gasovima, alkoholizam, epilepsija, razne polne bolesti itd., kada dolazi do izumiranja izve-snog broja moždanih nervnih ćelija. Pored toga poznata je činjenica da samo par minuta zastoja krvotoka u mozgu može da dovede do potpunog pomračenja uma.

#### **Brzina zaboravljanja**

Već smo videli da ima puno dokaza protiv tvrdnje da čovek može potpuno nešto da zaboravi, ali za praktične svrhe ipak se može reći da imamo potpuno ili trajno zaboravljanje i delimično ili privremeno zaboravljanje.

Delimično zaboravljanje je redovna pojava i nastaje odmah nakon zapamćivanja. Ako se sistematski ne obnavlja, zapamćeno, već za jednu do dve sedmice, može da se zaboravi i za svih 50—60%.



Zaboravljanje ne možemo meriti i pratiti direktno, nego samo posredno, preko ponavljanja i ponovnog učenja tako zvanom metodom uštede. Metod uštede se sastoji u tome da se putem ponavljanja, odnosno ponovnog zapamćivanja jednog te istog materijala odredi kolika je ušteda u vremenu postignuta prilikom drugog zapamćivanja tog materijala. Na primer, ako nam je za pamćenje nekog materijala bilo potrebno 60 min., a posle jedne sedmice, samo 30 min. to znači da je ušteda u vremenu 30 min. ili 50%, i da smo taj materijal zaboraviti samo 50%. jer nam je trebalo upola manje vremena da ga ponovo zapamtimo

Nemački psiholog H. Ebbinghaus<sup>1)</sup> je prvi eksperimentalno proučavao zaboravljanje i to na pamćenju nizova besmislenih slogova.

Prema Ebbinghausovim rezultatima dobijenim prilikom pamćenja besmislenih slogova dijagram zaboravljanja izgledao bi približno ovako:

Posle 20 min. zaboravi se oko 40% zapamćenih slogova  
Posle 1 časa zaboravi se oko 55% zapamćenih slogova  
Posle 10 čas. zaboravi se oko 65% zapamćenih slogova  
Posle 1 dana zaboravi se oko 67% zapamćenih slogova  
Posle 2 dana zaboravi se oko 72% zapamćenih slogova  
Posle 7 dana zaboravi se oko 75% zapamćenih slogova  
Posle 30 dana zaboravi se oko 80% zapamćenih slogova

Kao što vidite, zaboravljanje počinje odmah posle pamćenja i najjače je odmah neposredno posle pamćenja tokom prva dva dana i prve sedmice, da bi se krajem prve sedmice prilično stabilizovalo i pokazalo jednu daleko blažu tendenciju opadanja. Zato je u poglavlju o ponavljanju i sećanju posebno bilo naglašeno, da je veoma važno izvršiti ponavljanje zapamćenog materijala odmah posle učenja, pa još jednom pre spavanja i onda odmah sledećeg dana. Ako zapamćeni materijal ponovimo još i tokom prve sedmice onda smo se u velikoj meri obezbedili protiv njegovog brzog zaboravljanja. Pored toga, ako obnavljanje vršimo po gornjoj šemi imaćemo takođe i velike uštede, jer smo malo zaboravili i malo će nam trebati vremena da zaboravljeno povratimo.

Svakako, brzina zaboravljanja, kao što je već rečeno, zavisi od vrste materijala, metoda pamćenja i mnogih drugih faktora. Dijagram zaboravljanja za osmišljeni materijal zapamćen, na primer, tehnikama sistematskog pamćenja je neuporedivo blaži i ne pokazuje tako izrazite tendencije oštrog pada. Međutim, namerno je ovde dat upravo dijagram zaboravljanja besmislenog materijala, da bi se uočile moguće i maksimalne granice brzine zaboravljanja i kakvom dinamikom treba vršiti ponavljanje da bi se ono sprečilo. To znači, da smo u daleko boljem položaju, ako pamtimo neki osmišljeni materijal. A ako pamtimo pomoću tehnika sistematskog pamćenja i vršimo ponavljanje po gore navedenoj šemi, onda ćemo dotični materijal pamtit i uvek 100%.

Jedini lek protiv zaboravljanja, koje je veoma brzo i prosto nam topi i uništava zapamćeno, je efikasno zapamćivanje pomoću tehnika sistematskog pamćenja i sistematsko obnavljanje zapamćenog materijala.

### **Iz svesnog pamćenja neprestano istiskujemo znanje koje nam nije potrebno ili koje nije aktuelno**

Jednoga dana Ana Grigorjevna, supruga Dostojevskog (F. M. Dostojevskij, 1821—1881), počela je da razgovara sa njim o njegovom delu »•Poniženi i uvređeni« i na njeno veliko čuđenje primetila je da Dostojevski nešto zamuckuje i zapinje, te da se ne seća pojedinih epizoda i likova. Ana Grigorjevna nije mogla da veruje samoj sebi, jer je njen suprug završio ovaj roman samo pre pet godina. Na kraju se ispostavilo da je Dostojevski zaboravio ne samo sadržinu, nego čak i postojanje svog romana i to u svojoj 43 godini života, samo pet godina po završetku ovog svog velikog dela. Dostojevskom nije bilo preostalo ništa drugo nego da

i) Herman Ebbinghaus (1850—1909)



obeća svojoj supruzi, da će svoje sopstveno delo ponovo pročitati, da bi mogao o njemu da razgovara sa njom.

Razlog je bio dosta jednostavan. Nalazio se u jednoj od glavnih poluga zaboravljanja: represiji ili potiskivanju trenutno manje važnog ili nepotrebnog znanja radi »stvaranja prostora« u pamćenju i svesti za aktuelno, nešto veoma važno, što se nalazi u središtu našeg najvećeg interesovanja i koncentracije i što je izraz naših najdubljih htenja i potreba tog trenutka ili određenog vremenskog perioda.

Upravo u to vreme Dostojevski je završavao svoje čuveno delo »Zločin i kazna« i već počeo da diktira i svoje novo delo »Kockar«, žu-reći se da udovolji strogim rokovima, koje su mu nametnuli neumoljivi izdavači. To je bio dovoljan razlog da veliki pisac sve svoje snage usred-sredi na neposrednu, aktuelnu i najvažniju potrebu da završi svoje novo delo i da sve ostalo potisne u stranu. Zato je potpuno »zaboravio«, odnosno potisnuo u dubine svog pamćenja i potsvesti svoje znamenito delo »Poniženi i uvređeni« na kome je pre pet godina radio čelu godinu dana.

Kada smo govorili o pažnji u 21. Poglavlju, onda smo je uporedili sa pulzirajućim zrakom nekog svetionika koji u određenom momentu osvetljava samo jedan sektor mračne morske površine. Takođe i naše svesno pamćenje, koje u velikoj meri zavisi od pažnje, može u određenom vremenskom intervalu da obuhvati i drži u svesti samo jedan deo od našeg celokupnog znanja i to onaj koji nam je najpotrebniji za život i rad. Ako smo posebno usredsređeni na neki intenzivni umni rad, onda može da dođe do dalje selekcije potrebnog znanja, do još veće koncentracije i sužavanja sektora znanja koji koristimo, tako da sve ostalo nesvesno potiskujemo u potsvesni deo pamćenja. Na taj način može da dođe do rasejanosti i zaboravnosti u drugim oblastima života i rada ili privremenog zaboravljanja čitavih kompleksa znanja, kao u slučaju Dostojevskog.

Radi toga se i pretpostavlja da, u stvari, nema totalnog zaboravljanja, brisanja znanja iz ljudske psihe, nego da samo pod uticajem represije, inhibicije i drugih sličnih uzroka, izvesni »neaktuelni« kompleksi znanja potonu u dubine potsvesti, među hiljade drugih, njima sličnih, i da sa njima izgubimo asocijativnu vezu. Kako inače objasniti činjenicu da se čovek može setiti »totalno zaboravljenih« stvari pod uticajem hipnoze, električnih podražaja moždane kore, u stresovima i drugima izvanrednim okolnostima?

Na primer, zaboravljanje može da nastupi usled represije događaja koji su bili nepovoljni ili na drugi neki način nepoželjni od strane osobe koja ih je »totalno zaboravila«. To je slučaj tzv. **aktivnog ili defanzivnog zaboravljanja**. Ko je gledao film »Začarani« (»The Charmed«) sa Gregori Pekom (Gregory Peck) i Ingrid Bergman, setiće se da je jedan izvanredan događaj, dok je on jurio na skijama nezadrživo niz padinu, naterao glavnog junaka da se seti »totalno zaboravljenog« događaja iz de-tinjstva — nehotičnog ubistva svog druga u igri. Taj tragični događaj stvorio je »kompleks krivice iz detinjstva« i njegovo defanzivno, odbrambeno zaboravljanje potisnule ga je u najveće dubine potsvesti.

Kao što je lepo rekao Lihtenberg, zaista je sreća što možemo pamtit, ali je isto tako neki put još veća sreća da možemo neke stvari i zaboraviti, naročito one manje važne ili nepotrebne. Zamislite, bez zabo-

ravljanja ne bi se mogli koncentrisati na druge važne stvari, proces sećanja bio bi praktično nemoguć, kao i učenje novih stvari. Bez zaboravljanja nastao bi pravi haos u našem pamćenju.

Koliko odbrambeno potiskivanje, ili defanzivna represija, može da bude jaka potvrđuju i slučajevi defanzivne amnezije (odbrambenog gubitka pamćenja) kod zločinaca, kada potpuno zaborave svoj zločin, jer za mnoge od njih zaboravit; sve je najpotpuniji i najbolji izlaz i bek-s! vo od svega.

Pod uticajem slabog i kolebljivog karaktera često može da dođe do jedne posebne vrste zaboravljanja ili tačnije preinačenja u pamćenju dotičnih osoba. To je takozvana supstituciona memorija ili pamćenje sa zamenom. Na primer, jedan inače slab student napušta dalje studije i roditelji mu uskraćuju dalje izdržavanje, želeći time da ga primoraju da se zaposli. Kasnije, tokom čitavog svog života propali student oplakuje svoju sudbinu što je morao napustiti studije, »jer su mu roditelji uskratili dalje izdržavanje«!

#### Pamćenje dobrim delom zavisi od zaboravljanja

U Livadii. prema grčkoj mitologiji, gde je *Wo* sedište čuvenog proročišta Trifonia, posetioci su pili prvo vodu iz *Lete*<sup>1)</sup>, a zatim kod Mnemozine, da bi najpre zaboravili svaku drugu misao, a zatim sačuvali u pamćenju sve ono što bi u proročistu videli i čuli.

Mnemozina (grč.: Mnemosvne) je mitološka personifikacija pamćenja, kći Urana i Geje, koja je sa Zevsom imala devet muza. Uvek se dovodi u vezu sa muzama, svojim kćerkama, u mitografiji. U Atini je slavljena polivanjem ili napijanjem vodom ili mlekom i medom bez vina. (Retki su slučajevi likovnog predstavljanja boginje Mnemozine. Možda je najpoznatija jedna statua u Vatikanskom muzeju, koja predstavlja boginju u peplumu, bogato izvezenom ženskom ogrtaču, u zamišljenom i usredsređenom stavu.)

Naše pamćenje u neprekidnom toku stalno zapljuskuju ogromni i brojni talasi svih mogućih utisaka i informacija. Od toga naravno, može i mora da se koristi samo mali deo, jer glavnina tih informacija služi samo za korekciju našeg trenutnog reagovanja prema okolnom svetu, dakle, za obezbeđenje našeg pravilnog trenutnog reagovanja. Drugi deo služi za kratkoročne potrebe, recimo za rešavanje tekućih problema života i rada. Samo manji broj istaknutih i posebno vrednih informacija, kao treći deo, prelazi u trajno pamćenje i zadržava se za budućnost, pod uslovom da se oceni kao potreban i koristan za budućnost.

Da nije ovog mehanizma i automatizma u selekciji i distribuciji čitavog mnoštva raznih informacija koje se svakodnevno sruče na našu svest i potsvest, ne bismo imali slobodu primanja novih utisaka i, što je podjednako važno, mogućnost izbora potrebnih informacija za različite potrebe u životu i pozivu.

Pamćenje zaista u velikoj meri zavisi od zaboravljanja, jer bi trenutno važni detalji mogli da nam trajno blokiraju pažnju, interesovanje i druge potencijale uma i time nas onemogućavaju u primanju daljih

i) *Leta* (grč.: *Lethe*) — reka zaborava po verovanju starih Grka. U podzemnom svetu, oni koji se napiju iz nje zaborave sve što su preživeli ranije. — *Letotehnika* — umetnost ili veština zaboravljanja

znanja od trajne vrednosti i važnosti. Ili, kako je govorio V. Džems, od svih čovekovih aktivnosti i iskustava neka ne prežive ni trenutak svog dovršetka. Život drugih iskustava ograničen je na par trenutaka, časova ili dana. A neka opet ostavljaju neizbrisive tragove i pamte se čitavog života.

\* \* \*

Da nema zaboravljanja u našem pamćenju nastao bi potpun nered i dezorganizacija, jer nas ono oslobađa nepotrebnih i nevažnih misli, ideja i znanja, a naročito onih, koje nisu u skladu sa našim osnovnim težnjama. Sposobnost i veština zaboravljanja pomažu stvaranju odgovarajućeg i stvarno potrebnog pamćenja, jer pamćenje koje teži i hoće da očuva sve u stvari je prepreka za dalji neprekidni umni razvitak. Svako treba da prilagodi strukturu svog pamćenja i znanja prema svom psiho-fizič-kom profilu, da postigne da njegovo pamćenje bude za njega, a ne protiv njega. Dobro formirano pamćenje mora da služi najvećim željama i najdubljim htenjima i potrebama čoveka. Ne treba smetnuti s uma, da zaboravljanje može biti prouzrokovano raznim drugim štetnim faktorima i tada je ono nekorisno, jer nam pored nepotrebnog i nevažnog odnosi i ono dragoceno. A<sup>1</sup> i ako svojim zaboravljanjem znamo vladati, onda je i ono jako sredstvo za izgrađivanje našeg pamćenja i umne slobode

## INICIJALNA TEHNIKA

### INICIJALI I SLOGOVI KAO POMOĆ PAMĆENJU

Pat je otišao jednom sa svojim prijateljem da razgleda Nacionalni muzej. Dok su stajali pred jednom egipatskom mumijom ispod koje je stajao natpis: »2500 P.N.E.« zapita prijatelj Pata:

—Šta bi ovaj natpis mogao da znači?

—Pa, — odgovori Pat — pravo da ti kažem, ne znam tačno, ali verovatno da je to registarski broj auta koji ga je pregazio.

Eksperimentalno je dokazano, da je prosečni raspon pamćenja ograničen na svega 6—9 različitih elemenata, tj. prosečan čovek može da zapamti jednovremeno 6—9 različitih cifara, slova ili drugih nekih nepovezanih i neosmišljenih elemenata. Na primer, ako bi pokušao<sup>1</sup> zapamtiti prirodnim pamćenjem ovaj niz slova:

J T A K P I I E C N A E L J N C A 2 A P M I N H I E O M U A N

sigurno bi dogurali maksimalno do 8 ili 9 slova odjednom. Ali ako primenimo metod osmišljavanja, onda ceo ovaj niz od 31 slova pamtimo automatski. Na primer:

#### INICIJALNA TEHNIKA POMAŽE PAMĆENJU

Znači grupisanjem slova u osmišljene reci proširujemo mogućnost pamćenja nekoliko puta, jer odjednom možemo zapamtiti prirodnim pamćenjem takođe 6—9 nepovezanih reci, a svaka reč može da sadrži, recimo u proseku, oko 10 slova, to je odmah 60—90 zapamćenih različitih slova.

Međutim i ovakva mogućnost pamćenja ograničena je rasponom pamćenja od 6—9 reci. Ali ako primenimo neki od metoda sistemskog pamćenja, ovakve kombinacije slova možemo pamtiti u praktično neograničenim količinama. Svakako, mi moramo utrošiti izvestan trud i vreme da bi konstruisali odgovarajuće kombinacije slova u smisaone reci, ali to nam se višestruko kompenzira lakim, sigurnim i trajnim pamćenjem željenog broja slova.

Inicijalnom tehnikom možemo pamtiti razni materijal, po određenom redosledu ili bez obzira na redosled, na primer listu kupovina možemo veoma praktično pamtiti samo pomoću inicijala u nazivima pojedinih artikala. Na primer:

(1): Ananas	= A	(2): Čaj	= Č
Breskve	= B	Artišoke	= A
Vegeta	= V	Salama	= S
Grašak	= G	Orasi	= O
»•Drina« (cigarete)	= D	Vino	= V
Đevrek	= Đ	Indiski oraščić	= I
»Ekspres politika«	= E		
Žele	= Z	(4): Krastavci	= K
Zemičke	= Z	Urme	= U
		Paradajz	= P
(3): Narandže	= N	Ogrozd	= O
OMO prašak	= O	Vindija sir	= V
Vinjak	= V	Igle	= I
Antikorozivni sprej	= A	Naprstak	= N
Crna pasta za cipele	= C	Auto kozmetika	= A

Tako smo u stvari od inicijala pojedinih artikala sa naših lista kupovina dobili kombinacije slova koje su osmišljene i lako se pamte: (1) redosled slova u azbuci; (2) reč: CASOVI; (3) reč: NOVAC bez koga se ne ide u kupovinu i (4) opet pogodnu reč: KUPOVINA.

U početku, dok ne steknete potrebnu rutinu u sklapanju pogodnih reci od inicijala pojmova koje pamtite, možete se puno pomoći malim karticama od ukupno 30 kom. na kojima će biti ispisana slova alfabetu, slično kao kad ste pamtili razne tabele. Zahvaljujući ovim karticama moći ćete lako praviti razna premeštanja pojedinih slova dok ne dobijete prikladnu kombinaciju koja Vam daje jednu ili više reci koje možete lako pamtiti.

Međutim, ne možemo uvek sklopiti inicijale u smisaone reci, ili zato što ih je mnogo ili što moraju ići određenim redom, tako da je nemoguće sklopiti pogodnu reč ili reci. U tom slučaju možemo postupiti na nekoliko načina:

1. Način: sastoji se u tome da se poslužimo analogijom iz tehnike pamćenja brojeva, odnosno pretvaranja brojeva u reci. Niz slova koja treba zapamtiti podelimo jednostavno u grupe od po 3 slova i onda za svaku grupu od 3 slova nađemo odgovarajuću reč u kojoj će važiti sva tri, tj. prva tri slova, ili suglasnika.

Na primer, na staroegipatskom jeziku hijeroglifi su se zvali:

M — D — R                      N — T — R

što lako pamtimo sa recima: »MuDaR NoTaR«, koje ukomponujemo recimo u ovakvu jednu rečenicu: MuDaR NoTaR je u Egiptu pisao hijeroglifima.«

Ovaj način možemo veoma uspešno koristiti i pri pamćenju raznih slovnih oznaka i simbola. Na primer, brojevi telefona, registarski brojevi automobila u mnogim stranim zemljama, zatim oznake raznih serija, oznake rezervnih delova itd. veoma često se sastoje od nekoliko slova i višecifrenog broja. Na primer:

1. KRA—348 = KRATER i MRaV                      4. LAM—015 = LAMpa i STOLica
2. BOM—941 = BOMba i BRDo                      5. SRP—148 = SRP i DRVo
3. PRA—732 = PRAMac i KaMeN                      6. ERA—948 = BRA-va i BRVno

Naravno, ukoliko se ovakve oznake sastoje iz više slova i cifara, postupamo analogno pamćenju višeciifrenih brojeva. Na primer, ako se oznaka sastoji iz 4 slova onda možemo upotrebiti 2 reči; ako se sastoji iz 5 slova, onda opet 2 reci od kojih jedna sa važeća 3 slova, a druga sa važeća 2 slova, ili obratno, itd. Za pamćenje višecifrenih brojeva već su Vam dobro poznata odgovarajuća pravila.



*Pamćenje željenog broja slovnih simbola i oznaka postaje lako njihovim svođenjem na određen broj odgovarajućih reci*

2. Način je da koristimo prikladne reci u kojima će važiti samo prvo i poslednje slovo. Ovaj način je naročito pogodan za pamćenje dugaćkih nizova slovnih oznaka ili simbola. Na primer, ovde imate jedan niz od 40 slova, koji može da pretstavlja redosled nekih simbola, oznaka, etiketa i slično:

OASOTNBDB2CKBCD2KPTAABLŠRTKG2P2CNOCBARÉP

(Napomena: u stvari ima tačno 41 slovo, ali »DŽ« uzimamo kao jedno slovo, tj. glas, kao u reci: »Džak-«.)

Ovih 40 slovnih oznaka veoma lako pamтите po drugom načinu. Na primer:

O—A = OlovkA	B—L = BicikL
S—O = SIO	Š—R = SatoR
T—N = TrN	T—K = TenK
B D = BroD	G—Ž = GruŽ
B—Ž = BodeŽ	P—Ž = PuŽ
C—K = CoveK	C—N = CuN
B—C = BrijaC	O—C = ObruC
Dž—K = DžaK	B—A = BačvA
P---T = PečaT	E—R = EkseR
A—A = ArenA	C—P = CuP

Ovih 20 reci, kod kojih važi samo prvo i poslednje slovo, povežite u lančani niz i svih 40 slovnih oznaka ili simbola moći ćete reprodukovati po željenom redosledu napred ili nazad. Ako želite da zapamtite i tačan redni broj pojedinih slova, onda umesto lančanog metoda upotrebite bilo koji vezni metod za pamćenje ovih 20 reci. Na primer, ako treba trajno da zapamtite ovakav niz onda možete primeniti topo-sistem pamćenja. Na primer, traži se 20-to slovo u nizu. Vi odmah znate, da mora biti u 10-oj reci poslednje slovo, dakle »A«, jer ona sadrži 19-to i 20-to slovo ( $20:2 = 10$ ). Ili traži se 37-o slovo. Vi odmah znate da je ono u paru sa 38-im slovom, a  $38 : 2 = 19$ , a 19-tu reč po veznom metodu odmah pronalazite da je »EkseR«; znači 37-o slovo mora da bude »E«. Takođe i obratno, ako se traži na kome mestu imamo slovo »C« onda jednostavno prelazite niz redom od početka prema kraju i kada nađete na reč koja sadrži slovo »C«, jednostavno mu očitajte redni broj. Na primer, »C« se prvi put nalazi u reci »Covek« koja je 6-a po redu;  $6 \times 2 = 12$ , znači ova reč sadrži 11-to i 12-to slovo, a pošto je »C« prvo slovo u reci, znači da je 11-to po redu.

**3. Način** koristimo kod takvih kombinacija slova gde ne možemo primeniti ni jedan od napred izloženih načina. Sastoji se u tome da za svako slovo u nizu uzmemo po jednu reč koja počinje sa tim slovom. Na primer:

LJ—2—NJ—D2—S—S—Z—L J—Đ

Za ovaj niz je veoma teško pronaći prikladne reci po bilo kome od do sada izloženih načina. Ali ako primenimo takav način- da za svako slovo nađemo odgovarajuću reč koja počinje upravo tim slovom, što nije uopšte teško, onda je problem odmah rešen. Recimo, da smo za 10 gornjih slova odabrali ovih 10 reci:

Ljiljan — 2iri — NJiva — Njegovan — D2ez — Štednjak  
— Sara — Zec — LJuljaška — Đevrek

Izabrane reci možemo povezati lančanim ili veznim metodom u zavisnosti od konkretnih potreba.

**Razne mogućnosti primene inicijalne tehnike** postoje u skoro svim oblastima znanja i praktičnog života.

Na primer, u fizici za pamćenje redosleda boja u spektru: Crveno, Oranž, 2uto, Zeleno, Plavo, Ljubičasto. Možete primeniti, recimo, pamćenje parova inicijala. Za pamćenje **šifara** raznih sefova i blagajni: jednostavno možete pamtiti ovom tehnikom određene kombinacije slova i brojeva.

**U domaćinstvu:** ostRiga ima u mesecima koji sadrže slovo »R«, a nema ih, znači u maju, junu, julu i avgustu zbog veliki vrućina. U geografiji ako uočimo broj slova u nazivu »S—R—E—D—N—J—A A.—M—E—R—I—K—A« videćemo da svaka reč sadrži po 7 slova, upravo koliko ima i država u Srednjoj Americi.

Inicijalnu tehniku možemo koristiti za pamćenje raznih stvari u mnogim oblastima, kao na primer:

1. Pamćenje dnevnih ili sedmičnih poslova i obaveza.
2. Lista kupovina, dnevnih ili sedmičnih.
3. Rasporeda časova i drugih dnevnih ili sedmičnih obaveza.
4. Raznih registarskih oznaka i slovnih simbola u saobraćaju, teh nici i ostalim oblastima.
5. Veoma komplikovane nazive i teške za pamćenje reci i imena.
6. Recí potpuno nepoznatih stranih jezika.
7. Neograničeni broj slovnih oznaka i simbola u kombinaciji sa brojevima.

Primenu inicijalne tehnike prikazali smo Vam kroz iznete primere u nekim od navedenih oblasti. U oblastima, gde nismo izložili način pri-mene, postupate slično i analogno, jer je suština ove tehnike svuda ista. Vi već raspolazete sa toliko tehnika i metoda sistematskog pamćenja, da ćete potpuno biti u stanju da napravite pogodnu kombinaciju raspoloživih metoda za konkretne slučajeve iz bilo koje od gore pobrojanih oblasti primene.

## SIGURNIJI ZA VOLANOM AUTOMOBILA

*Ljudi stavljaju u svoje automobile isto toliko taštine koliko i benzina.*

— P. Daninos

## PAMĆENJEM POTREBNIH PODATAKA POSTAJETE EFIKASNIJI VOZAC

— Šta radiš ovde na ovoj oštroi krivini? — zapita prijatelj Pata koji je na jednoj oštroj okuci napeto gledao u veliko četvrtasto saobraćajno ogledalo.

— Evo čekam već dosta dugo da prođu ove auto trke, pa da malo pogledam TV dnevnik. — odgovori Pat nestrpljivo.

dovoljno i adekvatno za pojedine situacije.

Pred malom bankom u jednom gradiću savezne države Nju Meksiko (New Mexico) bio je parkiran jedan automobil u kome je sedela samo jedna žena. Policajac u redovnoj patroli pogledao je registarski broj parkiranog auta — GA 1742 — i učinilo mu se da je taj broj na listi sumnjivih automobila. Policijski patrolni auto je prošao, dragoceni sekundi su prolazili nezadrživom brzinom, dok je on razmišljao o svojoj sumnji.

Kada se konačno odlučio da svoju sumnju proveri, bilo je već kasno . . . Gangsteri su već opljačkali banku i zajedno sa novcem uzeli su i nekoliko nedužnih života. Svoje oklevanje platio je životom i sumnjičavi policajac.

Ovo je uvodna scena iz američkog trilera »Ubite Čarlija Vorika!« (»•Kili That Charlev Varrick!«). Iako ovo ne treba da bude nikakva varijanta scenarija pomenutog trilera, ipak se može pretpostaviti, da bi se događaji sasvim drugačije odigravali, da je policajac kojim slučajem znao napamet listu sumnjivih registarskih brojeva. Svakako da ne bi okle-vaio i da bi mnogo smišljenije krenuo u opasnu akciju.

### **Pamćenje registarskih brojeva vozila**

Kada smo govorili o »Inicijalnoj tehnici« spomenuli smo da se ona, pored ostalog, može uspešno primeniti i za pamćenje registarskih brojeva raznih vozila. Uzmimo kao primer, da je policajska stanica u po-menutom američkom gradiću imala ovakvu listu sumnjivih vozila sa sle-dećim registarskim brojevima:

#### *Lista sumnjivih motornih vozila*

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. GA 1742 | 6. ZB 4080  |
| 2. RM 9664 | 7. PR 6927  |
| 3. RB 4485 | 8. SH 3601  |
| 4. LN 0038 | 9. CP 5140  |
| 5. BR 1824 | 10. MN 1902 |

Pošto kod svakog registarskog broja imamo slova i brojke to moramo primeniti »Inicijalnu tehniku«. Dalje primećujemo da je svaki reg. broj sastavljen iz 2 slova i 4 brojke, te možemo, prema tome, primeniti sistem pamćenja pomoću numeričkih reci u kojima važe samo prva 3 suglasnika. Znači, za svaki reg. broj biće nam potrebne po dve reci. Na primer: »GA 1742« pamtimo kao »GA1 742« = GATer (važe tri slova!) + KRaN (= 742), dalje bi čela lista mogla da se zapamti pomoću jedne ovakve selekcije numeričkih reci:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. GATer KRaN     | 6. ZuBaR ZVeZda  |
| 2. RaMPa SeSiR    | 7. PRaSak BaNKa  |
| 3. RiBaR ReVoLver | 8. SHeMa SeSTar  |
| 4. LaNaC SeMaFor  | 9. CiPeLe TReZor |
| 5. BRoD FeNJeR    | 10. MaNTil BaZeN |

Ove izabrane numeričke reci, od kojih prva sadrži uvek dva slova registarske oznake i jednu cifru a druga preostale tri cifre, dovoljno je



da asociramo sa prvih deset veznih mesta bilo koje tabele i »Lista sumnjivih vozila« biće nam stalno i efikasno na trajnom raspolaganju. Za samo nekoliko trenutaka na dati redni broj možemo reprodukovati sa sigurnošću odgovarajući registarski broj vozila, a na dati reg. broj možemo odmah identifikovati pod kojim rednim brojem se nalazi na »Listi sumnjivih vozila«.

### **Pamćenje propisa i testova za ispit**

1. Ako ste, na primer, resili redosled prolaska vozila kroz raskrnicu na testu sa slikom, onda se rešenje uvek sastoji iz jednog niza od 5—6 brojki, kao na primer: 3, 1, 4, 6. 5. 2. koje jednostavno memorirate kao svaki višecifreni broj — 314 652 = MoToR CLaN. Svako Vaše rešenje testa sa slikom možete ovako memorirati i asociirati ga sa rednim brojem testa, tako da na kraju veoma brzo i efikasno izvršite kontrolu svojih rešenja bez papira i olovke.

2. Takođe i svoja ostala rešenja prilikom izrade testova možete pamtit na sličan način. Tako rešenje testa: 6-a, pamтите kao 6—1 = 61; 12-b kao 12—2 = 122 itd., tj. za slova: a, b, c, d uzmete jednostavno brojke: 1, 2, 3, 4 respektivno. Na taj način za Vaša rešenja testova dobićete uvek dvocifrene ili trocifrene brojeve koje uvek istovremeno pamтите dok rešavate test. Time efikasnije rešavate testove, jer uštedujete pišanje i zamorno upoređivanje sa »Tačnim odgovorima«; jednostavno čitajući »Tačne odgovore« upoređujete svoja memorirana rešenja.

3. Možete zapamtiti i tačne odgovore za sve testove, kao niz brojeva čije ćete numeričke reci opet asociirati za neku od tabela da biste istovremeno znali i red. broj testa. Time veoma ubrzavate rešavanje testova, jer Vaša rešenja možete odmah uporediti i prekontrolisati, još dok rešavate testove.

Naravno, ni u kom slučaju se ne smete zadovoljiti samo zapamćenim odgovorom, pošto bi time najpre naškodili sebi, jer znate samo jedan broj, a ne i razloge ili uzroke za neku činjenicu u saobraćaju. Tehnika pamćenja brojeva ovde Vam samo pomaže da ubrzate i olakšate sebi rad oko rešavanja testova, a nikako za mehaničko pamćenje pravila i propisa koje bi u saobraćaju bilo potpuno neupotrebljivo.

Naravno, Vi možete veoma efikasno i sigurno ovim načinima pamtit masu brojčanih i ostalih podataka koji su neophodni u saobraćaju, a takođe i saobraćajne propise i to po članovima.

Pošto će pamćenje tekstova i propisa biti obrađeno u posebnom poglavlju, ovde ćemo Vam samo spomenuti jednu od mogućnosti za pamćenje propisa. Po topo-sistemu odredite onoliki broj mesta koliko ima članova propisa. Za svaki član propisa odaberite prikladne ključne reci ili scene i asociirajte ih za vezna mesta po topo-sistemu. Na taj način, bićete u stanju da reprodukujete propise po bilo kom redosledu.

### **Pamćenje Itinerera i važnih podataka u vožnji na duge relacije**

Dobar vozač pre svakog dužeg putovanja dobro prouči kartu i sve ostale detalje koji mogu da budu od značaja za uspešno putovanje. Pošto se odredi najbolji itinerer, možete zapamtiti:

1. Sva mesta kroz koja morate proći.

2. Kilometražu na Vašem brojaču kilometara za pojedina mesta ili udaljenost u km za pojedina mesta.
3. Vreme kada ste prošli pojedina mesta.
4. I svaki drugi podatak koji smatrate relevantnim za sigurnost i uspeh Vaše vožnje.

Na primer, prvo prolazno mesto Vam je Osijek do koga ima 120 km i planirate da ga prođete oko 14.30. To pamтите tako što ćete na glavnoj raskrsnici u Osijeku, ili gde već skrećete za sledeće mesto, postaviti, na pr. DaNiCu (= 120 km) kako se češlja sa TRiMerom (= 14.30 h). Na isti način postupite i za sva ostala mesta i podatke koje želite da imate u vezi sa njima. Time dobijate veoma preglednu i korisnu tabelu podataka, kompletan itinerer, koji će Vam pružiti veću sigurnost i ugodnost u vožnji na duge relacije.

### **Pamćenje međusobnih udaljenosti pojedinih mesta**

Tabele udaljenosti pojedinih važnijih mesta u zemlji ili u inostranstvu možemo pamtiti na nekoliko načina.

**Jedan način** se sastoji u tome da najpre za nazive mesta odaberete osobe, objekte ili predmete koji simbolišu pojedine gradove ili Vas nedvosmisleno potsećaju na njihova imena. Na primer, za »Ljubljanu« možete uzeti nekog od Vaših poznanika koji se zove »Ljuba«, »Ljupče« ili »Ljubinko« ili, još bolje, neku »Ljubicu« ili jednostavno cvet »ljubičicu«. Za »Sarajevo« možete uzeti neku Vašu poznanicu »Saru« ili neki objekat u Sarajevu koji lično Vas najbolje potseća na Sarajevo, ili možda nekog »Sarajliju« Vašeg druga ili prijatelja. Isto tako, za »Skoplje« možete uzeti, recimo, »koplje« ili nekog prijatelja ili poznanicu koja živi u Skoplju.

Na sličan način postupite i u nalaženju simbola ili zamena i za ostale gradove koji se nalaze na tabeli međusobnih udaljenosti.

Drugu veoma važnu stvar, koju morate odmah uočiti kod svih tabela ovakve vrste, je njihova simetričnost. Ako pogledate »Tabelu udaljenosti između glavnih gradova u zemlji« u 3. Pogl., Test br. 8, onda ćete primetiti da prazan prostor u tabeli u obliku dijagonale deli čelu tabelu na dva simetrična, potpuno jednaka dela. To znači da je dovoljno da zapamtimo, na primer, samo donji deo tabele i da automatski znamo sve udaljenosti na tabeli. Time za 50% uštedujemo sebi trud i vreme.

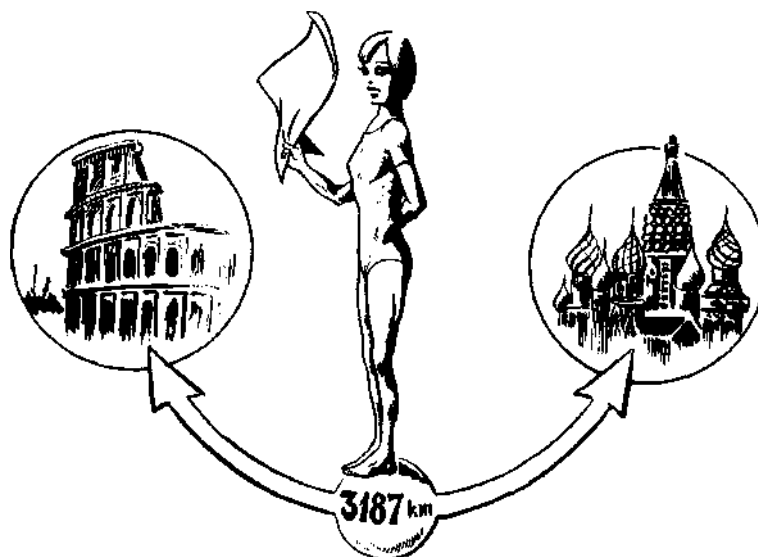
Sada Vam preostaje da parove gradova acocirate sa numeričkom reci koja sadrži tačan broj kilometara njihove međusobne udaljenosti. Na primer: Ljubljana — Skoplje = 965 km; »Ljubičica« 4- »koplje« + »Bušilica« (=965 km). Napravite mali lančani niz od-»Ljubičice« — »Koplja« — »Bušilice« ili grupnu asocijaciju i imaćete uvek na raspolaganju brzo i efikasno ovu udaljenost. Na isti način, napravite pogodne asocijacije i za ostala mesta. Ako želite zapamtiti tabelu udaljenosti između 6 gradova, onda će Vam trebati ukupno 15 takvih grupnih ili lančanih asocijacija.

**Drugi način** je da za gradove ne uzimate simbole u obliku osoba ili drugih obeležja, već da se koristite »Inicijalnom tehnikom« za pamćenje naziva gradova. Na primer:

Amsterdam	=	A	Hag	=	H	Pariz	=	P
Beograd	=	B	Kopenhagen	=	K	Rim	=	R

Cirih	=	C	Lisabon	=	L	Stokholm	=	S
Drezden	=	« D	Moskva	=	M	Varšava	=	V
Frankfurt	=	F	Nica	=	N	Zagreb	=	Z

Kako su međusobne udaljenosti glavnih gradova Evrope izražene uglavnom u hiljadama kilometara, dakle 4-cifrenim brojevima, možemo onda dva grada i njihovu međusobnu udaljenost, zahvaljujući primeni »Inicijalne tehnike«, pamtit i samo sa dve numeričke reci.



Udaljenost MOSKVA — RIM je 3.187 km = M-R-M T-V-G: MaRaMa i TViGi (Ttwigie)

Na primer: »-Pariz — Rim = 1437 km«: P (= Pariz) — R (= Rim) — T (= 1) = PRuT; a » . . . 437« (= preostali broj km od 1.437 km) = »HuMKa«. PRuT i HuMKu je veoma lako asociirati. Ili: »Moskva — Rim = 3.187 km«: M — R — M (= 3) + » . . . 187 km« = TViGi. MaRaMu povežite sa TViGi (Twigie) i automatski ste zapamtili udaljenost između Moskve i Rima. Na sličan način možete postupiti i za ostale udaljenosti.

Ukoliko želite, ili se dogodi, da u svojoj tabeli udaljenosti pojedinih gradova imate više naziva gradova koji počinju istim slovom, kao na pr. Barselona, Berlin, Brisel, Budimpešta itd. onda ovaj problem možete resiti i tako, da prvom slovu priključite i drugo koje će Vas nedvo-smsleno potsećati da se radi, recimo o »Hagu«, a ne o »Hamburgu«. Na primer:

Amsterdam	=	Am	Berlin	=	Be
Atina	=	At	Brisel	=	Bi
Barselona	=	Ba	Budimpešta	=	Bu

Sa ovim slogovima, prema »Inicijalnoj tehnici«, možemo praviti puno kombinacija, kao na pr.: AMBAR = Amsterdam — Barselona,

Kao što vidite, mogućnosti za različite i brojne kombinacije postoje, naročito ako primenjujemo paralelno ili istovremeno dve ili više metoda sistematskog pamćenja. Naravno, svako će prema svom profilu i potrebama odabrati onu kombinaciju koja njemu najviše odgovara.

U velikim gradovima i na velikim parkiralištima može da Vam se dogodi, da ponekad dugo tražite svoj auto, ako niste **zapamtili mesto gde ste ga parkirali**. Tačno mesto parkiranja Vašeg automobila možete zapamtiti na više načina:

Ako ste parkirali na nekom velikom parkiralištu, tačno mesto gde ste ostavili Vaš auto možete memorirati ako broj reda i redni broj u redu asociirate sa Vašim aulom. Na primer. NoVa GuMa = 29. red i 73. kola po redu (ili u tom redu). Ako u mašti »ukrasite« Vaš parkirani auto sa jednom velikom, upadljivom NoVom GuMom (= 29. red i 73-ća kola u redu), recimo na njegovom krovu, onda Vam se sigurno neće više dogoditi da nasumično tražite Vaša kola po celom parkingu.

Ukoliko parkirate u nekoj ulici u nepoznatom gradu, onda opredmećenu (= osmišljenu) adresu i kućni broj, ispred koga ste parkirali, asociirajte sa Vašim parkiranim kolima. Pretpostavimo da ste ostavili Vaša kola u Gundulićevoj ulici ored zgradom br. 54; dovoljno je da zamislite GUNDULICA (= Gundulićeva ul.) kako svira na jednoj LiRi (= zgrada br. 54) sedeći na krovu Vašeg parkiranog automobila.

Umesto adrese možete koristiti i nazive dveju ulica koje čine raskrsnicu, u čijoj ste blizini parkirali Vaš auto. Pretpostavimo da ste pogodno mesto za parkiranje našli na uglu Garibaldijeve i Zmaj-Jovine ulice. Dovoljno je da samo na trenutak »vidite« u svojoj mašti, dok zaključavate kola, kako GARIBALDI »opominje« **Cika Jovu — Zmaja** da je nepropisno parkirao svoja kola! Ova neobična i groteskna asocijacija sigurno će Vas potsetiti na tačno mesto gde ste ostavili svoja kola- kada ih posle izvesnog vremena budete ponovo potražili.

Pored navedenih primena u saobraćaju, naučene metode možete dalje primeniti u bilo kojoj drugoj oblasti saobraćaja, kao što su:

— Pamćenje itinerera kroz velike i nepoznate gradove, sa nazivi ma jednosmernih ulica i tačnim uputstvima gde treba skrenuti ili promeniti pravac, što je u velegradovima od posebne važnosti.

— Pamćenje kalendara održavanja vozila, po datumima ili po pređenoj kilometraži.

— Pamćenje saobraćajnih znakova. Na pr., **znaci opasnosti** liče na uspravljeno koplje ili strelu, koji potsećaju na **OPASNOST**. **Znaci izričitih naredbi** su kružnog oblika sa crveno obojenom periferijom, te potsećaju na **CRVENO SVETLO SEMAFORA** ili **LOPATICU**, **ZNAK SAOBRAĆAJCA** kojom se **izričito naređuje** da vozilo mora stati. Pravougaonog ili četvrtastog oblika su **znaci obaveštenja**, upravo kao što su i sva ostala obaveštenja na papiru ili raznim tablama.

— Pamćenje svih podataka o pojedinim tipovima vozila i njihovih tehničkih karakteristika, kao što su: brojevi motora i šasije, broj KS,

težina, dimenzije, kubatura itd. (Na pr. grupnom asocijacijom, V. »Metod grupne asocijacije« u 23. Pogl.).

— Pamćenje broja saobraćajne i vozačke dozvole, polise osiguranja, kartona tehn. pregleda i drugih sličnih podataka.

Zahvaljujući do sada stečenom znanju i iskustvu, pravilnom primenom naučenih metoda i tehnika pamćenja možete postati efikasniji i bolji vozač, a to u krajnjoj liniji znači i ono najvažnije — sigurniji vozač.

Došlo je vreme da popravite loše mišljenje koje ste stekli o svom pamćenju, rešavajući Test br. 8: »Za volanom automobila«. Upišite Vaš novi rezultat na predviđena mesta i izvršite upoređenja!

## U BESKRAJNOM MORU KOMBINATORIKE

### PROŠIRENJE »MEMORIJE\* UMNIH MAŠINA

U ovom poglavlju posebno ćemo se pozabaviti mogućnostima povećanja smeštajnih kapaciteta raznih tehnika pamćenja, odnosno proširenjem »memorije« naših umnih mašina.

Ako napravimo jednu malu rekapitulaciju do sada raspoloživih kapaciteta za »smeštaj« raznih podataka i znanja onda imamo ovakvo stanje:

Redni broj	Naziv tehnike	Broj mesta
1.	»Predmetna tabela od 50 mesta« — Vezni metod pamćenja	50
2.	»Numerička ili brojčana tabela od 100 mesta« — Vezni metod pamćenja	100
4.	»Topo-sistem pamćenja« — Vezni metod pamćenja	Praktično neograničen
4.	»Parne i grupne asocijacije« — Asocijativna tehnika	Praktično neograničen
5.	»Asocijativni nizovi« — Lančani metod pamćenja	Praktično neograničen

Primećujemo da samo kod predmetne i numeričke tabele, koje koristimo za pamćenje po veznom metodu, imamo svega 150 veznih ili asocijativnih mesta ukupno. To apsolutno uzevši nije malo, jer ste imali

prilike da se sami uverite koliko se mnogo korisnih podataka, raznih informacija i drugih korisnih znanja može »smestiti« u ove kapacitete. S druge strane, u poređenju sa praktično neograničenim kapacitetima drugih tehnika, ovi kapaciteti izgledaju smešno mali. Pored toga, od veznih sistema pamćenja jedino je topo-sistem praktično neograničen, jer dokle god pronalazmo i numerišemo nove zgrade možemo nesmetano i dalje proširivati »memoriju« ovog sistema.

Radi toga je potrebno, da pored topo-sistema, imamo još jedan sistem za vezni metod pamćenja koji će imati dovoljno veliki kapacitet, tako da se sa njim možemo upustiti i u najozbiljnije poduhvate pamćenja dovoljno velikog broja raznih podataka i znanja.

Za proširenje kapaciteta raznih veznih tabela imamo nekoliko praktičnih i veoma efikasnih mogućnosti:

### 1. Izrada dodatnih tabela uz »Numeričku tabelu od 100 mesta.«

Najpre treba da komponujemo dodatnu tabelu za brojeve od 00-09:

0	=	CiCa	05	=	SaLa
1	=	SuD	06	=	SaSa
2	=	SeNo	07	=	SoK
3	=	SoM	08	=	CeV
4	=	SiR	09	=	SiPa

Kome gornja selekcija numeričkih reči za brojeve od 00—09 ne bi odgovarala, moći će veoma lako, na osnovu numeričkog alfabeta, da konstruiše tabelu koja će mu najviše odgovarati. — Sa ovom tabelom dobili smo novih 10 asocijativnih mesta.

Druga neiskorišćena mogućnost numeričke table je izrada još jedne dodatne numeričke table za brojeve od 000—099. Na pr.:

000 = SuZiCe, 001 = ZaSTava, 002 = SuZaNa, 003 = CiCiJa, ... 009 = SuSPenzija (rastvor), 010 = SuDaC, ... 034 = SaMaR, 035 = SaJLa, ... 097 = ZBeG, 098 = SPeV, 099 = eSPaP (roba). Svako može ovu dodatnu tabelu da konstruiše prema svojim preferencijama i znanju. — Ovom drugom dodatnom tabelom obezbedili ste još 100 asocijativnih ili veznih mesta.

Postoji još jedna velika neiskorišćena rezerva kod »Numeričke table«, a to je da se jednostavno produži do 1.000, tj. od 100 do 999.

Ako bi sada sumirali ukupne raspoložive kapacitete za vezni metod pamćenja (naravno, bez topo-sistema) onda bi dobili ovakvu sliku:

Redni broj	Naziv table	Kapacitet u broju mesta
1.	Perdmetna tabela od 50 mesta	50
2.	Azbučna tabela od 30 slovnih mesta	50
3.	Abecedna tabela od 30 slovnih mesta	30
4.	Dodatna numerčka tabela od 00—09	10
5.	Druga dodatna numerička tabela od 000—099	100
6.	»Numerička tabela od 100 mesta« 1 — 100	100
7.	Produžetak »Numeričke table od 100 mesta«, tj. od 101—1.000	900
	UKUPNO:	1.220 —

Prema tome, sada Vam stoje na raspolaganju ukupno 7 različitih tabela za vezni sistem pamćenja sa ukupnim kapacitetom od 1.220 asoci-

jativnih ili veznih mesta. Međutim, kao što ćete videti u sledećem odeljku, ovde mogućnosti povećanja »memorije« Vaših umnih mašina ne prestaju, nego tek počinju:

## 2. »U moru kombinatorike ...«

Sada možete praktično kombinovati svaku od ovih tabela sa bilo kojom drugom od njih. Na primer:

1. Možete kombinovati »Predmetnu tabelu« sa »Azbučnom odnosno abecednom«, tako da dobijete odmah  $50 \times 30 = 1.500$  veznih mesta. Time dobijate jednu tabelu od 1.500 asocijativnih mesta kojoj su redovi, ukupno 50, označeni predmetima same »Predmetne tabele od 50 mesta«, a kolone, ukupno 30, slovima, tj. predmetima »Abecedne, odnosno azbučne tabele od 30 mesta«:

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. TV Toranj     | A — Auto, B — Bina, V — Vijak . . . itd. |
| 2. Labud         | / do Š — Šumica.                         |
| 3. Trougao       |  |
| 4. . . . Itd. do |  |

---

50. Ugaonik

Znači, svako vezno mesto u novostvorenoj, kombinovanoj tabeli od ukupno 1500 mesta sastoji se u stvari uvek od dva mesta, s tim što je jedno iz predmetne, a drugo iz alfabetske tabele. Tako je »TV toranj« sa »Autom« = br. 1, (»TV toranj« sa »Binom« = br. 2, »TV toranj« sa »Vijkom« = br. 3. . . . itd. do kraja tog reda, tj. »TV toranj« i »gumica« = br. 30.

Zatim ide drugi red tabele od 1.500 mesta: »Labud« i »Auto« = br. 31, »Labud« i »Bina« = br. 32 . . . . itd. do kraja drugog reda, tj. »Labud« i »Šumica« = br. 60. — Treći red označen sa »Troughom« sadrži brojeve 61—90, četvrti red označen sa »Jedrom« sadrži redne brojeve od 90—120 itd. do 50-og reda označenog sa »Ugaonikom« koji sadrži poslednjih 30 veznih mesta »Tabele od 1.500 mesta«, tj. red. brojeve od 1.471 do 1.500; »Ugaonik« sa »Šumicom« (50-ti red i 30-to mesto ili kolona) = 1.500-to mesto »Tabele od 1.500 mesta«.

To znači da svaki podatak koji pamтите asociirate u grupnoj asocijaciji uvek sa dva predmeta (jedan iz predmetne, a drugi iz alfabetske tabele) za razliku od ranijeg asociiranja, recimo samo sa »Predmetnom tabelom« kada ste za jedan predmet asociirali jedan pojam koji pamтите. Ovaj način ne treba da Vas uopšte zbunjuje, jer se u stvari radi uvek o običnoj grupnoj asocijaciji od 3 predmeta, kakve ste inače već mnogo puta pravili, samo što Vam dva predmeta iz tabela daju red. broj.

Isto tako možete za bilo koji predmet, recimo »Predmetne tabele«, asociirati čitav lančani niz od 10 članova i zabune nema. Zašto bi onda imali problema sa samo 3 predmeta ili člana asocijacije?

Pored toga, potrebno je posebno naglasiti, da kombinovanje jedne tabele od 1.500 mesta služi ambicioznijim ciljevima, kada hoćete da zapamtite, recimo, 1.500 različitih 3-cifrenih brojeva, dakle ukupno 4.500 cifara, nekih tablica, ili 1.500 raznih podataka iz neke oblasti, ili uopšte bilo kakvih 1.500 raznih nepovezanih elemenata.

Naravno, ako nekom ne odgovara ovaj metod, a potreban mu je jedan veliki kapacitet od par hiljada mesta, još uvek mu stoje na raspolaganju druge mogućnosti, kao što je topo-sistem i ostale kombinacije sa tabelama veznog sistema.

2. Dalje možete kombinovati »Numeričku tabelu od 100 mesta« sa »Predmetnom tabelom od 50 mesta« i na taj način dobiti  $50 \times 100 = 5.000$  veznih mesta, koja sačinjavaju opet parovi sastavljeni od po jednog predmeta iz svake tabele, kao i u prethodnom slučaju.

Veoma dobra kombinacija može da se napravi sa »Numeričkom tabelom od 100 mesta« i dve dodatne numeričke tabele od 00—09 i 000—099. Na primer:  $10 + 07 = 1.007$ ,  $6 + 005 = 6.005$ ,  $9 + 084 = 9.084$  itd. Tabela kombinovana na ovaj način može da ima 10.000 mesta. Pored toga sve tri tabele mogu odlično poslužiti za pamćenje decimalnih razlomaka. Na primer:  $0.0385 = 003 + 85$ - ili  $0.0509 = 005 + 09$  ili  $0.070468 = 007 + 04 + 68$ , itd.

Za određene potrebe jedna od najboljih kombinacija je sa proširenom numeričkom tabelom od 1.000 mesta, tj. 1—1.000. Pomoću ostalih tabela možemo praviti željeni broj kombinacija i dobijati potreban broj kapaciteta. Na primer:

1. Kombinacijom sa jednom alfabetskom tabelom dobijate  $30 \times 1.000 =$  ukupno 30.000 mesta.
2. Kombinacijom sa predmetom tabelom od 50 mesta dobijate  $50 \times 1.000 =$  ukupno 50.000 mesta.
3. U kombinaciji sa dodatnim numeričkim tabelama 00—90 i 000—099 jednostavnim pridruživanjem potrebnih grupa cifara možete formirati ogroman kapacitet od 1,000.000 mesta!

Na primer:  $1060 = 10 + 60$  ili  $1 + 060$ ;  $50.063 = 50 + 063$ ;  $98.093 = 98 + 093$ ;  $100.000 = 100 + 000$ ;  $956.742 = 956 + 742$ ;  $907.006 = 907 + 006$ ;  $1,000.000 = 1.000 + 000$ .

Sa tabelama za velike kapacitete treba biti posebno oprezan i realan. To su već brojni džinovi koji se mogu savladati samo u savezu sa velikim vremenom, a to će reći postepeno i na dugi rok uz dosta marljivosti, upornosti i truda. Već jedan »manji« kapacitet od par hiljada mesta pretstavlja veoma mnogo ako se meri brojem i vrednošću podataka koje može da primi. Zato postupajte i ovde svrsishodno, sa razrađenim planom i jasnim ciljem. U zavisnosti od onoga šta hoćete i šta Vam stvarno treba odredite i potrebne kapacitete

### 3. Mogućnosti daljih kombinacija

**1. Pomoću prideva.** Ako uzmemo 10 prideva u obliku tabele, čiji nazivi počinju odgovarajućim slovima numeričkog alfabeta, onda imamo mogućnosti da bilo koju tabelu za vezni metod pamćenja povećamo za 10 puta. Na primer:

- 1 = Tih, Tesan, Tanak, Debeo, Dugačak, Dobar
- 2 = Nov, Nejak, Neobičan, Nagao
- 3 = Mali, Mek, Jak, Jedar
- 4 = Rasan, Robustan, Hrabar, Hrapav
- 5 = Lep, Lak, Ljigav, Ljuskav
- 6 = Širok, Čist, Čudan, Đački, Džinovski
- 7 = Garav, Grub, Gorostasan, Kos, Kratak
- 8 = Velik, Visok, Fin
- 9 = Bucmast, Pospan, Prljav, Bistar
- 10 = Snažan, Snažan- Strašan, Zimski, Zmijski (10 = O!)



Na primer, ako želimo da udesetostručimo »Numeričku tabelu od 100 mesta« onda pojedinim predmetima tabele samo dodamo pogodan pridev: 39 = MaPa, a 639 = Džinovska MaPa; 48 = RaF, a 148 = Dugačak RaF.

**2. Pomoću boja.** Ako za brojeve tabele od 1—10 uzmemo odgovarajuće boje, čiji nazivi počinju suglasnicima koji znače pojedine brojeve tabele, onda imamo još jednu mogućnost da svaku veznu tabelu udesetostručimo, tj. da od svake dobijemo 10 puta veći kapacitet:

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Taman (crn)     | 6. 2ut               |
| 2. Narandžast      | 7. Kestenjav (braon) |
| 3. Jarko crven     | 8. Violet (plav)     |
| 4. Roza (ružičast) | 9. Beo               |
| 5. Ljubičast       | 10. Zelen (10 = O!)  |

Način kombinovanja je isti kao i u prethodnom odeljku pomoću prideva. U stvari jednu te istu veznu tabelu, recimo »Predmetnu tabelu od 50 mesta« koristite 10 puta, samo svaki put u drugoj odgovarajućoj boji. Osobama koje imaju dobru maštu ovi metodi sa pridevima i bojama posebno će odgovarati.

**3. Pomoću vokala.** Ovaj način povećanja kapaciteta veznih tabela naročito je podesan za alfabetske tabele. Pojedini vokali imaju ove vrednosti:

$$\begin{array}{l} A = 1 \\ E = 2 \end{array} \qquad \begin{array}{l} I = 3 \\ O = 4 \\ U = 5 \end{array}$$

Zatim se napravi prva alfabetska tabela čiji prvi vokal (odnosno drugi, ako reč počinje već vokalom) mora da bude u svakoj odabranoj reci »A«. Zatim u drugoj mora da bude »E« itd. dok ne dobijemo ukupno 5 tabela. Ako uzmemo u obzir da 5 tabela možemo formirati u azbuci i drugih 5 u abecedi, sa postojeće dve alfabetske tabele, to čini ukupno 12 alfabetskih tabela ili  $12 \times 30 = 360$  asocijativnih mesta za pamćenje raznih podataka svrstanih po alfabetskom sistemu.

**4. Pomoću lančanih nizova.** Lančani nizovi formirani od podataka zapamćenih po lančanom metodu pamćenja mogu biti klasifikovani po moću bilo koje vezne tabele. To praktično znači da broj članova u lančanim nizovima i broj mesta u dotičnoj tabeli pomnoženi daju ukupni kapacitet tog novog, kombinovanog sistema pamćenja. Na primer, ako uzmemo »Numeričku tabelu od 100 mesta« i za nju asociramo lančane nizove koji u proseku imaju samo po 10 članova, onda je to već kapacitet od 1.000 mesta, a sa 20 članova, dobijamo već kapacitet od 2.000 mesta. Ukoliko bi uzeli »Proširenu numeričku tabelu od 1.000 mesta«, »memorija« ovakvog sistema naglo se proširuje na 10.000 zapamćenih podataka, ako u nizu ima samo 10 članova (podataka) prosečno.

**5. Višestruko korišćenje iste tabele.** Za potrebe pamćenja na kraći rok možete slobodno višestruko koristiti jednu te istu veznu tabelu, jer iskustvom je provereno da ne može da dođe do zamene ili konfuzije. Praktično to znači, da ako pamтите neke podatke, recimo sa »Numeričkom tabelom od 100 mesta«, onda kada ste popunili svih sto mesta 101-vi podatak asociirate sa predmetom koji je već povezan sa mestom br. 1, 102-gi podatak sa predmetom na mestu br. 2 itd. do kraja. Kada ste tako

asocirali sve podatke do kraja, dakle sada ukupno 200, onda možete preći i na treću stotinu podataka tako, što ćete ih sada povezati sa već asoci-ranim podacima iz druge stotine itd.

Iskustvo je pokazalo da ovim načinom jednu jedinu tabelu možete koristiti nekoliko puta, pa čak i 5—6 puta, jer u suštini dobijate kombinaciju vezne tabele sa kratkim lančanim nizovima od 4 — 6 članova. To isključuje svaku mogućnost zabune.

### **Specijalne tabele za pamćenje klasifikovanih i grupisanih podataka**

Cesto može da se ukaže potreba da određeni niz podataka zapamtimo po strogom redosledu u nekoj posebnoj oblasti znanja ili delatnosti. Obzirom da su takvi podaci strogo klasifikovani i grupisani, možemo uvek konstruisati posebne manje numeričke tabele, koje će vršiti trostruku ulogu:

- Nazivi veznih mesta tabele (predmeti tabela) nedvosmisleno ukazuju o kojoj se oblasti radi.
- Prvi suglasnik u nazivu daje tačan red. broj.
- Sa ovakvim tabelama možemo efikasno pamtit i podatke iz dotične oblasti po veznom metodu pamćenja.

Pretpostavimo da iz oblasti automobilizma treba da zapamtite iz grupe »Električni uređaji u automobilu« podatke za 10 električnih uređaja i delova. Možemo odmah formirati jednu veznu tabelu koja će zadovoljiti gornje uslove:

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Transformator | 6. Suko utikač         |
| 2. iNduktor      | 7. Kablovi             |
| 3. Magnet        | 8. Fasung              |
| 4. Releј         | 9. Baterija            |
| 5. eLektromotor  | 10. oSigurač (O = 10!) |

Za predmete ove. tabele možemo sada asociirati podatke iz usko specijalizovane oblasti: »Električni uređaji u automobilu«. Naravno, za druge specijalizovane oblasti možemo takođe napraviti željeni broj veznih tabela. Na primer, ako želimo nešto specijalno da zapamtimo u vezi sa »Školom-« onda možemo sastaviti i ovakvu veznu tabelu:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. Tabla        | 6. uCenik              |
| 2. Nastavnik    | 7. Klupa               |
| 3. Mapa         | 8. Fiskulturna dvorana |
| 4. Razred       | 9. Biblioteka          |
| 5. Laboratorija | 10. Sekretar (10 = O!) |

Podatke o školi, asociirane za ovu tabelu, koja se kao i svaka druga može još produžiti na sličan način, nalazimo kasnije bez poteškoća kada nam zatrebaju.

### **Formiranje raznih pomoćnih tabela**

Za razne svrhe pamćenja na kraći rok ili neke posebne slučajeve možemo formirati niz priručnih ili pomoćnih tabela. Ovde ćemo ilustracije radi prikazati nekoliko načina:

**(1) Homofoniska tabela od 10 mesta** zasniva se na sličnosti izgovora pojedinih brojeva i reci. Na primer:

1. JEDrenjak	(Jed-an)	6. SESTar	(Šest)
2. DVeri	(Dva)	7. SEDAla	(Seda-m)
3. TRlko	(Tri)	8. OSA	(Osa-m)
4. CETka	(Cet-iri)	9. DEVa	(Dev-et)
5. PETao	(Pet)	10. DESETar	(Deset)

(2). Mala predmetna tabela od 10 mesta može da nam korisno posluži kao pomoćna tabela u kombinaciji sa nekom velikom tabelom, ili nekim drugim sistemom pamćenja. Na primer, ako treba označiti redosled vladara u istoriji, kao na pr. Henri I, Henri II. Henri III, Ivan III, Karlo XII itd.:

1. Strela	6. Lula
2. Cipele (uvek par)	7. Kosa (za košenje)
3. Detelina (3 lista)	3. Tegovi (za vežbanje = 0—0)
4. Stolica (4 noge)	9- Stap (sa povijenom drškom)
5. Ruka (5 prstiju)	10. ili 0. Lopta

Pored ovih načina postoji još mnogo drugih mogućnosti da Konstruišete pogodne vezne tabele od 10-ak ili 20-ak veznih mesta, kao na primer: (1) delovi čovečijeg tela, (2) džepovi na odeći, (3) redosled raznih mesta koje redovno i često obilazimo ili vidimo tokom dana, itd.

Na kraju ovog poglavlja da Vas potsetimo, da smo u 27. Poglavlju »Topo-sistem pamćenja«, u odeljku »Kako možete stvoriti mentalnu kartoteku enciklopediskih razmera pomoću topo-sistema?« posebno izložili nekoliko mogućnosti stvaranja velikih smeštajnih kapaciteta.

\* \* \*

Kao što Vam je već poznato, znanje je veoma složena i razgranata građevina. Obzirom na načine i tehnike pamćenja i sticanja znanja, treba imati u vidu ove tri glavne oblasti našeg znanja:

- deo znanja koji stičemo bez primene neke specijalne tehnike (potsvesno, osmišljeno-logičkim pamćenjem ili mehaničkim pamćenjem).
- deo znanja koji stičemo primenom posebnih tehnika pamćenja i učenja (asocijativno-logičko pamćenje, lančani metod pamćenja i asocijativna tehnika bez veznog metoda pamćenja, dakle autonomne, međusobno nepovezane i nezavisne asocijacije).
- treći i poslednji deo znanja koji je strogo klasifikovan, a sa stoji se iz nepovezanih, često neosmišljenih elemenata koje treba zapamtiti po strogom redosledu.

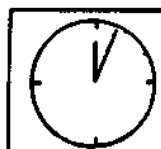
Tehnike kombinovanja iznete u ovom poglavlju i proširene »memorije« pojedinih veznih tabela s ogromnim kapacitetima koristite, prirodno, samo za »treći deo« Vašeg znanja, kada treba da zapamtite veliki broj nepovezanih podataka u nekoj oblasti.

Znači onda, kada ne postoje mogućnosti stvaranja autonomnih, međusobno nezavisnih parova ili grupa asocijacija, koje normalno koristimo kod pamćenja tel. brojeva, značenja stranih reci, raznih podataka o osobama, mašinama itd. Ovi veliki kapaciteti treba da se koriste sistematski, kao neka velika kartoteka znanja, u koju ćemo »odlagati« samo podatke i znanja koja moramo pamtitveznim sistemom. Ako postupamo planski, realno i sistematski vremenom ćemo dobiti zaista impozantnu mentalnu kartoteku znanja od nekoliko desetina hiljada podataka iz »trećeg dela znanja«, koji će nam trajno i efikasno biti uvek raspoloživi u po trebnom trenutku.

A sada posvetite ponovo nekoliko trenutaka praćenju Vašeg napretka u izučavanju tehnika pamćenja i izračunavanju do sada postignutog uspeha.

TEST BR. 8:

45. (35. pogl.) Retroaktivna inhibicija najjače deluje:
- Tokom spavanja i bavljenja nekim sportom.
  - Ako slične materijale pamtimo jedan za drugim u seriji bez pauze
  - Ako pamtimo i učimo mehanički.
  - Ako pamtimo po metodama sistematskog pamćenja.
46. Označite tačan redosled brzine i veličine zaboravljanja kod ovih materijala:
- O Tekstovi i proza
  - O Neosmišljen materijal zapamćen mehanički
  - O Principi i zakonitosti. Materijal zapamćen sistematskim pamćenjem
  - O Stihovi, pesme, poezija
47. Zaboravljanje kao fenomen pamćenja i njegova važna komponenta:
- Uvek je štetno i treba ga stalno suzbijati da ne bi ništa zaboravili što smo jedanput zapamtili
  - Ima veoma korisnu i neophodnu funkciju ako se umešno koristi: vrši neophodnu selekciju i odstranjivanje nepotrebnog znanja i ne prekidno nam ažurira stvarno potrebno znanje.



Imate ukupno 4 minuta vremena da zapamtite ovih 10 registarskih brojeva automobila :

48. (36. pogl.) Pamćenje reg. brojeva automobila:

1. SB	941-57	6. KP	324-49
2. NI	441-47	7. PR	200-94
3. BP	825-66	8. BT	647-50
4. GS	584-78	9. ZR	402-04
5. OH	234-01	10. KV	349-35

49. U primeru pamćenja ukupno 40 slovnih oznaka i simbola navedite kako glasi:
- 35-to slovo
  - 27-mo „
  - 12-to „
  - 33-će „
  - 7-mo „

**50. (38. pogl.) Ubeležavanjem brojeva iz desne kolone odredite  
šmeštajne  
kapacitete sistema pamćenja po veznom metodu:**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. O Sve vezne tabele zajedno  |                                  |
| 2. O Topo sistem pamćenja  |                                  |
| 3. O Asocijativni nizovi —<br>Lančani metod pamećenja                          | 1. Praktično<br>neograničeno     |
| 4. O Parne i grupne asocijacije<br>— Asocijativna tehnika                      | 2. 5.000 mesta<br>5. 1.220 mesta |
| 5. O Kombinacija »Predmetne tabele«<br>s »Numeričkom tabelom«<br>od 100 mesta« |                                  |

**51. Za potrebe pamćenja na kraći rok koliko puta možemo  
koristiti  
jednu te istu veznu tabelu?**

- A. 2—3 puta
- B. Neograničeno — po potrebi
- C. 5—6 puta
- D. Samo jedanput, jer može doći do konfuzije

Ovde je potrebno da Vam posebno skrenemo pažnju na pitanje br. 48: to je ne samo test jedne tehnike pamćenja, već i brzine pamćenja, koja u određenim okolnostima može da bude od presudnog značaja. Kao što možete videti u »Dodatku: Rešenja testova«, broj bodova zavisi od brzine pamćenja i u ovom slučaju ne možete primeniti parcijalno bodovanje, iako se pitanje sastoji iz 10 komponenti.

### **ZA GOVORNIČKIM PULTOM**

*Najbolji je govornik onaj, koji sa  
najmanje reci najviše kaže<sup>1</sup>).*

— Lat. sentenca

### **PAMĆENJE GOVORA I PREDAVANJA**

U jednom društvu neki poznatiji govornik je pričao da se za jedan govor koji treba da traje oko četvrt časa priprema 15 dana, a za govor od oko jednog časa, samo jednu sedmicu.

— A koliko bi Vam trebalo vremena da se pripremite za jedan govor koji bi trajao oko 2 časa? — zapita ga neko iz društva.

i)Lat.: »Optimus orator est qui minimis verbis plurimum dicit.«

— Takav govor mogao bih da održim odmah, bez ikakve pripreme!  
— glasio je odgovor.

Ne mora svako da bude govornik, a ipak može da dođe u situaciju da mora govoriti pred nekim skupom: udruženjem, društvom, na sastanku, u školi, na nekom predavanju itd. Ali ako se ne zna govoriti, ako se ne ume izraziti svoja misao, onda je to neprijatno za samog govornika, a mučno za njegov auditorijum.

Moć pisane reci je velika, ali je još veća snaga govora. Svi veliki događaji u istoriji pokretani su i snagom govora. Zato je napisan i pročitani govor uvek slabiji, beživotan, jer je to pisani jezik, sa komplikovanim, dužim rečenicama, koji se skoro ne može pratiti, jer teče mehanički, suviše glatko i neprirodno, hladno i bez osećaja. Ono što je napisano nije za slušanje, nego za čitanje. Pored toga, napisan govor je nepromenljiv i ne može se prilagođavati tokom čitanja raspoloženju i stavu slušalaca.

Govor, pored neposrednog prenosa iskustva, treba da ide od čoveka ka čoveku, od srca ka srcu; treba često da prenosi osećanja, a to je moguće samo kod produkovanog, a ne i reprodukovano govora. Dobro se može govoriti samo o onom što smo lično iskusili, preradili u sebi, doživeli. Samo govor iz srca, iskustva, izrečen prirodno, slobodnim recima izaziva odgovarajući odjek u svesti i osećanjima slušalaca.

Govorom ili predavanjem mora se reći uvek nešto novo, da bi bio zanimljiv i da slušaoci uopšte imaju razloga da ga slušaju. Zato se materija, o kojoj govorimo, mora odlično poznavati, a zato je presudna dobra priprema govora ili predavanja.

### **Priprema govora ili predavanja**

Jedan govornik odluči da se malo našali sa svojim slušaocima i kada se pope na govornicu, zapita ih: »Da li znate o čemu ću Vam danas govoriti?« — »Ne znamo.« — glasio je odgovor. »Pa onda nema nikakve koristi da govorim takvim neznalicama.« — reče govornik i siđe sa govornice. Sledeći put kada im je postavio isto pitanje, slušaoci odgovoriše: »Da, znamo.« na šta im govornik reče: »Onda je nepotrebno da Vam govorim.« i ponovo siđe sa govornice.

Treći put slušaoci se dogovoriše i pripremiše odgovor za koji su bili uvereni da će zbuniti šaljivog govornika. Na govornikovo uobičajeno; pitanje, odgovoriše: »Neki znaju, a neki ne znaju.« na šta im on brzo odgovori: »Oni koji znaju neka kažu onima koji ne znaju.« i po treći put siđe sa govornice.

Govor treba da ima svoju glavnu poruku ili cilj i u skladu sa tim ciljem treba ga i pripremiti. Govor mora da raste s vremenom, da se dobre misli i činjenice postepeno kristališu oko glavne ideje i poruke. Za početnika je dobro da glavne misli i podatke uz njih stavi na papir, čime će se sačuvati glavne opasnosti — predugog govora. »Ne manja vrlina od znati govoriti je umeti na vreme prestati.« govorili su stari Latini.

U govoru se ne sme sje reći, treba nešto ostaviti i za diskusiju i zaključak. Pored toga, govor treba osvežiti dobrim primerima i prigodnim anegdotama. Naročito se treba čuvati pretrpanosti i mnoštva nepotrebnih reci. »Val rečitosti, a samo kap mudrosti« kaže stara izreka.

Dobar izraz se postiže bogatim rečnikom i lepo i sažeto formiranom rečenicom, a ne obiljem reci.

Svaki dobar govor ili izlaganje treba da počiva na ova glavna tri dela :

**U uvodnom delu**, koji treba da je što kraći, treba da se slušaoci zainteresuju za glavni deo na koji treba preći sasvim spontano i neosetno.

**U glavnom delu** treba sistematski i logičkim radom izneti što više činjenica i dokaza za svoju tvrdnju ili poruku, postepeno se približavajući zaključku. Izbegavati ponavljanja a način izlaganja podesiti nivou obrazovanja slušalaca.

**Na zaključak** treba takođe neosetno preći kratkim sumiranjem izloženih činjenica i misli i sugestivno, jasno i sažeto izneti svoju glavnu ideju ili tvđenje.

Govor se ne srne sklepati za par sati, jer sakupljanje činjenica, sopstvenih misli i ideja mora omogućiti da se iste iskristališu oko glavne ideje ili poruke govora u prirodnu, dobro uravnoteženu celinu. Čitajte, diskutujte, razmišljajte i razgovarajte o glavnoj ideji Vašeg govora. Pomno beležite svaku iznenadnu misao koja Vam dođe u vezi sa njim. Te su misli obično i najbolje. Slobodno sakupite više materijala nego što možete upotrebiti, jer će Vam to dati sigurnost, a Vašem govoru ubedljivost i dubinu.

Imajte uvek na umu činjenicu, da je dobro pripremljen govor više od polovine već i sastavljen, jer on je dobrim delom u Vama, u Vašem duhu. Ako imate poruku, ako u Vama postoji neka zanimljiva ideja koju hoćete da izložite, onda će se tokom same pripreme sve potrebne činjenice i dobre misli okupiti u pravilnom rasporedu oko nje i srašće sa njom u logičku, dobro strukturiranu celinu. Ako govornik ima ideju u sebi, ako stvarno »ima nešto da kaže«, onda će i uspeti u govoru.

### **Pamćenje govora ili predavanja**

Još tokom pripreme govora možemo koristiti sve tehnike i metode s'stematskog pamćenja za memoriranje raznih podataka koji će nam trebati tokom govora, kao što su: razni brojčani podaci, nazivi, imena, oznake, tabele, nabranjanja, anegdote, citati i izreke i tako dalje. Sve ove podatke možemo zapamtiti autonomnim, nezavisnim asocijacijama<sup>1</sup>, ili ako se radi o nekim nizovima podataka, onda posebnim lančanim nizovima ili manjim veznim tabelama.

Prilikom pamćenja čitavog govora možete postupiti na dva načina: **1. Prvi način:** Iako se smatra da je 45—60 min. praktična dužina svakog uspešnog govora, kraći govor može samo da bude efikasniji. Jer publika nije došla da čuje **reci**, nego **dobre misli**, da čuje **glavnu ideju i poruku** čitavog izlaganja. Prema tome, kao što smo već naglasili, treba da formulišete svoju glavnu ideju ili poruku Vašeg govora, a zatim sve glavne ili ključne misli koje je čine. Kada sve to stavite na papir u obliku koncepta, dobili ste plan ili kostur Vašeg pretstojećeg izlaganja. Onda možete uzeti jednu od tabela za pamćenje po veznom sistemu i glavne, ključne misli asociirajte za tabelu tako, da za svaku ključnu misao ostavite po 10 mesta. Na primer, prvu za br. 1, drugu za br. 11, treću za br. 21 itd. Na taj način imaćete dovoljno prostora da sve podatke koje ste tokom pripreme zapamtili autonomnim asocijacijama, a koji pripadaju dotičnoj ključnoj misli, asociirate za slobodna mesta tabele u pripadajućoj dekadi.



Sada preostaje da izvršite probnu reprodukciju govora i ocenite valjanost Vaših asocijacija i efikasnost čitavog izlaganja. Čim Vašim »duhovnim okom« ugledate prvi predmet tabele, asociрана prva ključna misao ispuniće Vašu svest i Vi ćete moći sigurno i efikasno, **svojim recima**, da je što konciznije izložite. Sve potrebne pripadajuće podatke uz tu ključnu misao lako ćete naći asociране za prvih 10 mesta vezne tabele koje ste odredili za prvu ključnu misao. Kada završite sa izlaganjem prve ključne misli i svih podataka koji njoj pripadaju, tj. kada iscrpите prvih 10 mesta na tabeli, pređite na drugu dekadu, odnosno drugu ključnu misao i tako do kraja govora.

**U zaključnom delu**, kada iznosite glavnu ideju i saopštavate auditorijumu svoju poruku, možete pored već rečenog koristiti, recimo, posebnu dekadu na tabeli za asociiranje svih poenti i glavnih komponenti zaključka govora, u slučaju da ih ima nekoliko.

**2. Drugi način**, koji je preporučljiv naročito za početnike dok ne steknu potrebnu rutinu, sastoji se u tome da se ceo govor napiše, sa svim svojim glavnim idejama i ključnim mislima posebno izdvojenim i podvučenim. Takođe treba navesti utvrđenim redosledom sve podatke, ilustracije, kao i citate, sentence i anegdote radi osvežavanja čitavog izlaganja. Pri tome posebno treba voditi računa da se piše **govornim a ne pisanim** jezikom, jer to što pismeno sastavljate namenjeno je usmenom izlaganju, a ne čitanju.

Zatim ceo govor treba nekoliko puta još pročitati da se tu i tamo još nešto doda ili koriguje i da se formira kao jedna integralna, logička i među svojim glavnim delovima i ključnim mislima zaokružena ce-



lina. Jedno od tih čitanja treba da bude naglas, da biste proverili da li se Vaš govor uklapa u raspoloživo vreme.

Posle toga preći na samo asociranje ključnih misli i delova kao što je već objašnjeno kod prvog načina pamćenja govora.

Na kraju, proverite reprodukcijom naglas kvalitet Vaših asocijacija i Vašu spremnost da održite pripremljeni govor. Zahvaljujući asocijacijama, potsvesno i svesno stvorenim tokom same pripreme govora, zatim asocijacijama koje ste koristili da bi povezali ključne misli sa predmetima vezne tabele i pripadajuće podatke i materijal uz pojedine ključne misli, kao i višestrukom čitanju gotovog, pripremljenog govora, Vaša reprodukcija proteći će sigurno, ubedljivo i efikasno od jedne do druge ključne misli. Čim u svest dozovete jednu ključnu misao, ona će povući za sobom sve ostale pripadajuće misli, podatke i sav ostali ilustrativni i drugi materijal, ne izostavljajući ni jedan pripremljeni detalj, jer je sa njima povezana mnogostrukim asocijativnim vezama. Pored toga, na stalnom raspolaganju Vam je sigurna garancija koju Vam pruža vezna tabela na kojoj je trajno fiksiran plan i koncept čitavog govora. U slučaju eventualne potrebe da se setite nekog zavisnog podatka ili misli tokom izlaganja jedne ključne misli, biće dovoljno da Vašim »duhovnim okom« pogledate »odgovorni« predmet u dekadi određenoj za tu ključnu misao i potreban podatak će Vam automatski doći u sećanje.

Poznato je da su Cicero i ostali veliki antički oratori uspešno koristili topo-sistem za pamćenje svojih najpoznatijih govora. Cicero je u svom delu »O govorniku«, kao i drugi antički pisci, na pr. Kvintilijan, (V. 27. Pogl.) detaljno izložio tehniku pamćenja govora pomoću topo-sistema. Upravo zbog retorike u staroj Grčkoj i Rimu posebno je negovana umetnost pamćenja i stvarane su posebne tehnike pamćenja radi uspešnog ovladavanja govorničkim veštinama. Zanimljivo je da je tadašnja nauka o pamćenju spadala u retoriku, jednu od najvažnijih disciplina antičkog sistema vaspitanja i obrazovanja.

#### Stav i nastup govornika

Iako sam govornik i njegova ličnost ubeđuju, a ne govor, ipak nastup govornika treba da bude što prirodniji, da nešto na njegovoj ličnosti ili u vezi sa njom ne bi skretalo pažnju slušalaca i odvrćalo ih od govora. Odeća, glas, manir govora i kretnje treba da budu prirodni i sa ukusom i merom, a nikako upadljivi. Odelo može da bude posebno upadljivo bilo zbog preterane elegancije ili nedopustive neurednosti.

Na jednom prijemu mnogi su pohvalili eleganciju i dobar kraj novog odela britanskog državnika ser Antoni Idna (Sir Anthonv Eden, 1897.—). Ali kada su se vratili kući, on odmah reče svojoj ženi:

— Molim te, skloni ovo odelo negde, jer ga ja više neću obući.

— Ali zašto? — zapita ga žena u čudu — Pa odelo je novo i svi su ga pohvalili da je lepo?!

— Nije elegantno, jer su ga svi primetili. — odgovori Idn.

Izgovor treba da bude književan, jasan, glasan i razumljiv. Sva-

kako, ako ste uvrstili neku prigodnu anegdotu ili izreku čiji deo poente leži upravo u dijalektu, onda ćete je ispričati u dijalektu.

Sa auditorij umom treba održavati neprekidni kontakt i stalno pratiti njegove reakcije tokom izlaganja, kako biste mogli podešavati svoj nastup i govor. I ovo je jedan od jakih razloga zašto treba biti u stanju govoriti bez pisanog teksta, da se ne bi gledalo u tekst, nego u publiku, sa kojom treba da održavate blizak i dobar kontakt. Vaš govor ne sme biti bezlično izdeklamovan ili, još gore, pročitano slušaocima mehanički. Vi, kao govornik, treba da svojim slušaocima saopštite ne samo misli nego i osećanja.

»Poeta nascitur, orator fit.«<sup>1)</sup>)

## PRESLIKANI TEKSTOVI I OŽIVLJENI PARAGRAFI

### PAMĆENJE TEKSTOVA, ČLANAKA, PROPISA I STIHOVA

U ovom poglavlju ćete videti kako se pamte tekstovi po smislu i sa svim pripadajućim pojedinostima, zatim doslovno i kako se pamte zakonski propisi i uopšte svaki numerisani tekst. Takođe ćete naučiti i kako se pamte stihovi. Najpre ćemo izložiti

#### Pamćenje tekstova

Pošto je i u ovoj oblasti primer najbolji učitelj, uzećemo jedan tekst i na njemu pokazati kako se može brzo i trajno zapamtiti:

#### PISTALJKA

Kada sam bio dečak, na moj sedmi rođendan prijatelji mi napuniše džepove novčićima. Ubrzo potom uputio sam se pravo u prodavnicu igračaka, ali uz put sretoh jednog dečaka sa pištaljkom, čiji me je zvuk prosto opčinio, te mu spremno ponudih sav novac koji sam imao. Vratio sam se kući i veoma zadovoljan svojom pištaljkom svirao sam u nju po celoj kući, veoma ometajući celu porodicu.

Moja braća i sestre, kao i ostali rođaci, doznavši kakav sam posao napravio, rekoše mi da sam za pištaljku dao četiri puta više, nego što vredi. To me malo urazumi i potseti kakve sam sve lepe stvari mogao dobiti za ostatak novca. I svi su mi se toliko smejali zbog moje gluposti, da

i) Lat.: »Pesnik se rađa, a govornik se stvara.«

sam zaplakao od besa. Moja razmišljanja o ovom slučaju pričiniše mi više tuge, nego pištaljka zadovoljstva. Međutim, ova mala epizoda bila mi je od koristi kasnije, jer sam je trajno zapamtio, tako da sam često govorio sebi, kada bih došao u iskušenje da kupim neku nepotrebnu stvar: »Nemoj opet da platiš suviše za pištaljku!«, te bih tako sačuvarao svoj novac.

Kada sam odrastao i otišao u svet, posmatrao sam ponašanje ljudi i mislim da sam video veoma mnogo ljudi »koji su dali previše za svoju pištaljku«.

Kada bih video nekog suviše ambicioznog u nastojanju da stekne dvorsku naklonost, kako žrtvuje svoje vreme dodvoravajući se prinčevima, svoj mir, slobodu, vrline i, možda, čak i svoje prijatelje, samo da bi je zadobio, rekao bih u sebi: »Ovaj čovek plaća preskupo svoju pištaljku.«

Kada bih video drugog nekog zaljubljenog u popularnost kako je neprekidno zaokupljen političkim stvarima, a zanemaruje svoje poslove i upropašćuje ih takvom nebrigom, govorio bih: »Ovaj plaća zaista suviše za svoju pištaljku.«

Poznavao sam nekog tvrdicu, koji je žrtvovao svaki oblik udobnog života, svako zadovoljstvo da drugome učini neko dobro, svako poštovanje svojih sugrađana i sve radosti dobronamernog prijateljstva radi zgrtanja bogatstva: »Jadni čoveče!«, rekao bih ja, »Zaista plaćaš preskupo tvoju pištaljku.«

Kada bih sreo čoveka odanog zadovoljstvima, kako žrtvuje svaki napredak svog umnog razvitka, koji bi bio za pohvalu, pukom čulnom zadovoljstvu: »Zabludeli čoveče!« rekao bih, »Stvaraš sebi bol umesto zadovoljstva; daješ suviše mnogo za svoju pištaljku.«

Ako bih video nekog koji voli fina odela, lep nameštaj, fine kočije, ali sve iznad njegovih mogućnosti, radi čega je sebi natovarao dugove na vrat i završio svoju karijeru u zatvoru, rekao bih: »Avaj, ovaj je platio isuviše skupo svoju pištaljku.«

Kratko rečeno, shvatio sam, da veliki deo nesreća ljudi stvore sami sebi pogrešnom procenom vrednosti pojedinih stvari i preskupim plaćanjem svojih pištaljki.

— B. Franklin<sup>1)</sup>

Ovaj tekst pročitajte pažljivo, ne žureći i sa interesovanjem od početka do kraja 2—3 puta, kako bi ga potpuno razumeli.

Zatim prelazeći rečenicu po rečenicu i pasus po pasus pažljivo odaberite ključne reci koje će dovoljno reprezentativno moći da Vas potsete na okolni tekst. Takođe, možete, umesto ključnih reci, da odaberete ključne rečenice ili ključne scene, kao što ste imali dobru alternativu, prilikom pamćenja anegdota (V. 24. Pogl.).

Jedna od mogućih i preporučljivih selekcija izgledala bi ovako:

1. Mali Franklin dobija puno novčića na svom 7-om rođendanu.
2. Kupuje pištaljku od dečka za sav novac i svira po celoj kući.
3. Svi se smeju malom Franklinu zbog preskupo plaćene pištaljke, dok on ljuti to plače.
4. Franklin, sada' odrastao čovek, odlučno odustaje od jedne kupovine, jer se seća svoje pištaljke iz detinjstva.

i) Bendžamin Franklin (Benjamin Franklin, 1706—1790), am. državnik i pisac.

5. Posmatra ljude oko sebe kako »suviše plaćaju za svoje pištaljke.«
6. Jedna dvorska udvorica klanja se neprekidno prinčevima.
7. Neki čovek »bistri politiku«, a kuća i poslovi stoje mu zanemareni i zapušteni.
8. Tvrđica sedi na gomili zlata, ali u bedi, mršav, u ritama i osamljen.
9. Raskalašan čovek uživa u piću, dok je drugom rukom odgurnuo knjigu.
10. Fino obučenog čoveka vode poverioci s policijom u zatvor iz njegovog bogato nameštenog stana, u raskošnoj kočiji.
11. Mnoštvo ljudi se tiska oko gomile običnih pištaljki, grabi se oko njih kao da su nešto najvrednije na svetu i plaća čitave hrpe novaca za njih.

Kao što smo već nekoliko puta posebno naglasili, nekom će odgovarati sasvim drugačiji izbor ključnih rečenica ili scena, a drugi će se radije odlučiti za ključne reci. Neko će vaditi ključne rečenice, a drugi će izdvojiti ključne scene. U ovom našem primeru, mi smo se odlučili za ključne scene i svih 11 rečenica opisuju u stvari 11 ključnih scena'ove poučne priče Bendžamina Franklina.

Pošto želimo da ovaj tekst trajno zapamtimo, poslužićemo se jednostavno topo-sistemom pamćenja i ovih 11 prizora, ili rečenica asociirati za prvih 11 veznih mesta. U ovoj vrsti asocijacije Vi već imate dovoljno iskustva, pošto već znate da pamтите čitave rečenice, kao u slučaju pamćenja izreka i sentenci (V. 23. Pogl.) i anegdota (V. 24. Pogl.). Ako ste se, možda, odlučili za ključne reci i njih možete asociirati na isti način.

Postoji još jedan način da zapamtite ključne reci, odnosno scene: lančani metod pamćenja, obzirom da pojedine delove zapamćenog teksta ne morate da reprodukujete na preskok, već je dovoljno da ga reprodukujete normalnim redosledom.

Zatim još jednom, reprodukcijom u svim pravcima, proverite da li ste dobro asociirali sve ključne prizore (reci), a onda, služeći se zapamćenom osnovom teksta, reprodukujete čitav tekst redom od početka do kraja. Reprodukција Vam uopšte neće teško pasti, jer će svaka ključna scena (reč) nepogrešivo i sigurno povlačiti mnogobrojnim svojim asocijativnim vezama sve ostale detalje tog dela teksta. I tako, od jedne do druge ključne scene (reci), lako i sigurno ćete reprodukovati, deo po deo, čeli tekst.

Kod pamćenja raznih **članaka iz novina ili časopisa** postupate na sličan način. Vremenom i praktičnim radom na primeni ovih metoda steći ćete takvu rutinu, da ćete prikladne ključne reci ili rečenice odabirati još tokom samog čitanja članka i odmah ih povezivati lančanim ili veznim metodom. Ukoliko Vam ne bude potrebna reprodukija pojedinih delova članka na preskok, najbolje je da članke pamтите lančanim metodom. Ključnu reč koja pretstavlja naslov članka stavite kao prvu reč u lančanom nizu.

### **Pamćenje ili »snimanje« tuđeg govora**

Ova sposobnost može da bude od neocenjive koristi u mnogim oblastima ljudske delatnosti, a posebno za učenike i studente dok prate predavanje.

Možete koristiti lančani ili vezni metod ili topo-sistem, u zavisnosti od Vaših potreba da pamтите nečije izlaganje na kraći ili duži

rok. Čim govornik iznese svoju temu' odmah je »pretvorite« u pogodnu ključnu reč ili scenu (rečenicu) i asociirajte je sa prvim veznim mestom. Ako govornik posle toga iznese glavne teme o kojima će govoriti (Sto je kod sistematičnih predavača često slučaj) onda ključne reci za svaku temu posebno povežite se prvim predmetom dekada na Vašoj veznoj tabeli. Na primer, prvu temu povežite se veznim mestom br. 11, drugu sa mestom br. 21, treću sa brojem 31 itd. Na taj način za svaku temu ostaje Vam slobodno po 10 veznih mesta za koje možete, redom kako nailaze tokom izlaganja, asociirati manje delove i odeljke pojedinih tema.

Ukoliko se dogodi, na primer, nakon što ste asociirali drugi ode-Ijak treće teme za njegovo mesto, a to mora biti br. 33, da predavač o tom odeljku kaže nešto više i iznese dodatne podatke, nema razloga da se zbunite, jer jednostavno za to mesto br. 33 nastavite sa asociiranjem ključnih reci u obliku lančanog niza.

Ako predavač ili govornik ne iznese pre početka svog izlaganja koncept svog predavanja, onda tokom njegovog izlaganja jednostavno formirajte ključne reci (rečenice) za pojedine manje logične celine i povežite ih sa Vašom tabelom.

Pri »snimanju« nečijeg izlaganja pomažu nam uvek sledeći momenti:

- U svakom izlaganju čujemo mnoge stare i poznate stvari, što nam omogućuje da u našem »snimanju« idemo i ispred govornika, jer znamo šta će reći u tom odeljku svog izlaganja. Tako možemo predahnuti i mirno sačekati sledeći odeljak njegovog izlaganja.
- Dobri predavači i govornici često na kraju ponove glavne tačke svog izlaganja, što je odlična prilika da svoj »snimak« na našoj veznoj tabeli proverimo ili eventualno popunimo.

Naravno da bi postali potpuno sigurni i efikasni u ovoj veštini, potrebno je prethodno malo prakse. Počnite sa magnetofonom ili nekim prijateljem koji će Vam isprva diktirati kraće rečenice i citate, a kasnije kako uspevate da »hvata« tekst, povećavajte dužinu i težinu samog teksta.

Zakonske paragrafe i propise po brojevima članova pamтите kao i svaki drugi tekst, s tim što obavezno koristite vezni metod pamćenja radi preciznog memoriranja pojedinih brojeva samih članova ili paragrafa.

Postoji još jedan način pamćenja ove materije: autonomnim ili nezavisnim asocijacijama numeričke reci, koja sadrži broj člana, i ključne reci (scene, rečenice) koja sugerise sadržaj samog člana ili propisa. Bilo koji način da primenite, bićete u stanju jedan zakonski tekst reprodukovati u bilo kom pravcu, po brojevima članova, na preskok, ili na dati tekst člana da date tačan broj člana.

### **Doslovno pamćenje tekstova**

Doslovno pamtimo samo kraće tekstove, kao što su poslovice, citati, izreke i misli poznatih ljudi i slično.

Postupamo u svemu isto kao i kod pamćenja ostalih tekstova, samo što obavezno vršimo izbor čitavih rečenica ili njihovih delova kao ključnih, a ne samo pojedinih reci ili rečenica. To znači praktično da ceo tekst

koji ćemo doslovno pamtiti podelimo bez ostatka u potreban i prikladan broj ključnih rečenica, a ako je neka rečenica dosta duga, onda i nju u potreban broj logičkih delova. Znači kada sastavimo formirane ključne rečenice, dobijamo kompletan tekst koji doslovno pamtimo.

Ovako formirane ključne rečenice asociramo na Vama već poznat način, koji smo upotrebili, između ostalog, i u odeljku o pamćenju čitavih rečenica (V. 23. Pogl.).

**Pamćenje izuzetno teških tekstova doslovno'** koji sadrže dosta raznih oznaka, simbola, brojeva i tsl. pamtimo kombinovano primenom asocijativne tehnike za pamćenje tekstualnog dela i inicijalne tehnike za pamćenje posebno teških reci, simbola, oznaka ili slovnih oznaka.

**Pamćenje tekstova na nepoznatom stranom jeziku** možemo obaviti ili inicijalnom tehnikom (sa važeća prva tri slova, ili, ako je tekst izuzetno težak, sa važeća dva slova — prvim i poslednjim), ili supstitutio-nim recima na bazi homofoniske analogije, koji metod uspešno koristimo za pamćenje reči stranih jezika (V. 45. Pogl.).

Ovi načini doslovnog pamćenja tekstova na izvestan način su ograničeni, jer na pr. inicijalnom tehnikom za tekst od 120 slova treba nam u najboljem slučaju 40 reči a ako je izuzetno težak i komplikovan ili na nepoznatom stranom jeziku, onda i svih 60 reci, što u krajnjoj liniji nije problem da se asocira. Međutim i sami tekstovi ovakve vrste su ograničeni i po broju i po svojoj dužini i obično se svode na nekoliko stihova ili redaka.



### **Pamćenje stihova i poezije**

— Kako se dopadaju Vašem Veličanstvu moji najnoviji stihovi?  
— zapita Volter (F. M. Voltaire, 1694—1778) Fridriha Velikog, svog prijatelja i mecenu, na čijem je dvoru duže boravio, pošto je upravo dovršio sa velikim oduševljenjem čitanje svoje najnovije pesme.

— U poslednje vreme sam primetio da monsieur Voltaire prisvaja tuđa dela i prikazuje ih svetu kao svoja. Ove stihove sam već čuo i kraj nje sam nezadovoljan ovim pokušajem prevare, — odgovori kralj koji je izgledao potpuno ravnodušan dok je Volter čitao svoje stihove.

Da ga je pogodio grom iz vedra neba Francuz ne bi bio više zaprepašćen i počeo da se žali, da je duboko uvređen, jer je pesmu završio tek juče.

— Dobro, — reče na kraju Fridrih — utvrdićemo tačno stvar. Dovedite mi odmah našeg posetioca iz Engleske!

Englez se pojavi uz dubok poklon i na kraljev zahtev ponovi čitavu pesmu bez greške za koju je Volter tvrdio da je njegova.

— Onda, monsieur, — reče kralj — još uvek insistirate da moje optužbe nisu tačne?

— Za ime sveta! — uzviknu očajni poeta — Šta sam skrivio da mi se ovakva nepravda dogodi?! Ovde mora da je umešana neka ča rolja, da bi mi uništila reputaciju, a mene bacila u očajanje!

Stari Fric se tresao od smeha gledajući pesnika kako zapada u sve veći bes i očaj i kada se malo zabavio njegovom ljutnjom, otkri mu u čemu je stvar: Englez je raspolagao takvim metodama pamćenja da je bilo kakav tekst mogao od reci do reci tačno da ponovi, ako bi ga samo jedanput čuo. Kada je Volter čitao po prvi put svoje stihove pred kraljem, Englez je po kraljevom nalogu stajao sakriven iza zavese.

Vi svakako nemate nameru da dovodite pesnike u nadoumicu, nego da kao onaj Englez naučite da efikasno pamtite stihove.

Kod stihova imate određenih olakšica za pamćenje, što kod tekstova ne postoje. To su rima i ritam, a ponekada aliterarija ili akrostih. Aliteraciju imamo u pesmi V. Nazora: »Cvrčak«, a retko lep akrostih u čuvenom »Sonetnom Vencu« (»Sonetni Venec«) Franca Prešerna, koji je posvećen Primicovoj Juliji. Svako prvo slovo u prvom stihu svakog od ukupno 14 soneta daje ime i prezime voljene devojke: »P-R-I-M-I-C-O-V-I J-U-L-'J-I«, a isto ime se još jednom ponavlja u majstorskom 15-om sonetu »Magistralu« u kome inicijali svih stihova daju ovo ime.

Kod pamćenja stihova treba primeniti sličnu tehniku kao i kod doslovnog memoriranja tekstova. Znači, nakon pažljivog čitanja cele pe-sme i uočavanja svih važnih scena i momenata, vrste rime, ritma, eventualne aliteracije ili drugih osobenosti pesme, koje mogu biti od pomoći u zapamćivanju, preći na samo asociranje. Za svaki stih pesme odredite po jedno mesto na nekoj veznoj tabeli i asocirajte cele stihove sa njihovim veznim mestima na tabeli kao da su čeli stihovi ključne rečenice ili ključne scene. Umesto vezne tabele možete primeniti uspešno i lančani metod.

Već posle nekoliko reprodukcija ovako asocirane pesme bićete u stanju da celu pesmu bez greške ponovite. Vremenom i praksom možete steći takvu rutinu da slično onom Englezu budete u mogućnosti da celu pesmu ponovite samo nakon jednog čitanja ili slušanja.

Umesto da cele stihove, tj. pojedine retke u pesmi, asocirate kao što ste činili sa ključnim rečenicama ili scenama, možete asocirati samo prve reci svakog stiha ili, ako Vam odgovara, smo inicijale svih stihova pesme pomoću inicijalne tehnike.

Nekima će opet odgovarati više, da nakon pažljivog proučavanja, čitanja i uočavanja bitnih osobenosti pesme, za svaku strofu zamisle odgovarajuću ključnu scenu i da ove ključne scene na jedan od mogućih načina dobro asociraju.

Za **pamćenje stihova na stranom jeziku** važe ista pravila kao i za stihove na maternjem jeziku, jer je osnovna pretpostavka da se strani jezik u pitanju dobro poznaje.

Ako se radi o **pamćenju stihova na nepoznatom stranom jeziku** onda se primenjuju isti metodi kao i za doslovno pamćenje tekstova na nepoznatom stranom jeziku.

## DRUGA STRANA MEDALJE

*Tragedija inteligencije počinje kada znanje postane veće od razuma.*

### NEGATIVNE STRANE PAMĆENJA

Jedna od najnegativnijih strana našeg pamćenja, prema kojoj treba odmah da zauzmemo pravilan stav jeste:

#### **Opasnost od dominacije pamćenja**

Ako se ne poznaje prava uloga i mesto pamćenja u psihičkom životu čoveka i ako se prema pamćenju ne zauzme pravilan stav, onda može da dođe do ispoljavanja jedne veoma negativne strane pamćenja — njegove dominacije nad ostalim psihičkim procesima i, što je takođe veoma negativno, do njegove zamene sa inteligencijom i stvaralačkim mišljenjem.

Pamćenje je ustvari uvek pomoćna funkcija kod svih viših psihičkih procesa, kao što su inteligencija i mišljenje. Mi možemo neko znanje usvojiti i reprodukovati i hiljadu puta, ali iz toga neće nastati ništa novo. Znanje bez inteligencije i razuma je mrtav kapital, koji ne daje ništa novo. Ima slučajeva da neke osobe poseduju veliko znanje i odličnu reproduktivnu sposobnost tog znanja, ali nemaju razvijene sposobnosti stvaralačkog mišljenja i to veliko znanje ostaje im praktično neiskorišćeno. Na primer, kardinal Mezzofanti je znao preko 60 stranih jezika, ali njegovo dostignuće u životu u toj oblasti je bilo samo znanje, a ne i neka nova saznanja iz lingvistike, i to njegovo znanje nestalo je zajedno sa njim, dok su nova saznanja recimo jednog Njutna nadživela i njega i njegovo doba i bila od velike koristi čitavom čovečanstvu.

Kod učenja postoji jedna osnovna težnja da više pamtimo određene sadržaje, a da manje nastojimo da misaono proniknemo u njih. Tako se događa, da se mišljenje donekle povlači tokom samog učenja. Razlog je u tome, što je reprodukcija tuđeg znanja i priznatih umnih plodova drugih mislilaca daleko lakša od sopstvenog razmišljanja i mukotrpnog dolaženja do zdravih i sigurnih zaključaka. Zato se više teži ka obrazovanju i sticanju raznih znanja, a manje pravom vaspitanju uma i razvoju inteligencije. Ali ovo ne treba shvatiti bukvalno i isključivo, jer kako bi izgledao svet kada bi svako ponovo krčio iste puteve, koji su drugi davno prokrčili. Pored toga, prvo treba mnogo znati, a to će reći i zapamtiti, da bi se došlo do one linije, koja se danas nalazi prilično visoko, odakle se može startovati u krčenje novih puteva.





*»Tragedija inteligencije počinje kada znanje postane veće od razuma...«*

Prema tome, pamćenju treba dati njegovo pravo mesto u odnosu na ostale psihičke funkcije. Ono se ne sme ni precenjivati ni ići sa njim u takve krajnosti da se zamenjuje sa inteligencijom, a podjednako pogrešno bi bilo potcenjivati ga i verovati da se može dobro zamenti — papirom i olovkom. Pored toga, za svakog -čoveka njegovo pamćenje ima drugačiju vrednost i važnost u životu i radu, u zavisnosti od njegovih predispozicija, psiho-fizičkog profila, ciljeva, poziva i mnogih drugih faktora.

Praktički je nemoguće povući preciznu granicu između pamćenja i mišljenja, tj. kada treba pamtiti, a kada razmišljati, jer su ova dva procesa najuže isprepletana i međusobno uslovljena. Tpak treba se rukovoditi ovim opštim principima:

- Ne pronalaziti već pronađeno. Time izbegavamo ogroman gu bitak u vremenu i energiji. Pronađeno i poznato treba na učiti, a to znači i zapamtiti, ali pri tome treba nastojati da što više misaono prožimamo materijal koji pamtimo.
- Uvek biti svestan i čuvati se opasnosti dominacije pamćenja, kada pamćenje i učenje mogu lako da zamene sopstveno miš ljenje i zaključivanje. Oni mogu lako naš um da pretvore u pa sivnog, a vremenom i nekritičkog sakupljača tuđeg i svakojakog znanja.

Takođe, ako uz to (1) kritički i dobro odaberemo materijal za pamćenje, ako (2) prema onom što pamtimo uvek formiramo svoje kritičko mišljenje i svoj sud i ako (3) o zapamćenom budemo dovoljno razmišljali da bi ga povezali i ocenili u odnosu na svoje postojeće znanje i stanje, onda ćemo sigurno izbeći opasnost, da nam pasivno i nekritičko pamćenje zameni aktivno rasuđivanje i stvaralačko mišljenje.

Nažalost, većina obrazovnih i vaspitnih sistema danas u svetu češće traži dokaz i sposobnost reproduktivnog znanja, »načitanosti« i knjiške obrazovanosti, čime se mladi ljudi nagone da inteligenciju, sposobnost istraživanja i samostalnog zaključivanja, a u krajnjoj liniji i svog stvaralačkog mišljenja, zamene nekritičkim usvajanjem kodificiranih znanja. Tako se u mnogim slučajevima dešava da se dobiju oni koji puno znaju, a veoma malo umeju ili mogu.

### Nepouzdanost neorganizovanog pamećnja

U jednom ženskom društvu živo se raspravljalo o razgovoru koji su žene čule tog prepodneva između jedne svoje poznanice i njenog supruga.

— Mora da su njih dvoje bili u bolnici, jer sam jasno čula reć »•**drenirati**« koju je mlada žena izgovorila u razgovoru sa svojim suprugom. — reče jedna žena.

— Neverovatno, — nasmeja se na to druga — kakav čudan sluh Vi imate. Pa oni su razgovarali o svom preduzeću, jer sam jasno čula kada je rekla: »Da li će to **premirati**?«

— Pa zar je moguće da tako nešto uopšte možete da tvrdite? — obrati joj se treća žena — Oni su se u stvari svađali i ja sam potpuno jasno čula kako je mlada žena rekla svom mužu: »Nećemo se sada **prepirati**!«

Kada je raspravljanje i ubeđivanje dostiglo kulminaciju, slučajno se pojavi mlada žena o kojoj je bilo reci. Zamoliše je odmah da kaže, koja je od njih u pravu. Pošto je saslušala tvrđenje svake od njity ona se nasmeja i reče: »Pa vi ste preterale sve norme! Pošto je sutra subota, a moj suprug se bavi sportom, pitala sam ga, da li će sutra možda **trenirati**.«

Kada smo govorili o sećanju i zaboravljanja (V. Pogl. 33 i 35), videli smo da zapamćeni materijal obavezno trpi razne promene u zavisnosti od same ličnosti koja ga je zapamtila. Tako, na primer, seriska reprodukcija ili prepričavanje pretstavlja živi model i primer nepouzdanosti pamćenja: Svaka osoba, kao specifičan subjekt i sistem, nužno filtrira kroz svoju interpretaciju primljeni materijal i deformiše ga prema svojim mogućnostima i potrebama. Pored toga, dolazi i do delimičnog pamćenja nekog događaja, na primer. Svaka osoba pamti samo one delove koji njoj odgovaraju.

Na primer, izvršen je i ovakav eksperiment. Grupa ljudi je zamoljena da ispriča što više sopstvenih doživljaja. Posle godinu dana reprodukovani su im zabeleženi događaji onako kako su ih oni ispričali. Samo je polovina doživljaja priznata kao sopstvena, jedna četvrtina je klasifikovana kao »slična« njihovim doživljajima, a druga četvrtina je potpuno odbačena kao nepoznata. Ovo može da bude, možda, i zanimljivo dok se čita, ali kako ova nepouzdanost neškolovanog i neusmerenog, tako reći

nasumičnog pamćenja izgleda u praksi, rečito i tragično govori većiti sudski problem: pouzdanost tj. nepouzdanost svedoka.

Može se navesti mnoštvo primera nanete velike štete potpuno nevinim ljudima od strane nepouzdatih svedoka. Pored onih koji zaobilaze i deformišu istinu svesno, iz raznih pobuda, uglavnom raznih sebičnih motiva (materijalna korist, osvetoljubivost, lična reklama itd.) ima puno takvih koji su u potpunoj zabludi, a ubeđeni su da njihovo svedočenje potpuno odgovara istini. Takvi svedoci su najopasniji, jer redovno svojom dobronamernošću i nezainteresovanošću ostavljaju dobar utisak na sud. Ali mnogo puta se već ispostavilo, da su takva na izgled besprekorna svedočenja, u stvari bila nesvestan i nenameran lažan prikaz pravog stanja stvari. Tragikomično je u čitavoj stvari, što takvi svedoci, kada se utvrdi pravo činjeničko stanje, uporno odbijaju da priznaju da su pogrešili, nego i dalje tvrde da su svi drugi pogrešili, čak da su i prezentirani materijalni dokazi (predmeti) lažni!

Nepouzdanost pamćenja počinje sa pogrešnim zapamćivanjem velikog broja pojedinosti, od čega nije imuno nijedno pamćenje. Najvažnije stvari se pamte uglavnom dobro i tačno, ali u oko 50% slučajeva grešimo u detaljima, naročito tamo gde se traži velika preciznost. Nažalost, pogrešno zapamćivanje izaziva još više nezgoda od samog zaboravljanja, jer se na njega s pouzdanjem oslanjamo, a ono nam daje u stvari pogrešne podatke. To se posebno negativno ispoljava kod svedočenja, donošenja važnih odluka, u raznim poslovima, u širenju i prenošenju vesti, na ispitima itd. Zato precizno pamćenje vredi koliko i dobro pamćenje, a pogrešno pamćenje može naneti više štete nego zaboravljanje.

Zato ne verujte mnogo detaljima kojih se sećate sa velikim naporom, jer mi dobrim delom pamtimo ono što želimo. Vreme može posebno da učini ljude lažljivim, jer uvek se nastoji zapamtiti glavne momente i vremenom se dozvoljava da greške i netačnosti upotpune praznine. Na ovakvo formiranje, ili bolje rečeno deformaciju, sećanja posebno može da utiče obrazac ili uzor kako dotična osoba zamišlja da stvar, koju pamti, treba da bude ili da izgleda. Na primer, to je razlog što posao korektora nije ni malo lak, jer on prirodno teži da vidi ispravna slova, a ne ona koja su na papiru.

Ako ne koristimo odgovarajuće metode za organizaciju i sistematizaciju pamćenja, ostaje činjenica, da kod neorganizovanog i dobrim metodama neopremljenog pamćenja, najviše registrujemo, mnogo manje zadržavamo, a od zadržanog još manje možemo da reprodukujemo. Pored toga i ta reprodukcija često nije sigurna u jednom prilično velikom procentu, jer mora da prođe kroz filter naše ličnosti.

### **Patološke promene pamćenja**

Navešćemo samo neke najpoznatije patološke promene i obolenja pamćenja:

**Amnezija** je gubitak sposobnosti pamćenja usled oštećenja mozga, raznih obolenja, udara i si. Može da bude i parcijalna ili totalna. Postoji i progresivna amnezija: najpre se zaboravljaju apstraktni pojmovi, zatim pretstave konkretnih predmeta i na kraju čak pokreti sopstvenog tela. Slični procesi se mogu zapaziti i kod progresivne amnezije prouzrokovane delovanjem alkohola.

**Hipermnezija** se ispoljava kao nemogućnost obolelog da zaboravi neke doživljaje i iskustva: on ne može da istisne iz svesti i zaboravi neki put i sve detalje određenih događaja. Takođe, kod posebnih nervnih uzbuđenja javlja se u obliku neobičnog i nenormalno velikog i oštrog pamćenja. Već smo spomenuli (V. 35. Pogl.) slučaj nepismene seoske devojke iz XVIII veka koja je u groznici recitovala starohebrejske tekstove, koje je nehotice slušala i nesvesno zapamtila dok ih je jedan naučnik naglas čitao.

Hipermnezija se može izazvati i<sup>1</sup> hipnozom, a često se javlja i u velikoj smrtnoj opasnosti, kada ljudi u jednom trenutku »vide« čitav svoj život.

**Paramnezija** je lažno sećanje ili obmana pamćenja (»Deja vu« — »već viđeno«). Pogrešan utisak kod obolelog da je nešto, što se pred njim događa prvi put, već ranije video i doživeo. Ili, za osobu, koju prvi put vidi, veruje da mu je odavno poznata.

**Agnozija** je, u izvesnom smislu, patološka promena pamćenja suprotna paramneziji, jer označava prestanak poznavanja i prepoznavanja inače dobro poznatih predmeta ili osoba.

**Apraksija** pretstavlja gubitak pamćenja za telesne pokrete. Na primer, oboleli nije u stanju da veže čvor ili napiše svoje ime, iako mentalno sve dobro zna kako to treba uraditi, ali mu nedostaje odgovarajuća automatska korekcija pokreta.

**Hipomneza** se javlja kao umanjena sposobnost pamćenja novih i obnavljanja već zapamćenih znanja. Može da prati mnoga duševna obolenja. Javlja se i kao propratna pojava starenja, sa opštom regresijom svih životnih funkcija. Na primer, teško se pamti novo, a zaboravlja se najbliža prošlost, ali su zato sećanja iz mladosti veoma dobra.

Neke patološke promene pamćenja, s druge strane posmatrane, najbolje nam pokazuju koliko su ogromni potencijali pamćenja, naročito njegovog potsvesnog dela. Na primer, slučaj hipermnezije kod nepismene seoske devojke koja je zapamtila dugačke tekstove na staroherbejskom. Takođe je karakterističan i slučaj sobara jednog španskog ambasadora. On je u bunilu držao izvanredne diplomatske govore, koje je potsvesno zapamtio, slušajući svog ambasadora dok je držao svoje govore.

### Starost i pamćenje

Starost u životu čoveka je relativno dug period i ne počinje odjednom, ali ima svoj početak i, naravno, kraj. Počeci starenja obzirom na pamćenje veoma su različiti i zavise od svakog slučaja posebno. Na pr., mogu se kretati od 15 do 50 godina, jer po nekim ispitivanjima potencijal pamćenja raste do 15 godine života, kada dostiže svoju najvišu tačku, a onda postepeno opada. S druge strane, vitalniji ljudi, koji se neprekidno bave umnim i drugim aktivnostima, sačuvaju duhovnu i umnu svežinu čak i do kraja svog života. Kroz istoriju srećemo mnoge primere stvaralaca, koji su mnoga velika ostvarenja dali u poslednjim godinama svog života.

Ranije se smatralo da zaboravljanje nastaje usled razgradi vanja i »brisanja« engrama, kao tragova zapamćenog znanja u mozgu. Ali upravo fenomen starenja u pamćenju dokazuje suprotno, jer u starosti upravo su sećanja iz mladosti najbolja i najsvežija, dok se neposredna i bliska prošlost daleko lakše zaboravlja. Na osnovu izvršenih ispitivanja smatra se, da do slabljenja pamćenja u starosti može da dođe iz ovih razloga:

- **Opšta regresija svih životnih funkcija** usled starenja i samim tim gubitak jednog dela moždanih i ostalih nervnih ćelija.
- **Veoma snažno delovanje proaktivne inhibicije:** ranije sakupljeno ogromno iskustvo i znanje automatski sprečava usvajanje novog znanja. Kada treba da se usvoji nešto novo, stare osobe automatski potežu svoje ogromno iskustvo i znanje, govoreći: »Kad sam ja bio mlad, to je bilo bolje rešeno.« Ili: »Znam ja sve te novotarije, sve je to ponavljanje jednog te istog, nema u tome ničeg novog i nepoznatog.« itd.
- **Gubitak opšteg interesa i motivacije** za akumulaciju i praćenje novih znanja i saznanja, jer je opitima dokazano da stari veoma malo ili uopšte ne gube pamćenje za stvari za koje su vitalno zainteresovani. Poznata je presudna uloga interesa i motivacije za pamćenje, a kod starijih ljudi gubi se interes ne samo za novim znanjima, nego postepeno i za samim životom. Kako se gubi interes za pojedine stvari života, tako se gubi i sposobnost pamćenja za njih. Stari se tada obično okreću dobu svoje mladosti, kada su bili srećniji.

Međutim, ako se sprovodi određen režim života još iz mladosti i time očuva vitalnost i što je veoma važno, interes i volja za raznim aktivnostima u životu, onda se pamćenje i ostale umne snage mogu sačuvati svežim do kraja života.

S druge strane, stari ljudi uspešno kompenziraju izvestan gubitak u pamćenju svojim većim iskustvom, akumuliranim znanjem, sposobnošću organizacije svog posla radi njegovog optimalnog izvršenja i širim shvatanjem stvari. Veliki značaj ima i vrsta poziva. Na primer, u nauci, politici i mnogim umetnostima upravo stariji pokazuju bolje rezultate, jer koriste prednosti udruženog delovanja prošlih, akumuliranih iskustava i znanja, što se u svakodnevnom govoru zove »zrelo ili veliko iskustvo«, te »sakupljena životna mudrost« itd. Na taj način gubici na svežini i vitalnosti pamćenja premašeni su prednostima udruženog delovanja akumuliranih iskustava.

Prema nekim ispitivanjima, do 30. godine života u proseku sakupi se oko 70% ukupnog fonda znanja, i to u oblasti konkretnog pamćenja (V. 26. Pogl.), dok apstraktno-logičko pamćenje, kao viši oblik i glavni os-nov naše spoznaje i mišljenja, nije ograničeno starosnim dobom.

Posebno je potrebno istaći, da se primenom efikasnih metoda i tehnika sistematskog pamćenja može bez ikakvih poteškoća, postići optimum u svojoj sposobnosti pamćenja. Na uspešnu primenu metoda i tehnika sistematskog pamćenja starost ima veoma malog, praktički neosetnog uticaja, a ako se uzmu u obzir veće sposobnosti starih da umešnije primenjuju svoja znanja, onda se mogu uživati i određene prednosti.

A sada pogledajte koliki ste uspeh postigli u proučavanju i primeni zadnja tri poglavlja.

#### **TEST BR. 9:**

**52. (39. pogl.) Smatra se, da uspeo i efikasan govor treba da traje:**

1. Oko 30 minuta
2. Do 60 minuta
3. Oko 2 časa

**53. U cilju uspešne i efikasne reprodukcije govora potrebno je:**

- A. Ceo govor napisati i doslovno ga zapamtiti sa svim njegovim poje dinostima.
- B. Izdvojiti samo bitne misli i poruku govora i njih zapamtiti lanča nim metodom pamćenja.
- C. Govor treba duže vremena pripremati i iskristalisane glavne misli sa pripadajućim podacima i delovima zapamtiti jednom od veznih metoda pamćenja.

**54. (40. pogl.) Ubeležavanjem red. brojeva odredite kojim metodama treba pamtiti navedene vrste tekstova:**

1.  Normalan prozni tekst ili zakonski propisi
2.  »Snimanje« tuđeg govora (predavanja)
3.  Doslovno pamćenje tekstova
4.  Pamćenje tekstova na nepoznatom stranom jeziku
5.  Pamćenje stihova (poezije)

Mogući odgovori:

1. Izabranim ključnim recima, rečenicama ili scenama
2. Inicijalnom tehnikom
3. Pretvaranjem celog teksta u skup ključnih reci, rečenica ili scena.

**55. Odredite tačan redosled sledećih ključnih scena (rečenica) iz priče B.**

**Franklina: »Pištaljka«:**

1.  »Tvrđica sedi na gomili zlata, ali u bedi, mršav, u 'ritama i usamljen.«
2.  »Svi se smeju malom Franklinu zbog preskupo plaćene pištaljke, dok on ljutito plače.«
3.  »Fino obučenog čoveka poverioci vode s policijom u zatvor, iz njegovog bogato nameštenog stana, u raskošnoj kočiji.«
4.  »Jedna dvorska udovica klanja se neprekidno prinčevima.«
5.  »Raskalašan čovek uživa u piću, dok je drugom rukom odgurnuo knjigu.«

**56. (41. pogl.) Da bi pamćenje pravilno vršilo svoju ulogu u odnosu na ostale psihičke funkcije, potrebno je:**

- A. Da pamćenje služi sticanju što većeg znanja i obrazovanja
- B. Bitno je razvijati inteligenciju i što manje pamtiti zbog opasnosti dominacije pamćenja
- C. Pamćenje treba da služi sticanju potrebnih znanja koje će biti osnova pravilnog vaspitanja uma i razvoja inteligencije. Ono se ne sme ni precenjivati, a ni potcenjivati, nego mu treba dati pravu ulogu u vaspitanju uma i inteligencije.

**57. Svrha vaspitanja i obrazovanja je:**

- A. Sakupljanje što većeg znanja i sticanja sposobnosti reprodukcije velikog znanja

- B. Razvoj i sticanje velikih sposobnosti pamćenja u cilju postizanja načitosti i velike knjiške obrazovanosti
- C. Razvoj sposobnosti istraživanja, samostalnog zaključivanja, inteligencije i, u krajnjoj konzekvenci, stvaralačkog mišljenja i rada.

#### 58. Pamćenje u starosti:

- A. U svim slučajevima je uvek slabije zbog procesa starenja organa, dejstva proaktivne inhibicije i slabljenja interesovanja
- B. Sačuvana vitalnost, udruženo delovanje velikih akumuliranih iskustava i korišćenje efikasnih metoda pamćenja mogu kompenzirati negativna dejstva procesa starenja.

### ZAPAMĆENE POSETNICE I NEVIDLJIVI DOSIJEI

*»Zvezdanog neba i ljudskog lica nikad se čovek neće moći nagledati. Gledaš i gledaš i sve je viđeno i neznano, poznato a novo. Lice to je cvet na toj biljci koja se zove čovek . . . U njima su za mene ucrtani svi putevi sveta, sve pomisli i sva dc.-la, sve želje i potrebe ljudske, sve mogućnosti čovekove, sve što ga drži i diže, i sve što ga truje i ubija«.*

— I. Andrić

### PAMĆENJE IMENA I LIKOVA

Za većinu ljudi ne setiti im se lika ili imena, zaboraviti posle upoznavanja pri sledećem susretu ime, ili ne prepoznati lik, znači ignorisanje, potcenjivanje i nepoštovanje. Za mnoge ljude njihovo ime je najlepša reč u njihovom jeziku, a prepoznati ponovo njihov lik posle dužeg vremena, znači za njih prihvatiti ih i ceniti kao ličnost.

Koliko ste već neprijatnosti i mučnih situacija imali u privatnom životu, kada se niste mogli setiti imena pojedinih osoba ili prepoznati odmah neke svoje poznanike pri ponovnom susretu? Koliko ste imali nezgodnih situacija i direktnih šteta u poslovnom životu, zato što ste zaboravili ime svog poslovnog partnera koga je trebalo posetiti, ili mu telefonirati, ili se niste mogli setiti njegovog imena ili lika u ličnom kontaktu? — Sigurno mnogo, jer velika je zabluda verovati, da će se Vas drugi se-ćati i uvažavati, ako Vi njega ignorirate, makar i nesvesno i posredno time što ste mu zaboravili ime ili se ne možete setiti njegovog lika.

Uspešni kontakti sa ljudima u privatnom i poslovnom životu ne mogu teći glatko i bez problema, ako zaboravljamo stalno imena i likove ljudi sa kojima dolazimo u dodir.

### Pamćenje likova

Čuvenom italijanskom kompozitoru Rosiniju (G. Rossini, 1792 — 1068) dogodila se tako jedna veoma mučna situacija, kada nije mogao da prepozna čoveka sa kojim je jednom čak i ručao.

— Zar je moguće da se ne sećate onih odličnih makarona sa gljivama koje smo onako sa apetitom zajedno jeli?! — pokuša čovek da ga potseti.

— A ne, ne, makarona s gljivama se dobro sećam, ali Vas, na žalosť, ne! — izreče se Rosini.

Iako likove ljudi rede i teže zaboravljamo, nego, recimo, njihova imena, ipak se događa da mnoge važne likove ne zapamtimo iz istih razloga, sa kojih ne pamtimo i ostale stvari. Glavni uzrok leži, kao i kod ostalih znanja i podataka, u nedovoljnom interesovanju i propustima da se određenim metodama pozabavimo sa ljudskim likovima. A lice čoveka jo slika njegovog duha, » . . . cvet na toj biljci koja se zove čovek . . .« kako kaže Andrić, i nudi nam mnoštvo pokazatelja i bezbroj njihovih kombinacija pomoću kojih, sa malo organizovanog truda i uz primenu odgovarajućih metoda, možemo trajno pamtiti hiljade lica i likova.

Svaka osoba sa svojim licem i ostalim osobinama svoje ličnosti pruža nam obilje mogućnosti da je zapamtimo, kao što su:

- **na glavi'**: izraz lica; boja tena, kose i očiju; oblik nosa, usana, brade, obrva i čela; veličina ili oblik ušiju, brkova, brade, vrata i čitave glave.
- **na tclu'**: veličina i oblik tela, pojedinih delova i udova.
- **psiho-fizičke osobnosti**: ponašanje, kretanje, mimika, smeh, hod.
- **psihičke i karakterne osobine**: dobro uočene izrazite psihičke sposobnosti ili karakterne osobine mogu takođe biti odličan potsetnik.

Treba postati vest posmatrač ljudi, koji će odmah, još pri prvom susretu zapaziti neku njihovu istaknutu osobenost i trajno je koristiti kao siguran potsetnik i asocijativnu vezu sa njihovom pojavom ili likom pri sledećem susretu. A takav posmatrač možete postati samo praksom. Najbolje je da za svaku od navedenih osobnosti odredite po jednu sedmicu i da tokom te sedmice posmatrate, analizirate i donosite svoje zaključke recimo samo o obliku i veličini nosa, koji ćete videti svakodneвно kod bezbroj ljudi na ulici, u prevoznim sredstvima itd. Druge sedmice učinite isto u vezi sa mimikom i kretanjem i tako do kraja dok ne iscrpete sve pokazatelje. Možda ćete u početku osetiti izvestan napor, ali ubrzo će Vam se toliko razviti interes, da će Vam ova svakodnevna analiza karakternih crta biti veoma zanimljiva i, što je važno, korisna. Ubrzo ćete zapaziti da veoma lako prepoznajete ljude, koje ste već jednom, makar i letimično vide-li, jer ste u međuvremenu sistematski izoštrili svoje oko specijalno za zapažanje ljudskih karakternih crta.

Kada završite sa pojedinačnom analizom pojedinih osobnosti, onda Vašu sposobnost prepoznavanja likova ljudi možete dalje znatno poten-



clrati, ako se pri posmatranju likova trudite da odmah izdvojite najkarakterističniju crtu, da je dobro uočite i u svojoj mašti, shodno zakonitostima asociiranja (V. 12. Pogl.), preuveličate, dinamizirate, umnožite itd., onda ćete tu osobu trajno zapamtiti.

Svakako, kao i u ostalim oblastima pamćenja, i kod pamćenja likova morate primeniti sve potrebne metode za obezbeđenje trajnog i sigurnog zapamćivanja uočenih osobenosti. Najbolje je da uveće ponovite zapamćene likove i da ih odmah sutradan, po već poznatoj dinamici, ponovo reprodukujete. Kada pojedine likove možete mentalno pretstaviti u svojoj mašti bez poteškoća i sa svim značajnim osobenostima, onda možete smatrati da ste ih trajno memorirali.

### Pamćenje imena

Dvojica su se sreli na ulici:

— Zdravo, Pero! Kako si?

— Hvala, dobro. A ti, Marko?

— Marko?! Ja se ne zovem Marko!

— Pa ni ja se ne zovem Pera!

— Do vraga, onda to nismo nas dvojica.

Kao što smo napomenuli u odeljku o pamćenju likova, imena većina ljudi daleko teže pamti od likova. Razloga ima nekoliko:

- **Lik vidimo** često; svaki put kada sretnemo određenu osobu, dok ime veoma retko **čujemo**, obično pri upoznavanju i tada nepotuno i nejasno. A većina ljudi je vizuelnog, a ne auditivnog tipa u pamćenju.
- Pošto nam se lik uvek prezentira, dovoljno je da znamo samo jednu njegovu crtu, ili neki detalj, pa da ga **prepoznamo**, dok imena se moramo **setiti** u celosti. Kao što Vam je već poznato, **prepoznavanje je daleko lakše od sećanja i reprodukovanja** (V. 33. Pogl.).
- Dok nam svaki lik predstavlja nešto konkretno, određeno i **osmišljeno**, sa svojim izrazom i osobenostima, dotle ime može da bude samo nejasan skup različitih slova ili glasova, apstraktan i bez **ikakvog smisla**, kao na pr. staromeksikansko ime: Ištliščitl. A poznato Vam je da se osmišljene i logične stvari lakše i brže pamte od besmislenih i nama apstraktnih stvari.
- Pri upoznavanju ime se veoma površno i nejasno izgovori, a u mnogim slučajevima ljudi i ne izgovore ime pri upoznavanju, već se samo rukuju. Pored toga, pri upoznavanju obično ne pokazujemo ni interes ni želju da ime našeg novog poznanika memoriramo, a kao što Vam je poznato bez mentalne usmerenosti, obraćanja pažnje i interesovanja nema ni dobrog pamćenja. Tako se, nažalost, i suviše često događa, da ime uopšte ne pamti mo, a pri sledećem susretu veoma smo iznenađeni ili čak nervozni što se tog imena ne možemo setiti.
- Za neke osobe pojedina imena ljudi i njihova zanimanja mogu da budu zanimljiva, ili posebno značajna, dok za druge ista ta imena i osobe koje ih nose mogu da budu bez ikakvog značaja i važnosti. Na primer, dok će se neki posebno interesovati i čak oduševljavati pojedinim poznatijim glumcima ili sportisti-

ma i odlično znati ne samo njihova imena, nego i masu drugih podataka o njima, dotle će drugi biti potpuno ravnodušni i naravno, neće znati čak ni imena tih glumaca ili sportista, ali će zato pokazati odlično poznavanje ne samo imena, nego i mnoštva podataka o delima i životima, recimo, mnogih slikara, kompozitora i drugih umetnika.

Kao što vidite, i ime bilo koje osobe pretstavlja samo jedan određen podatak za čije pamćenje važe iste zakonitosti kao i za pamćenje drugih podataka. Bitno je da uočite činjenicu, da kod memoriranja imena izrazito ne poštujemo zakonitosti pamćenja, kao što je gore navedeno, i da redovno »zahtevamo isplatu sa računa na koji nikada nismo uložili sredstva«. Ali primenotn odgovarajućih metoda i poštovanjem zakonitosti pamćenja za veoma kratko vreme možemo se osposobiti, da ne samo bilo koje ime, prezime ili nadimak, nego i njihove čitave serije, efikasno i trajno pamtimo.

### **Koliko imamo vrsta imena?**

Bilo koje ime, odnosno prezime ili nadimak, ima puno sličnosti sa stranim recima, ako se radi o njegovom pamćenju i usvajanju. Kao i bilo koja strana reci, ono za nas može biti apstraktan, nepoznat i nov pojam, ali istovremeno i reč koja može da ima puno sličnosti i veze sa nekom nama dobro poznatom reci ili stvari. U zavisnosti od stepena u kome možemo neko ime osmisliti i asociirati sa nama dobro poznatim recima ili pojmovima, sva imena možemo podeliti uglavnom na ove četiri grupe:

1. Imena koja nešto znače ili predstavljaju nama dobro poznate pojmove. Na primer: Kolar, Zec, Mlinar, Golub, Torbica, Stampar, Vuk, Kovač itd.
2. Imena čiji jedan deo ima određeno značenje. Na primer: BRATić, VUKov, KOVACević, DZAKuMn, LOZAnić, JURISić, LUKić, BEGović itd.
3. Imena koja nam izgledaju apstraktna, bez nekog određenog i konkretnog značenja. Ona nam na prvi pogled ne sugerišu ništa određeno. Na primer: Pavić, Mratinković, Krmpotić, Mandić, Kežić, Gencel, Jemrić itd.
4. U četvrtu grupu možemo svrstati sva imena koja su složena od dva ili više imena iz bilo koje od prethodnih grupa. Na primer: Hadži-Kostić, Pop-Marković, Mrkšić-Carin, Badanjac-Gavrić itd.

Kod **stranih imena** imamo istu situaciju. Ako govorite neki strani jezik onda imena na tom stranom jeziku možete klasifikovati na isti način. Na primer: **engleska imena:** Smith (Kovač), Black (Crni), Fox (Lisica), Turner (Strugar). **Španska imena:** Barrlga (Trbuh), Dolores (Bołovi), Blanco (Beli). **Ruska imena:** Orlov, Konjev, Dolgorukov. **Nemačka imena:** Schmidt (Kovač), Baum (Drvo), Bauer (Zemljoradnik), itd.

### **Da bi ih efikasno pamtili imena Vam moraju postati bliska**

Vaš prvi važan korak ka efikasnom pamćenju imena sastoji se u boljem upoznavanju njihovih ne samo veoma različitih, nego i često vrlo zanimljivih osobenosti. Ako sebi date dovoljno vremena i truda prijatno ćete se iznenaditi činjenicom da imena mogu biti veoma interesantna.

Kao što smo već naglasili, imena sama po sebi i na prvi pogled pretstavljaju apstraktne i blede pojmove koji prosečnom čoveku ne kazuju ništa zanimljivo. Međutim, još u poglavlju o razvijanju i stvaranju interesa posebno smo istakli zakonitost, da nam je neka stvar nezanimljiva iz prostog razloga što nam je nepoznata i da se interes prema njoj budi i razvija u onoj meri, u kojoj je sve više i dublje upoznajemo.

Takav je upravo slučaj i sa imenima. Na prvi pogled, za nezainteresovanog čoveka apstraktne i nezanimljivi pojmovi i reci, sa malo truda oko njihovog upoznavanja, imena postaju veoma zanimljiva, daleko lakša za pamćenje, i što je takođe važno, veoma korisna, ne samo u svakodnevnom životu, nego i u našem pozivu i poslovnim kontaktima.

Postoji, naravno, nekoliko načina da se približite imenima, ili da učinite da ona postanu bliska Vama. Jedan dobar način sastoji se u tome, da postanete »svesni« imena, tj. da počnete da osećate njihov smisao, sklop, osobenosti i razna značenja koja mogu u sebi da sadrže. U tu svrhu potrebno je da proučavate imena pomoću, recimo, telefonskog imenika, raznih spiskova imena i, uopšte, pri svakom susretu sa raznim imenima na raznim natpisima, firmama, publikacijama i tsl. Pri tome je bitno, da svako takvo ime raščlanjujete i pomno analizirate. Na primer, da li je naše ili strano, iz koga kraja ili zemlje može da potiče, da li ima neko konkretno značenje, da li Vas potseća na nekog prijatelja ili rođaka ili na neki drugi pojam, da li se teško izgovara ili piše itd. Ako svako novo za Vas ime posmatrate iz ovih nekoliko uglova, ono će za Vas dobiti sasvim nove, interesantne dimenzije i drugi, upečatljivi prizvuk.

Drugi način, koji možete veoma uspešno kombinovati sa prvim i potpuno zaokružiti svoju impresiju o novom imenu, sastoji se u tome, da nova imena razvrstate u jednu od napred pomenute četiri grupe. A da biste jedno novo ime mogli pravilno razvrstati, potrebno je najpre da se dobro upoznate sa njegovom prirodom, osobenostima, eventualnim značenjem i slično. Na taj način, kroz razvrstavanje imena, Vi se automatski sa njima upoznajete, ona Vam postaju bliska i zanimljivija, a samim tim i lakša za pamćenje.

U kojoj meri imena mogu biti zanimljiva i neobična, a samim tim i pružiti mogućnost za njihovo lakše pamćenje, govori i sledećih nekoliko primera:

Već se događalo da se neki inače krupan čovek pretstavi sa: »Ja sam MALI«, kao i da se neki mršavko, uz simpatičan osmeh na svoj račun, upozna sa Vama recima: »Drago mi je, ja sam SIROKI!«.

U svojoj čuvenoj rubrici »Verovali ili ne . . .« Ripli (R. Riplev, 1893—1949) navodi jedan veoma neobičan slučaj kombinacije imena. Neki Englez, David Oto Norman Albert Tomas DONAT, čije se prezime Donat sastoji u stvari od početnih slova njegovih pet imena, oženio se de vojkom čije je ime počinjalo sa istim inicijalima. Njeno ime je glasilo: Dina Osa Nina Ana Tara. Što se tiče imena sklopili su zaista savršen brak.

U Španiji je običaj da devojka, kada se uda, dodaje svom imenu ime muža. Ne retko se dešava da sklapanjem brakova dolazi do neobičnih kombinacija imena. Jednom se dogodilo da jedna senjorita po imenu Dolores Fuertes, posle udaje za nekog senjora de Barriga, postane senjo-ra Dolores Fuertes de Barriga, što, ma koliko zvučno delovalo, na špan-skome ima veoma prozaično značenje: jaki stomačni bolovi!

Ako se dalje udubljujete u analiziranje raznih imena otkrićete i mnoge druge njihove interesantne osobine. Na primer, mnogi ljudi nose isto ime i prezime, kao: Milić Milić i Miloš Miloš, a brojni su i slučajevi da se prezimena mnogih porodica podudaraju sa imenima pojedinih mesta ili krajeva. Na primer, Glamoč, Kamenica, Bač, Teslić itd. Neke porodice nose prezimena, odnosno imena pojedinih reka; na primer, u Bosni postoji prezime Drina.

Pored toga što imena mogu da znače neku profesiju ili zanimanje, kao što su: Kuhar, Lončar, Soldat, ili Šuster, mogu da označavaju i veoma različite predmete i druge pojmove: Kokošara, Šubara, Motika, Komadina, Dlaka, Kuga, Jelen itd. Mnoga imena imaju sasvim neobičan oblik i značenje, kao na primer: Vinopija, Kukavica, Bubalo, Šušalo, Trinaestić, Papa, Kutlača, Iгла, Gibanica, Drijemalo, Vrebalo', Ugljen, Peškiri, Pičevac, Oros, Kopriva, Oblizalo itd.

Većinu ovih imena možemo svrstati u I. grupu, obzirom da imaju određeno značenje.

### Pronalaženje istaknutih crta i osobnosti

Imena možemo efikasno i trajno zapamtiti jedino tako, što ćemo ih asocirati sa nekim karakterističnim znakom, istaknutom crtom na licu ili sa nekom upadljivom osobenošću lica čije ime pamtimo. Kada smo govorili o pamćenju likova, imali ste priliku da vidite koliko raznovrsnih i brojnih mogućnosti pruža samo lice sa svojim crtama i pojedinim delovima za pamćenje čitavog lika.

Svako lice je slika za sebe i jedinstvena kombinacija pojedinih karakternih crta i osobnosti. Čak i kod dvojnika postoje izvesne razlike, iako teško uočljive na prvi pogled. Praktično možemo smatrati da svaki lik pruža dovoljno osobenih crta, iz kojih možemo uvek izdvojiti jednu koja će za nas biti najistaknutija. Kada se odlučujete za neku crtu ili osobnost, vodite strogo računa o sledećim momentima:

- Izabrana crta na licu ili osobnost treba da je **trajne prirode**. Prema tome, šminka, frizura, brada, brkovi i tsl. ne dolaze u obzir kao pogodni delovi lica za koje ćemo asocirati imena koja pamtimo.
- Izabrani deo lica ili osobnosti treba da su **za Vas upadljive i uočljive na prvi pogled**. U principu, deo lica ili osobnost koju prvu zapazimo prilikom upoznavanja obično je najbolja crta za koju treba asocirati ime.
- Izabrana osobnost, odnosno karakteristična crta treba da bude **pogodna za asociranje** sa samim imenom. Na primer, neki mali ožiljak ili izraslina na licu i slično nisu baš najpogodnije osobnosti za asociranje zbog svojih malih dimenzija i jednoobraznosti, dok, recimo, veliki nos, krupne oči, ili veoma pune usne, predstavljaju veoma pogodne delove lica za dobro asociranje sa imenom.

Bitno je da se odlučite za onu osobnost ili karakterističnu crtu koja će Vas sigurno i nedvosmisleno potsetiti na ime osobe, koje ste povezali sa tom osobenošću, a pri prvom sledećem susretu. Na primer, pretpostavimo da ste se prilikom pamćenja imena 25 likova u 3. Poglavlju, u Testu br. 5 kod osobe sa imenom Zec, odlučili za njegov veoma veliki

i upadljiv NOS, kao istaknutu crtu ili osobenost njegovog lika. Po pravilima asociiranja, koja su Vam dobro poznata, asociirajte jednog ZECA sa njegovim NOSOM i pri prvom sledećem susretu odmah ćete najpre zapaziti NOS na njegovom licu i istovremeno, automatski će Vam se pojaviti i ZEC koga ste asociirali sa NOSOM. Na taj način, odmah ćete znati da se dotična osoba preziva ZEC.

Prilikom odabiranja karakteristične crte ili osobenosti na nekoj osobi, čije ime želite da trajno zapamtite, **pogrešno bi bilo ograničiti se samo na lice** dotične osobe, odnosno samo na njenu glavu, jer i ostali delovi tela i osobenosti same ličnosti pružaju obilje mogućnosti za iznalaženje i izdvajanje pogodnog znaka za asociiranje sa imenom te osobe. Kao što Vam je poznato iz tehnike pamćenja likova, ne samo lice i glava, već i čitavo te-lo, kao i karakterna obeležja same ličnosti, pružaju mnoštvo pogodnih osobenosti za asociiranje sa samim imenom dotične osobe.

Zato je preporučljivo da uočavate upravo najistaknutije i za Vas najpogodnije znake, obeležja ili osobine na čitavoj osobi čije ime želite memorirati. Mnogima će, zapravo, najviše odgovarati da uoče i uzmu kao osobenost i najistaknutiji znak smeh; hod, držanje, mimiku ili glas dotične osobe. Drugima će opet više odgovarati osobeni način odevanja ili gestikulacija pri govoru osoba čije ime žele zapamtiti, jer su im upravo te osobenosti uočljivije na dotičnoj ličnosti od bilo kog drugog obeležja na licu. ili glavi. Na primer, ako ponovo pogledate naših 25 likova u 3. Pogl., Test br. 5, zapazićete da osoba sa imenom KUHAR karakteristično gestikulira šakom dok govori, dok se devojka, koja se preziva VIŠNJIC, skoro podrugljivo osmehuje samo jednom stranom lica i usana.

**Kada je najbolje da uočavate i izdvajate osobeni znak?** Izbor za Vas najpogodnijeg osobenog znaka na osobi čije ime pamtite izvršiće najbolje tokom upoznavanja i razgovora koji potom usledi. Pustite da Vaš novi poznanik priča i drži inicijativu u razgovoru. Na taj način imaćete dovoljno vremena da mirno potražite i uočite za Vas najpogodniji osobeni znak na njegovoj osobi ili u njegovom karakteru. Takođe ćete imati dovoljno vremena da izvršite asociiranje imena sa odabranim osobenim znakom prema metodama koje ćemo upravo izložiti.

### **Kako se u stvari pamte imena?**

Najpre je potrebno da uklonite sve one negativne faktore koji utiču na slabo pamćenje imena, a koje smo naveli na početku poglavlja. Dobar deo njih pretstavlja u stvari kompleks loših navika koje nam ne dozvoljavaju da ime makar zapazimo, a kamoli pamtimo i zapamtimo. Zato je potrebno da razvijete suprotne navike, koje će jednostavno zameniti i istisnuti loše navike u pamćenju imenai, kao što su:

1. Pri upoznavanju nastojte da ime Vašeg novog poznanika **jasno čujete**. Često se događa da se ime samo promrmlja ili čak i ne izgovori. U takvim slučajevima taktično insistiranje da Vam se ime ponovi. Ako se teško izgovara ili u slučaju stranih imena, teško piše, slobodno zamolite da Vam Vaš novi poznanik rastumači nejasan izgovor ili pisanje njegovog imena. On će time biti polaskan i dopašće mu se Vaše posebno interesovanje za njegovo ime.
2. Odmah posle upoznavanja imate odličnu priliku **da malo porazgovarate sa svojim novim poznanikom o njegovom imenu;** na pri-

mer, ime može biti retko, neobično, slično sa nekim drugim imenom, isto kao ime nekog Vašeg poznanika ili rođaka. Vaše posebno interesovanje za njegovu ime veoma će goditi Vašem poznaniku, a ujedno time dobijate i odličnu uvodnu temu za dalji razgovor i upoznavanje.

3. Tokom razgovora nastojte neupadljivo i nenametljivo **osloviti Vašeg novog poznanika njegovim imenom**. Takođe ne propustite priliku da ga još jednom oslovite po imenu na rastanku i pri pozdravu.
4. Imajte uvek na umu činjenicu, prilikom upoznavanja, da je za ogromnu većinu ljudi njihovo ime jedna od najmilijih i najvažnijih reci u njihovom jeziku i da ne zapamtiti im ime ili lik za njih znači veliko omalovažavanje i potcenjivanje, a i obrnuto.
5. Zatim je potrebno da uočite i izaberete za Vas najpogodniji osobeni znak ili karakterističnu crtu na Vašem novom poznaniku, o čemu je bilo opširnije govora u prethodnom odeljku.

**Sledeća faza** u efikasnom pamćenju imena sastoji se u **klasifikovanju imena** u jednu od četiri grupe. Samim tim automatski određujete i **metod njegovog osmišljavanja**. Kao i pri memoriranju i asociiranju ostalih podataka i kod imena moramo poštovati zakonitosti asociiranja, koje nalažu, da podatak koji želimo asociirati najpre moramo osmisliti i time ga učiniti pogodnim za asociiranje. Činiti suprotno značilo bi u stvari pokušavati direktno povezati lice ili neki osobeni znak na njemu sa apstraktnim, nezanimljivim imenom. To bi bilo ravno uzaludnom nastojanju da se boja poveže sa tonom. Ime, kao i svaki drugi podatak, mora prethodno biti dovoljno **preparirano**, tj. osmišljeno, da bi se moglo asociirati i time efikasno pamti.

**Prva grupa imena** se veoma lako osmišljava, a samim tim i pamti, jer imena prve grupe uvek znače nešto konkretno i određeno. Na primer, ime PUTNIK automatski osmišljavao jednostavnim zamišljanjem jednog »Putnika« kako putuje i lako ga možemo asociirati sa odabranim osobnim znakom

**I kod druge grupe imena** imamo još uvek dosta pogodnu situaciju, jer ta imena bar jednim svojim delom znače neki konkretan pojam. Na primer, ime KOLAROVIC možemo osmisliti na nekoliko načina: kao KOLAR, koji pravi ili opravljaja kola, s tim što nastavak — O VIC, zahvaljujući zakonu asocijacije, kasnije se automatski javlja pri reprodukciji samog imena. Ko želi da bude posebno siguran, naročito u početku dok ne stekne potrebnu rutinu, može isto ime i potpunije osmisliti, na primer: KOLAR + ROVIC (= mali rov) i tsl.

**Treću grupu imena** ne možemo direktno osmišljavati, jer imena te grupe nemaju nikakvo konkretno značenje ni u celosti ni u pojedinim svojim delovima. Takva imena možemo osmisliti posredno tzv. **metodom homofone analogije**, ili fonične analogije (analogie phonique). Drugim recima, to je metod korišćenja druge, posredne reci koja svojim zvukom prilikom izgovora, potseća na ime koje želimo asociirati i memorirati. Na primer, ime ETELKA svojim fonetičkim oblikom, kada se izgovori, potseća nas na reč PETELJKA. Dalji primeri fonične analogije između pojedinih imena treće grupe i posrednih reci za njihovo osmišljavanje: strano ime Vili (Willy) potseća na reč »VILA« ili »VILE«; LEKIC na ma-

li LEK ili LEK + KIC (—ICA); JELOVAC na JELA (JELO) + LOVAC; PINTARIĆ se može posredno osmisлити pomoću reci PINTER, a PANTIĆ pomoću reci PANTER, ili kao (bog) PAN + TIC (= ptić, ptičica); za SAMARDŽIJU možete upotrebiti reci SAMAR + SIJU ili + ŠIJA (= vrat), a za KULENOVICA zamislite neki dobar komad KULENA ili KULE i NOVČIĆ, itd.

Kao što vidite, svako ime iz treće grupe može se osmisлити metodom sličnosti po zvuku sa jednom ili više sličnih reci. Svakako, gore navedeni primeri predstavljaju samo jednu od mogućnosti osmišljavanja, koja će nekima odgovarati. Svako će prema svojim mogućnostima i afinitetima odabrati one reci i njihove kombinacije, koje njemu najviše odgovaraju. U čitavoj stvari je presudno samo to, da Vas kombinacija reci koje ste odabrali u svakom trenutku može nepogrešno potsetiti na ime koje ste posredno, preko odabrane slične reci ili kombinacije sličnih reci, asocijali sa osobenim znakom na dotičnoj osobi.

Posebno želimo da Vam naglasimo, da nije bezuslovno potrebno da sve delove ili slogove imena, naročito one završne, obuhvatite supsti-tucionim recima, tj. sličnim ili posrednim recima, jer Vam pri reprodukciji tako zapamćenih imena uvek nepogrešivo pomaže zakon asocijacije da se lako i automatski setite završnih delova imena. Na primer, za ime KOMAC dovoljno je da uzmete KOM (od koga se peče rakija) ili KOMA (= zapeta) pa da se odmah setite imena KOMAC. Ali ako želite da budete sasvim sigurni, naročito u početku, onda možete uzeti i kombinaciju, recimo: KOM -f MACA, itd.

U ovoj grupi naičićete na imena koja se veoma teško mogu osmisлити ovim načinom, ili čak da se uopšte ne mogu ovako osmisлити. To su takozvana »teška imena« čije ćemo osmišljavanje i asociiranje posebno obraditi u ovom poglavlju.

**Cetvrta grupa imena**, kao što Vam je poznato, sastoji se zapravo od složenih imena, tj. dvostrukih prezimena, kao što su na primer: Br-kić-Mažuranić. Ivanović-Vukov, ili imena sa nadimkom: Vukašin-Vule Jovović, Mihailo-Mišo Benčić, itd.

Ova imena pamtimo po delovima iz kojih su složena. Tu su, naravno, moguće razne kombinacije pojedinih grupa. Bitno je da uočite iz kojih delova se složeno ime ili dvostruko prezime sastoji i da za svako pojedinačno ime odredite grupu kojoj pripada. Dalje postupamo kao da se radi o pamćenju imena iz neke od prvih triju grupa. Formirane pojmove u obliku posrednih reci i konkretnih pojmove, dakle »preparirana« imena za asociiranje, povežite bilo lančanim sistemom ili grupnom asocijacijom u jednu celinu, a ovu sa izabranom istaknutom osobenošću ili crtom s>ame osobe čije ime pamtite.

Na **poznata i tzv. »laka imena«** za pamćenje treba obratiti posebnu pažnju, jer upravo kod njih najviše grešimo kada kažemo sebi: »Ovo mi je ime veoma poznato i lako. Siguran sam da ću ga trajno zapamtiti.« U-pravo takva imena teško ili nikako ne možemo dozvati u svest pri sledećem susretu, jer ih jednostavno — nismo ni pamtili! Radi toga ovim imenima posvetite istu pažnju i dajte im isti tretman kao i ostalim kategorijama imena: odredite mu grupu kojoj pripada, na osnovu grupe »preparirajte« ga za asociiranje, osmislivši ga konkretnim pojmom ili posrednom rečju, i konačno asociirajte ga po poznatim pravilima asociiranja sa najistaknutijom osobenom crtom dotične osobe.

Sada Vam samo preostaje da ovako **pripremljena imena asociirate sa odabranim znakom** ili osobenošću samog lika čije ime pamтите. Pri aso-ciranju pripremljenog imena i izabranog osobenog znaka služite se svim Vama već poznatim pravilima za ostvarenje dobrih i trajnih asocijacija, koja smo detaljno obradili u poglavlju o lančanom metodu pamćenja. Ov-de ćemo navesti jedan primer asociiranja i efikasnog pamćenja jedne liste od ukupno šest imena:



- (1) Vaš novi poznanik SMILEVSKI je izraziti SPORTSKI TIP i, kako Vam je brzo otkrio tokom razgovora, oduševljen je SKIJANJEM. Jedna od mogućih asocijacija je da zamislite SMILEVSKOG kako se kroz »SMILJE i bosilje«, dakle sasvim neobično po nekoj livadi, SKIja. Živo pretstavite sebi kako niz padinu kroz SMILJE juri na SKIjama. SMILJE + SKIje = SMILEVSKI.
- (2) Sledeći Vaš poznanik zove se HADZI-KOSTIĆ. Odmah zapažate da je to ime 4. grupe i da morate dalje razvrstati svaki deo ovog složenog prezimena. Slučajno oba dela spadaju u 2. grupu, jer jednim svojim delom znače nešto konkretno: HADZI potseća na »Hadžiju«, »Hodočasnika«, a KOSTIĆ na »Kost«. Pri upoznavanju zapazili ste veoma upadljivo pognuto ili pogrbljeno držanje Vašeg novog poznanika. Dočarajte sebi mentalnu sliku ili prizor kako se Vaš poznanik uputio na hodočašće ili HADZILUK i kako POGNUT nosi KOST na ramenu, umesto štapa, o kojoj visi njegova putna torba ili zavežljaj.
- (3) Prezime Vašeg trećeg poznanika glasi URBAN. Odmah primećujete da ovo prezime spada u treću grupu i da se morate poslužiti foničnom analogijom, ili zvukovnom sličnošću, da pomoću jedne posredne reči omogućite asociiranje ovog imena. Pošto ste uočili da Vaš novi poznanik ima izrazito visoko ČELO, u Vašoj mašti stavite mu jedan TURBAN (T + URBAN) oko glave.





- (4) Sa Vašim četvrtim poznanikom niste imali naročitih problema jer nje govo prezime KNJIŽAR spada u prvu grupu i veoma se lako asocira sa njegovim izrazito velikim OČIMA. Šnagom svoje uobrazilje dočarajte sebi prizor, kako Vaš poznanik KNJIŽAR, kao knjižar svojim krupnim OČIMA pregleda i razvrstava čitavu jednu gomilu knjiga u svojoj knjižari.
- (5) Ime Vašeg sledećeg poznanika lepo se može uklopiti u drugu grupu — BARBEK = BAR + BEK. Pošto ima veliku JAMICU NA BRADI, zamislite ga kako kao BEK šutira loptu iz te JAMICE pravo u jedan BAR. u kome lopta ruši i lomi boce i čaše i izaziva veliki nered. Ili, ako Vam više odgovara, možete ime BARBEK zameniti posrednim recima PAR -4- BEG ili BARBE itd., koje se isto tako dobro i efikasno mogu asocirati sa izabranom osobenošću.
- (6) Vaš poslednji poznanik na ovoj listi ima strano ime — LANC, koje pripada trećoj grupi, jer veoma potseća na našu reč LANAC. Pošto ste zapazili da Vaš poznanik Lane ima upadljive UŠI, asocirajte na Vama najprikladniji način jedan veliki LANAC sa njegovim karakterističnim UŠIMA. Potpuno se možete osloniti na svoje pamćenje da Vam neće sugerisati da pri ponovnom susretu reprodukujete ovo prezime kao LANAC. Naprotiv, zahvaljujući stvorenoj asocijaciji i programiranju Vaše memorije, da ime ne glasi LANAC, nego LANC, Vi ćete pri prvom sledećem susretu ime reprodukovati pravilno i sa potpunom sigurnošću. Stavise, setićete se odmah da ste posebno podvukli razliku između LANAC i LANC.

Kao što smo već nekoliko puta posebno isticali, izabrane asocijacije i u ovim primerima predstavljaju samo jednu od mogućnosti, a svako će prema svojim mogućnostima i potrebama izabrati i formirati za njega najprikladnije asocijacije.

Postoji još jedan način efikasnog asociranja putem zamene izabranog osobenog znaka ili crte sa pojmom koji predstavlja samo ime. Na

primer, u poslednjem slučaju, umjesto da asociirate LANAC sa UŠIMA Vašeg poznanika Lanca, možete jednostavno zamisliti, da on **umesto USIJU** ima samo jedan LANAC. Isto tako, da Urban umesto visokog CELA *ima* jedan veliki TURBAN itd.

Takođe možete, ako Vam u pojedinim slučajevima više odgovara, ime Vašeg novog poznanika asociirati sa imenom nekog Vašeg rođaka ili dobrog prijatelja. Na primer, ako se on zove ĐORĐE kao, recimo, Vaš rođak, onda Vašeg novog poznanika ĐORĐA ili neku njegovu istaknutu osobenost povežite jednostavno sa Vašim rođakom ĐORĐEM.

Kod **pamćenja stranih imena** postupate na identičan način, kao što je gore izloženo, ako govorite taj strani jezik. U slučaju da ne znate taj strani jezik, onda postupite sa stranim imenima kao sa imenima treće grupe. Pronalaženjem odgovarajućih supstitucionih reci po zvukovnoj sličnosti, možete apstraktna strana imena, koja Vam ništa ne znače, lako i brzo pretvoriti u konkretne, razumljive pojmove, sa puno značenja za Vas, koji se mogu lako i brzo asociirati.

Još od pitagorejca Mimasa ostalo nam je svedočanstvo, da su se Stari Grci veoma uspešno koristili sličnim tehnikama za pamćenje imena. On navodi, da je najvažnije svako novo ime, koje čujemo i želimo zapamtiti, pretvoriti u odgovarajuću sliku i konkretan pojam. Na primer, ako želimo da zapamtimo ime **Chrvsippos**, onda **pretstavimo** sebi u mašti **zlato** (Chrvson) i **konja** (ippon) i veoma lako ćemo zapamtiti ime Chrvsippos, pisao je pre više od dva milenijuma pitagorejca Mimas.

### **Pamćenje raznih titula i naslova uz ime**

Za pamćenje raznih titula, naslova ili naziva uz pojedina imena, kao što su: Dr., Ing., Mr., savetnik, sekretar, direktor, Prof., itd. preporučljivo je da ustanovite jednu **malu listu svojih standarda**, tj. konkretnih pojmova ili predmeta koji će Vas efikasno potsećati da Vaš novi poznanik ima određenu titulu ili naslov. Na primer, za »Ing.« možete uzeti »Šestar« ili »Lenjir«, a za »Dr.« — »Beli mantil« ili »stetoskop«. Magistra farmacije možete označiti jednom epruvetom ili retortom, a odlično mogu da posluže i apotekarske terazije, odnosno apotekarska vaga, dok osobi, kojoj treba da zapamtite titulu »profesor«, možete staviti jednu kapu sa kičankom, kakvu nose čuveni profesori iz Oksforda (Oxford).

Kome bude odgovaralo, može i za **tipične nastavke mnogih prezimena** — TIC, — VIC itd. da ustanovi svoje standarde, koji će mu olakšati asociiranje ovakvih prezimena. Na primer, PTIC (= ptica) može odlično da potseća da se prezime završava na — TIC, a recimo FICA da se radi o prezimenu koje se završava na — VIC. Naravno, »Fiću« ili »Ptića« morate asociirati sa konkretnim pojmom koji Vam predstavlja prvi deo imena. Na primer, prezime PEROVIC lako se pamti kao ime druge grupe sle-dećom kombinacijom: PERO + VIC = Pero i Fića, jednostavno stvorite komičnu mentalnu sliku, kako jedno veliko »Pero« vozi velikom brzinom »Fiću«.

Pravilnom primenom izloženih metoda postićete jednu veliku prednost i veoma važnu sposobnost u ophođenju sa ljudima bilo u poslovnom

ili privatnom životu, Bićete u stanju, da sa svakog novog lica, kada ga ponovo sretnete, »pročitajte« njegovo ime i mnoge druge važne podatke i obratno, da kada čujete ime odmah prepoznate njegov lik ili ga u Vašoj mašti predstavite.

### **Kako ćete nove poznanike pretvoriti u stare prijatelje?**

Jedan mladi, veoma ambiciozni advokatski pripravnik iz Njujorka otputovao je u Boston da poseti jednog važnog klijenta radi konsultacije i dogovora. AH, kada je stigao u Boston, oblio ga je hladan znoj — sa za-prepašćenjem je konstatovao da je potpuno zaboravio ime svog klijenta. Odmah je poslao svom šefu u Nju Jork telegram u kome je uz puno izvi-njenja zamolio da mu javi ime klijenta. Ubrzo je dobio telegram sledeće sadržine:

»Ime klijenta — Perkins, Vaše ime — Harison«.

Imena naših novih poznanika treba ne samo zapamtiti pri upoznavanju, već ih treba trajno sačuvati u memoriji kako bi ih mogli upotrebi-ti pri sledećem susretu sa njima. Kao što je važno umeti zapamtiti ime pri upoznavanju, isto je tako važno umeti ga trajno sačuvati kako bi nam bilo efikasno raspoloživo kada zatreba. Pored toga, to je jedna od bitnih komponenti, da nove poznanike počnemo pretvarati u stare prijatelje. A kako možemo, u stvari, trajno sačuvati u memoriji imena naših novih poznanika? Samo pomoću ova dva načina:

1. Pravilnom primenom napred izloženih metoda i tehnika za pamćenje imena, i
2. Sistematskim i pravilno dinamiziranim ponavljanjem tako za pamćenih imena.

O važnosti i neophodnosti ponavljanja bilo je već opširnije govora. Ovde moramo posebno istaći činjenicu, da ponavljanje zapamćenih imena nije samo učvršćivanje tih imena u našoj memoriji, nego i veoma važna provera da li smo uopšte i kako zapamtili ime, da li smo uopšte napravili dobru asocijaciju koja efikasno funkcioniše. Nažalost, u svakodnevnom životu ovu važnu proveru prepuštamo stihiji i prvom narednom susretu, kada obično možemo samo da konstatujemo, da smo ime našeg poznanika zaboravili i propustili još jednu priliku da od njega napravimo starog poznanika ili prijatelja.

Jedan veoma pogodan način, koji se pokazao kao efikasan u praksi, sastoji se u sledećem:

- Odmah uveče istoga dana treba ponoviti u mašti sve susrete koje ste imali tog dana, imena Vaših novih poznanika, i što je najvažnije, asocijacije koje ste stvorili da bi njihova imena trajno zapamtili. Prilikom ponavljanja držite se hronologije susreta za taj dan: dozivajte pojedine susrete u svest onim redom kako su se oni stvarno odvijali tog dana. Naročito je važno da se u mašti najpre prenesete u situaciju u kojoj ste sreli Vašeg novog poznanika. Zatim dočarajte njegov lik sa svim važnim pojedinostima i odmah ćete automatski uočiti i osobeni znak ili crtu koju ste izabrali prilikom upoznavanja na njegovoj osobi. Istovremeno i spontano javiće Vam se i Vaša asocijacija koju ste napravili, a samim tim i ime dotične osobe.

- Preporučljivo je, naročito u početku dok ne steknete potrebnu rutinu, da zabeležite svako novo ime u posebnu svesku, zajedno sa asocijacijom, koju ste konstruisali snagom Vaše uobrazilje, kao i karakterističnom crtom ili osobenošću koju ste izdvojili za asociiranje sa imenom. Ovo evidentiranje novih imena najbolje je vršiti uveče za taj dan, kada vršite i ponavljanje. Ono je višestruko korisno, a skoro je nezamenljivo za pravilno vremensko dinamiziranje ponavljanja i njegovu uspešnu kontrolu.
- Drugo ponavljanje obavite odmah sutradan. Jednostavno dok prelazite spisak imena iskršavaće Vam redom asocijacije i sa njima povezani likovi. Ako isti postupak ponovite kroz tri dana i još jednom kroz deset dana onda će Vam se stvorene asocijacije trajno učvrstiti u memoriji. Naravno, ponavljanje i utvrđivanje asocijacija obavljate redovno i automatski pri svakom daljem susretu sa osobama čija ste imena memorirali.

U poznatoj šaljivoj priči A. Cehova (A. P. Cehov, 1860-1904), »Konjsko prezime«, niko nije mogao da se seti potrebnog prezimena OVSOV, jer su svi mislili da mora da glasi nekako kao: Zdrepcov, Kobilin, Konjev, tj. "da ima neke veze sa **konjem**«, a u stvari ima više veze sa **konjskom hranom**. Ovde je uzrok pogrešene reprodukcije imena bila pogrešno i površno napravljena asocijacija. Do zamene pojmova lako dolazi ako jasno ne podvučemo razliku između asociiranih pojmova, o čemu je bilo posebno govora. Slično se primećuje i kod dece, koja još nemaju izgrađenu sposobnost oštrog diferenciranja pojmova i stvaranja preciznih asocijacija, kada, slušajući o LAVU Tolstoju, posle pričaju da su im govorili o piscu TIGRU Tolstoju.

### A šta, ako ni jedan metod ne pomaže?

Kod imena treće grupe može da se dogodi da ne možemo naći prikladnu posrednu ili spojnu reč po zvukovnoj sličnosti, jer je ime izuzetno »teško« i komplikovano. Takođe može da se dogodi da »teško ime« ne možemo obuhvatiti ni sa tri ili više sličnih, tj. posrednih reci. U tim slučajevima imamo nekoliko načina da i »najteže ime« lako i efikasno savladamo i trajno zapamtimo:

**Prvi način:** pokušajte najpre »teško ime« podeliti na više delova, ili slogova, i za svaki deo naći odgovarajuću posrednu reč. Na primer, čitajući o rekonkisti Meksika i krvavoj istoriji Asteka nailazimo na ime njihovog neobičnog božanstva KECALKOUATL, koje, moramo priznati, nije moguće »iz prve« zapamtiti. Ali, ako ga podelimo na nekoliko slogova ili delova, »teška« situacija se bitno menja: KEC — ALKO — UA — ATL. Sada možemo za svaki deo naći prikladnu zamenu ili posrednu reč koja će nas u celini ili svojim prvim delom potsećati na pojedine delove »teškog« imena:

KEC (= As) — ALKOhol — UA!!! — ATLas

Ovaj niz posrednih reci možemo lako asociirati grupnom asocijacijom ili lančanim sistemom pamćenja.

**Drugi način** sastoji se u tome, da »teško ime« podelimo u grupe od tri slova (analogno pamćenju dugih brojeva u grupama od po tri cifre) i da za svaku grupu nađemo prikladnu reč. Na primer: staromeksikan-sko ime ISTLILSOCITL možemo »pokriti« ovim recima: IŽT-van, LIL-i-putanac, SOC-ivo (usputna asocijacija uvek će nas potsetiti da je »SOC« a ne »SOC«), ITaLijan (ITAL— usputnom asocijacijom lako spontano ko-rigujemo u ITL—).

**Trećim načinom** možemo resiti i najteže slučajeve. Primenimo jednostavno **tehniku pamćenja slovnih oznaka i simbola**. Ime podelimo u grupe od po dva slova i za svaku grupu pronađemo odgovarajuću reč u kojoj mogu da važe prva dva slova ili prvo i poslednje.

Ovaj način ima još jednu varijaciju kojoj ne može da se odupre ni jedno od »teških imena«, a to je da za svako slovo posebno pronađemo odgovarajuću reč u kojoj će važiti samo prvo slovo.

I — gla	I — menik	C — ek
8 — tap	L — upa	I — ver
T — op	S — ibica	T — or
L — uk	O — bruč	L — ula

Ako bi ponovo za primer uzeli isto staromeksikansko ime, onda bi neke od mogućih kombinacija mogle izgledati i ovako:

IS — IlijaS	ŠO — ŠuKo
TI — TiL	Ci — Činovi
IL — IdoL	TL — TelaL

Kao što vidite, Vi već sada raspolazete metodama i tehnikama u takvom broju i kvalitetu, da možete resiti bilo kakav problem pamćenja efikasno i potpuno samo ako pravilno primenite odgovarajuću metodu ili tehniku.

### **Pamćenje imena osoba koje nismo videli**

Veoma često, naročito u poslovnom životu, ukazuje se potreba da zapamtimo ime neke osobe koju inače nismo lično upoznali i videli. Obično njeno ime doznamo preko telefona, iz telefonskog ili nekog drugog imenika ili adresara, ili nam neko preporuči da kontaktiramo dotičnu osobu u vezi nekog konkretnog posla.

U takvim slučajevima postupamo isto kao i sa ostalim imenima, samo što ime pripremljeno za asocijaciju povežemo sa **poslom** koji ta osoba obavlja, ili sa nazivom **ustanove i mesta** na kome radi, ili sa **predmetom** ili **pojmom** u vezi koga smo je tražili. Na primer, u jednom velikom servisu treba da opravite svoj auto i rečeno Vam je da treba da se obratite nekom GALOVICU na tel. br. 642-910. Odmah uočavate da je ime iz druge grupe: GAL + LOVI. Možete odmah asociirati ime za **autoservis i tel. broj**: »GAL LOVI (= GALOVIC) SaReNe PTiCe (= tel. br. 642-910) po AUTO-SERVISU«. Kada Vam kasnije zatreba autoservis za Vaša kola, dovoljno je da dozovete u svest Vaš zamišljeni AUTO-SERVIS i automatski će iskrsnuti scena kako GAL LOVI SaReNe PTiCe po njemu (= GALOVIC tel. br. 642-910).

Ovim načinom efikasno obavljate svoje poslove, jer uštedujete puno truda i vremena. Potrebne osobe dobijate direktno i brzo, ne čekajući da Vas okolišnim putem sa njima povezu i bez potrebe da često nenadležnoj osobi ponavljate istu priču. Pored toga, čitav razgovor odvija se neposredno i efikasno, jer ste pravu osobu direktno nazvali i obratili joj se njenim imenom.

### **Pamćenje celih skupova ljudi i njihovih imena**

Amerikanac Džems Ferli (James Farley), koji je bio svojevremeno i direktor pošta SAD, imao je jednu izuzetnu sposobnost: zahvaljujući svom pamćenju mogao je da oslovi preko 20.000 ljudi njihovim prvim imenom. Ova njegova sposobnost dosta je pomogla njegovom prijatelju, predsedniku Ruzveltu (F. D. Roosevelt, 1882-1945) da pobedi na svojim prvim izborima. Setite se staropersiskog kralja Kira i Aleksandra Makedonskog koji su mogli svakog svog vojnika da oslove po imenu, - ili Kine-ja, izaslanika kralja Pira, koji je znao imena svih Rimljana sa kojima se upoznao. I nekoliko naših savremenika postavilo je, za neupućene, fantastične rekorde u pamćenju imena i likova koji se mere i stotinama hiljada.

Zaista, primenom do sada naučenih tehnika možete praktično neograničeno povećavati kapacitete Vaše mentalne kartoteke ličnih veza i poznanstava. Svakako da bi zapamtili nekoliko hiljada ljudi, pored savršenog vladanja izloženim tehnikama potrebno je i vreme. Ali, recimo, likove i imena nekih 50-tak osoba na nekom skupu možete memorirati za 15—20 minuta. Retko koji drugi efekat pamćenja toliko impresionira ljude kao ova sposobnost, koja često može biti od neprocenjive koristi u poslovnom, društvenom ili privatnom životu. Zamislite samo, koliko ova sposobnost efikasnog pamćenja imena i likova, u praktično neograničenom broju, može da koristi lekaru, advokatu, apotekaru, prosvetnom i društvenom radniku, poslovnom čoveku i svakom članu ili predsedniku neke društvene organizacije itd.

Skupovi ljudi i njihova imena pamte se istim načinima kao i pojedinci; samo što je čitav proces nešto brži. To znači, da **prethodno morate steći odgovarajuću rutinu** u pamćenju imena i likova pojedinaca, kao i potrebnu brzinu. Tek onda možete preći na memoriranje čitavih skupova. Naravno, počecete sa desetak osoba i postepeno povećavati broj osoba. Pored toga, gde je to moguće obaviceete prethodne pripreme: analiziraće-te imena pomoću spiska ako je raspoloživ. Pre samog početka seanse neupadljivo ćete analizirati pojedine likove i izdvajati uočene osobenosti kod pojedinaca čija ćete imena pamtititi. Zatim možete u određenom ili pogodnom trenutku preći na samo pamćenje imena čitavog skupa.

Sporedno je da li će pojedinci ustajati i izgovarati svoja imena ili ćete Vi ići od jednog do drugog i upoznavati se na uobičajen način. Bitno je da sebi ostavite kod svake osobe dovoljno vremena za obavljanje potrebnih radnji i asocijacija shodno naučnim tehnikama. Ni po koju cenu ne smete žuriti, jer morate imati dovoljno vremena da napravite dobre asocijacije. **Brzinu postizete besprekornim vladanjem tehnikom pamćenja imena i likova i odgovarajućom praksom**, a ne nikako žurbom i nervozom prilikom samog memoriranja. Ovde, kao retko gde, važi ona poznata eng-

leska poslovice: »One business at a time and that well done«. ("Svaki posao u svoje vreme i to dobro obavljen«). Ne smete dozvoliti da Vam iko pokvari tempo upoznavanja pojedinih osoba redom, jer tempo koji Vama odgovara je najvažniji za stvaranje dobrih asocijacija. Znači, po jedna osoba u određeno vreme od 15—20 sec. sa sigurnom asocijacijom imena sa uočenom crtom i tako redom do kraja.

Preporučljivo je da pre reprodukcije prethodno jedanput u sebi ponovite stvorene asocijacije kružeći pogledom redom od jedne do druge osobe. Zatim možete sa sigurnošću preći na samu reprodukciju; pojedinci mogu po želji da ustaju i Vi ćete moći odmah da svakog oslovite po imenu, ili možete ići od jednog do drugog i izgovarati imena redom. Takođe može neko da Vam čita imena, a Vi da pokazujete na odgovarajuće osobe. Kao i kod pamćenja veznim ili lančanim metodom, asocijana imena i likove možete reprodukovati bilo kojim redom i u svim pravcima.

Pamćenje skupova ljudi može posebno da bude korisno u poslovnom životu, ako pojedine osobe pamtite, recimo, po brojevima soba neke velike ustanove ili firme, gde možete veoma uspešno koristiti neku tabelu veznog sistema za brojeve soba, a lančane nizove za pamćenje osoba koje u njima sede. Moguće su i dalje kombinacije: na primer, pamćenje skupova ljudi po pojedinim oblastima delatnosti, po pojedinim odeljenjima neke ustanove itd.

Vremenom i praksom možete steći takvu rutinu da u jednoj seansi sigurno i trajno memorirate čak i par stotina likova sa njihovim imenima.

### **Mentalna kartoteka Vaših ličnih veza i poznanstava**

U zavisnosti od Vaših interesa, potreba i želja postoji, svakako, mnogo razloga radi kojih je važno znati ne samo imena, već i ostale podatke o Vašim poznanicima i prijateljima. Jedan od veoma važnih razloga je i činjenica, da ljudi vole i posebno cene ako pokazujete interes za njihove prilike u kojima žive i rade. Nije potrebno posebno naglašavati, da se prijateljstvo između ostalog i odlikuje uzajamnom brigom i intereso-vojanjem za životne okolnosti, probleme i radosti.

Sa tehnikama koje ste do sada naučili Vi ste sada u stanju da ustrojite veoma funkcionalnu i efikasnu »**Mentalnu kartoteku Vaših ličnih veza i poznanstava**«, koja će sadržati sve potrebne podatke o Vašim poznanicima. Sto je podjednako važno, ti podaci biće Vam stalno raspoloživi po potrebi i to bez preturanja po raznoraznim adresarima, kartotekama i potsetnicima.

Shodno Vašim potrebama i željama ovu **mentalnu kartoteku** možete urediti na nekoliko načina:

Na primer, ako želite da uz svaku osobu imate samo **najosnovnije podatke**, kao što su: (1) telefonski broj, (2) adresa i, recimo, (3) poziv, onda je dovoljno da za Qva 3 podatka formirate mali **lančani niz od 3 člana** i da njegov prvi član asociirate sa samom osobom. Po logici stvari uvek ćete pri reprodukciji znati, da 1. član niza sadrži broj telefona, 2. član — adresu, a 3. član — poziv Vašeg poznanika.

Ukoliko želite zapamtiti više podataka o svakom Vašem poznaniku, onda se možete poslužiti nekom od sledećih tehnika:

- Za svaku osobu odredite po jednu sobu od 10 mesta, ili u potpunoj numeraciji sobe, po jedan zid od 10 mesta i imaćete do-

voljan kapacitet za fiksiranje ukupno 10 različitih podataka o toj osobi. Radi efikasnijeg snalaženja u Vašoj »Mentalnoj kartoteci« pojedina mesta u sobi koristite ovim redom i za sledeće podatke:

1 — Telefon	6 = Školska sprema
2 = Navike	7 = Kućna adresa
3 = ime supruge i dece	8 = Familija (broj dece, njihova starost itd.)
4 - Hobi	9 = Poziv (struka tj. radno mesto)
5 = Lična karta ili Lične osobine	10 = Starost (godine života)

Odmah zapažate da početno slovo naziva svakog podatka automatski daje redni broj samog podatka. Time veoma brzo i efikasno možete reprodukovati pojedine podatke, jer ako Vam treba »Hobi« odnosno osobe, odmah znate da »Hobi« = H = 4 mora da bude na 4. mestu; ili: »Kućna adresa« = K = 7 mora da bude sadržana u predmetu koji ste stavili, po top-sistemu pamćenja, na 7. mesto, itd.

- Vezne tabele od po 10 mesta možete formirati i autonomno na svakoj osobi posebno, čime još više povećavate efikasnost memoriranja i reprodukovanja pojedinih podataka. Jednostavno koristite pojedine delove tela, kao na primer:

1 = Glava	6 = Struk ili trbuh
2 —	Desno rame 7 = Desno koleno
3 = Levo rame	8 = Levo koleno
4 = Desna ruka (šaka)	9 = Desno stopalo
5 = Leva ruka (šaka)	10 = Levo stopalo

Redne brojeve je lako zapamtiti ako se ide odozgo na dole i uzme u obzir, da je prvih 5 mesta na gornjoj, a preostalih 5 mesta na donjoj polovini tela, kao i da prvo ide uvek DESNI, pa onda LEVI deo tela. Ako ovu tabelu kombinujete sa prethodnom u smislu da na 1. mestu (= T) uvek stavljate Tel. broj', na 2. mesto (= N) — Navike, itd. onda ćete za svakog Vašeg novog poznanika imati odmah raspoloživ i veoma precizan »dosije«, koji će on, u Vašoj uobrazilji, uvek nositi sa sobom.

Kombinacijom ovih metoda i tehnika došli ste u izvanrednu poziciju u pogledu formiranja praktično neograničenih kapaciteta u Vašoj »Mentalnoj kartoteci ličnih veza i poznanstava«, jer sa lica svakog Vašeg poznanika pri svakom susretu možete odmah »pročitati« njegovo ime, a sa njegove osobe sve potrebne »lične podatke«.

\* \* \*

U mnogim slučajevima metode sistematskog pamćenja služe samo zato, da na efikasan način, brzo i lako, izvučemo potreban podatak iz mora nepoznatih i za nas anonimnih podataka, kao i da taj isti podatak možemo odmah sa sigurnošću koristiti za svoje potrebe. Međutim, ako novo zapamćeni podatak **upotrebimo nekoliko puta** on će, zahvaljujući procesu »overlearning«-a, preći u rutinu ili naviku — postaće »prenau-



čen« (»overlearnt«). Samim tim, njegova reprodukcija neće više teći indirektno — preko asocijacija stvorenih sistematskim pamćenjem — već direktno, jer naše sećanje tada radi automatski. Drugim recima, automatski će otpasti potreba da se koristimo nekom metodom sistematskog pamćenja da bi se setili, recimo, imena ili podatka o nekoj osobi, jer zahvaljujući praksi i »prenaučivosti« (»overlearning«-u) sećanje se odvija neposredno, spontano i lako.

To znači, da su tehnike sistematskog pamćenja u mnogim slučajevima nezamenljivo sredstvo za efikasno izdvajanje i početno usvajanje potrebnih znanja i podataka. Kasnije, slično skelama, kada je građevina znanja gotova, postaju suvišne, jer se upotrebom i praksom novo znanje integrisalo i postalo sastavni deo starog, postojećeg znanja.

A sada se možete ponovo vratiti na Test br. 5: »Mentalna kartoteka poslovnih veza« i utvrditi vrednost Vašeg vremena koje ste utrošili na savlađivanje ovog poglavlja. Pored toga, moćićete numerički izraziti veličinu Vaše novostečene sposobnosti u efikasnom i trajnom pamćenju imena i likova osoba sa kojima kontaktirate.

## **VECITI KALENDAR BEZ KALENDARA**

### **PAMĆENJE RAZNIH DATUMA, GODIŠNJICA, ROKOVNIKA \ KALENDARA**

- Ima li nečeg novog u današnjim novinama?
- Ima.
- I šta je novo?
- Datum ...

U zavisnosti od pojedinih slučajeva i potreba, datume možemo fiksirati u memoriji na nekoliko načina. U 15. Poglavlju, kada smo izložili primenu »Predmetne tabele« naučili ste jedan veoma efikasan način pamćenja raznih obaveza i termina po datumima u okviru jednog meseca. Takođe ste u 16. Poglavlju imali prilike da vidite, kako se pamte razni termini i obaveze po pojedinim danima u sedmici. Ovde ćemo se posebno pozabaviti pamćenjem raznih datuma, koji su nam potrebni u mnogim oblastima života i rada.

Zahvaljujući numeričkom alfabetu, pamćenje bilo. kog datuma, godišnjice ili određenog roka možemo sa par spretnih kombinacija svesti u stvari na memoriranje nekoliko brojeva. U zavisnosti od primenjenih kombinacija možemo koristiti nekoliko načina za pamćenje datuma.

**Prvi način** je veoma jednostavan. Datume u mesecu označimo brojevima od 1 — 31, a mesece analogno brojevima od 1 — 12. Na primer, 3-ći februar = 3 i 2 = 32; 9-ti oktobar = 9 i O (= 10!); 5-ti maj = 5 i 5 = 55 itd. Na taj način datum i mesec pamtimo jednostavno kao jedan dvocifren broj u kome nam prva cifra daje uvek datum, a druga mesec. Na primer, »Perin rođendan je 5-og maja« (= 55 = LuLa). Zamislite Peru kako snažno dimi pušeci jednu veliku LuLu na rođendanskoj svečanosti.

Ovaj način besprekorno funkcioniše dok su u pitanju jednocifreni datumi i meseci koje označavamo samo jednom cifrom. A šta se dešava, ako moramo upotrebiti dvocifrene brojeve? U tom slučaju opet imamo na raspolaganju dve mogućnosti:

- (1) Pošto je redosled uvek prvo datum pa onda mesec dovoljno je da kod svakog pojedinačnog slučaja kratko proverimo da li može doći do dvo-smislenog očitavanja. Na primer, 313 može da znači samo 31 mart (= 31. 3), jer 3. 13 (treći trinaestog) ne postoji. Isto tako, 284 može da označava jedino 28. 4, tj. 28 april, jer je 2. 84 nemoguće.

Možete uzeti kao pravilo, da je brza provera neophodna čim se radi o dvocifrenom datumu ili mesecu. Takođe možete biti sigurni da do zabune ne može doći ako je dvocifreni broj veći od 31 (jer ima najviše 31 dan u mesecu) za datume, odnosno ako je zadnja cifra veća od 2, jer ima ukupno 12 meseci, ako se radi o označavanju meseci. Na primer, 122 može da znači jedino 12 februar (= 12. 2) jer 1.22 ne postoji. Isto tako, 411 ima samo jedno značenje — 4 novembar (= 4. 11), obzirom da »41 januar« ne postoji.

- (2) Do zabune može da dođe uvek kada se radi o datumima koje označavamo sa brojevima: 1, 2 i 3, odnosno kod NOVEMBRA i DECEMBRA meseca, koje označavamo sa 11 i 12 respektivno. OKTOBAR mesec ne može nikada prouzrokovati dvosmisleno tumačenje zapamćenog datuma, pošto ga označavamo sa nulom (= O = 10) i pripada grupi jednocifrenih meseci. Na primer, 111 može da znači: 1.11 i 11.1, tj. 1 novembar ili 11 januar; 311 može takođe da znači 3 novembar ili 31 januar, itd. Ovaj problem jednostavno rešavamo uvođenjem nule za dvocifreno označavanje jednocifrenih datuma ili meseci. Na primer, 112 bi moglo biti: 1.12 ili 11.2. Ako želimo da nam znači 1.12, dakle 1 decembar, uvedimo nulu za jednocifreni datum: 01. 12 = 0112 i nedvojbeno ćemo uvek znati pri reprodukciji da se radi samo o »1. decembru«. Ako je potrebno da pamtimo datum »11. februar« = 112, odnosno 11.02 = 1102. Dobijamo precizno oznaku datuma putem jednog 4-cifrenog broja.

**Drugi način** ima tu prednost da za datum i mesec dobijete uvek samo **trocifren broj** i nikada ne može da dođe do dvosmislenog očitavanja ili zabune pri reprodukciji tako memoriranog datuma i meseca. U tu svrhu koristite sledeću tabelu za pamćenje meseci:

1. Januar	— Siječanj	= 1 — T. D
2. Februar	— Veljača	= 2 — N- NJ
3. Mart	-- Ožujak	= 3 — M
4. April	— Travanj	= 4 — P.
5. Maj	— Svibanj	= 5 — I, LJ
6. Juni	— Lipanj	= 6 — S, 2, C, C, Đ, D2

7. Juli	— Srpanj	=	8 — F, V
8. Avgust	— Kolovoz	=	7 — G, K
9. Septembar	— Rujan	~	9 — B, F
10. Oktobar	— Listopad	=	10 — C, Z
11. Novembar	— Studeni	=	F,
12. Decembar	— Prosinac	=	J, H

Ova tabela je identična u stvari sa. numeričkim alfabetom do 11-og meseca, koji je sa 12-tim mesecom jedini dvocifreni mesec, obzirom da **oktobar**, kao 10-ti mesec, označavamo nulom (= 0), tako da sa njim manipuliramo kao sa svakim drugim jednocifrenim mesecom. Zato je za liti mesec uzeto »S« iz njegovog naziva »Studeni«, dok je za 12-ti mesec Decembar ili Prosinac uzeto »J« i »H«, koji su oduzeti, zapravo, od **mar-ta i aprila**, kojima pripadaju prema »Numeričkom alfabetu«. Ova tabela se automatski pamti- obzirom da je do 11-tog meseca identična sa »Numeričkim alfabetom«, te da je za Studeni uzeto njegovo prvo slovo, a za 12-ti mesec slova J i H.

Za datume do 11-og u mesecu (sa 10-tim zaključno)-imaćemo uvek dvocifrene brojeve, a za sve ostale datume i mesece uvek samo trocifrene brojeve, koje je lako pamtit i odgovarajućim numeričkim recima u kojima po pravilu uvek važe samo prva tri suglasnika. Na primer: 9 juni = 96; 7 septembar = 79; 5 novembar = 5 + S = LaSo, aLaS itd. Takođe, 10 Oktobar = O 4- O = CiCa, SuZa itd. Slično dobijamo i kod dvocifrenih datuma: 31 decembar = 31 + J (H) = MaTiJa; 12 novembar = 12 + S = DoNoS itd.

### Pamćenje raznih rokownika i planova rada po časovima

Kao što je već napomenuto na početku ovog poglavlja, Vi ste imali priliku da se opširno upoznate sa raznim načinima pamćenja rokownika, rasporeda, planova rada i drugih obaveza po danima, sedmicama ili mesecima. Sada ćete naučiti kako se pamte razni rokownicy, rasporedi i planovi rada, kao i druge obaveze i termini po časovima. Obzirom na veliku vrednost vremena i neophodnost njegove racionalizacije u efikasnom korišćenju, veoma je važno ne samo u poslovnom, nego i u svakodnevnom životu umeti efikasno pamtit i razne termine i obaveze po časovima, a veoma često i po minutima.

Zahvaljujući tehnikama kojima do sada raspolazete, ovakve i njima slične termine i obaveze možete pamtit na nekoliko načina:

**Sedmične rokownike**, termine i obaveze možete sigurno i lako fiksirati u svojoj memoriji za čelu sedmicu, bilo odjednom, bilo po redosledu kako Vam se pojavljuju, ako za sedmične dane upotrebite Vama već poznati način označavanja brojevima od 1—7 (V. 16. pogl.), a ?, a časove odgovarajuće numeričke reci. Za časove jednostavno koristite brojeve od 0—24, čime obuhvatate svih 24 časa. Na taj način dobijate jednu cifru za sedmični dan i još jednu ili najviše dve cifre za označavanje časova. Dakle, za pamćenje sedmičnog dana i časa, kada treba neku obavezu da izvršite, dobijate ukupno samo jedan 2-cifren ili 3-cifren broj, koji lako pretvarate u pogodnu numeričku reč. Na primer:

U PETAK u **15 časova** podići rezervisane avionske karte. Petak = 5, 15 čas. = 15. Dakle, 5 i 15 = 515 = LeTeLiCa. Asocirajte LeTeLicu sa **avionskim kartama** i pouzdano ćete zapamtit ovu obavezu.

Ako uočite činjenicu, da u većini slučajeva nemamo obaveza pre 7h pre podne i posle 8h uveče, onda ovaj metod memoriranja raznih obaveza možemo dalje uprostiti. Umesto da za popodnevne časove, od 12—24, koristimo 2-cifrene brojeve, možemo veoma efikasno koristiti i jednocifrene brojeve, upravo onako, kao što je i uobičajeno u svakodnevnom životu. Na primer, retko kažemo: »Sastaćemo se u 17 h.«, već prostije i praktičnije. »Sastaćemo se u 5 h.« Zabuna je takođe isključena, jer označavanjem popodnevni časova od 13—19 sa brojevima od 1—7 respektivno uvek znamo da se radi o **popodnevnim** obavezama, obzirom da nemamo obaveza od 1—7 h ujutru. Takođe, dvoumljenja ne može biti ni za termine u 7, 8, 9 ili 10 h uveče, jer se, recimo, u to vreme ne ide ujutro na razne priredbe, u posete i slično! Znači, **po vrsti posla** koga treba obaviti znamo da li se radi o popodnevnom ili popodnevnom terminu.

Ako je potrebno da rokovnike i termine pamtite precizno **po časovima i minutima** onda opet imate više mogućnosti. U slučaju da koristite **potpunu numeraciju časova**, od 0—24 h, onda u prvoj numeričkoj reci memorirajte **sedmični dan -f- čas**, a u drugoj **samo minute**, s tim što ćete jednocifrene minute označavati sa jednom »nulom« ispred samog minuta: 03, 09, 02 itd. Na primer, »U ČETVRTAK (= 4) u 15 h (= 15) i 4 minuta (= 04) stiže Vaša sestra ekspresnim vozom iz Ljubljane.\* »Cetvrtak u 15 h« = 415; ». . . i 4 min.« = 04. Jedna od asocijacija: »**Vaša sestra** jede RaTLuk (= 415) i SiR (= 04) N< Malo neobična i komična situacija, ali koja se upravo zbog toga efikasnije pamti.

Međutim, ako koristite **uprošćenu numeraciju za označavanje časova**, onda dobijate po jedan broj za sedmični dan, čas i minut, ako se radi o jednocifrenim minutima. Na primer, »Sreda« (= 3 ) u 1 h (= 1) i 4 minuta (= 4)« daje samo jedan 3-cifren broj: 314 = MoToR. JeDRo itd.! U slučaju 2-cifrenih minuta, sedmični dan i čas pamtite kao 2-cifren broj jednom numeričkom rečju, a minute takođe kao 2-cifren broj — drugom numeričkom rečju. Na primer, »Nedelja (= 7) u 3 h (= 3) i 59 min. (= 59)« = GuMa (= 73) i LePilo (= 59 min.); automatski znate da u numeričkoj reci: »LePilo« mogu da važe **samo prva dva suglasnika**, jer je nemoguće: »3 čas. i 595 minuta!«.

Ko želi da ovakve termine uvek pamti **samo sa jednim 3-cifrenim brojem** ima ponovo dve mogućnosti:

- (1) Ako se zadovoljava **sa preciznošću od četvrt časa** (— 15 min.), onda sedmični dan i čas pamti sa po jednom cifrom, a minute zaokružava na najbližu četvrt, s' tim što za prvu četvrt koristi — 1, za drugu — 2, a za treću — 3. Na primer, »Subota u 8 h i 13 min.« postaje: 6-8 — 1, jer smo »13 minuta« zaokružili na bližu četvrt, dakle: 15 minuta = 1. Tako dobijamo opet jedan 3-cifreni broj koji nam definiše termin sa tačnošću od četvrt časa ili 15 minuta.
- (2) Ukoliko želi **veću preciznost**, a da zadrži veoma praktičan način memoriranja kompletnog termina sa samo jednim brojem od tri cifre, onda može da koristi treću cifru za obeležavanje minuta sa tačnošću od 5 minuta. Dani i časovi se pamte sa po jednom cifrom, a minuti se zaokružuju na najbližih 5 minuta po ovoj šemi: 1 = 5 min. ( 1 X 5 min. = 5 min.); 2 = 10 min. ( 2 X 5 min. = 10 min.); 3 = 15 min. ( 3 X 5 min. = 15 min.); 7 = 35 min. ( 7 X 5 min. = 35 min), itd. Uzmimo jedan primer za pamćenje po ovom načinu:

»Subota (= 6) u 7 h (= 7) i 27 min (= 5)« = 6 — 7 — 5 = ŠKoLa, ČaKLJe, itd., jer smo »... i 27 min.« zaokružili na bližih 25 min., a  $25 : 5 = 5$ . Na taj način, poslednja cifra nam sa lačnošću od 5 minuta daje vreme izvršenja zapamćenog termina.

**Mesečne rokovnike** pamtimo na analogan način, samo što umesto sedmičnih dana, dakle jednocifrenih brojeva za dane, od 11-og u mesecu (jer za 10-ti možemo upotrebiti »nulu«!) moramo koristiti 2-cifrene brojeve. Kada se radi o jednocifrenim datumima, postupak je isti kao i kod memoriranja sedmičnih rokovnika. Kod 2-cifrenih datuma imate više načina za razne kombinacije, ali jedna od praktičnijih je da datum (= 2 cifre) i čas (= 1 cifra) pamtite kao jedan 3-cifren, a minute kao drugi 2-cifren broj. Ostale kombinacije možete napraviti shodno Vašoj inventivnosti i potrebama.

Vaše rokovnike i razne termine možete pamtiti i po **sistemu kalendara**. Za **sedmične rokovnike** uzmete bilo koju veznu tabelu ili par soba po topo-sistemu i za svaki sedmični dan ostavite po 10 mesta za koje asocirate ugovorene termine. Na taj način, sa ukupno 70 veznih mesta pamtite ceo Vaš sedmični rokovnik precizno sa po 10 dnevnih termina. Na sličan način možete pamtiti i **mesečne rokovnike** korišćenjem odgovarajućih veznih tabela ili topo-sistema (V. 38. pogl.), s tim što za svaki dan u mesecu odredite po jedno vezno mesto za koje, po lančanom metodu, asocirate opredmećene termine ugovorene za taj dan. Ako odredite vezna mesta za svaki mesec automatski dobi jate kapacitet od ukupno 365 mesta za pamćenje **godišnjih rokovnika**. Na primer, možete uzeti 365 mesta (odnosno 366 u prestupnoj godini) iz »Proširene numeričke tabele« od 1.000 mesta, 12 soba u topo-sistemu (svaka soba za po jedan mesec u godini), ili bilo koju drugu kombinaciju Vama poznatih veznih tabela (V. 38. pogl.).

Kao što već i sami zaključujete, mogućnosti za dalje kombinovanje ima mnogo. Na primer, ako se poslužite »**Drugim načinom za pamćenje datuma i meseca**«, koji omogućuje da se datum i mesec uvek pamtite kao jedan 3-cifreni broj, onda možete koristiti i **metod parnih ili grupnih asocijacija**: za opredmećen datum i mesec (= jedna numerička reč) asocirate lančanim metodom opredmećene termine, koji sadrže vreme njihovog izvršenja.

Kada zapamtite vaš rokovnik ili raspored rada i obavezu po bilo kom sistemu, ne propustite da proverite Vaše asocijacije sistematskom reprodukcijom. Pri tome je važno reprodukovati ne samo u smislu: vreme izvršenja — obaveza, nego i obratno, jer se često događa da znamo za obavezu, ali ne znamo vreme njenog izvršenja.

Pamćenju rokovnika, raznih termina i planova rada posvetili smo malo više pažnje ne sa ciljem da Vam ponovimo prednosti planiranog i sistematskog rada u postizanju uspeha, već da bi smo Vam pružili efikasno sredstvo upravo za uspešno planiranje i sistematizovanje Vašeg rada. Planiranjem svog dnevnog, sedmičnog ili mesečnog fonda vremena i rada Vi ne samo da uživate prednosti sistematskog rada, već postizete i velike uštede u vremenu i radu. Ali, naravno, ne samo to: što je najvažnije, Vi postizete uspeh u svom radu ili poduhvatu, iz prostog razloga što uradite i sprovedete sve poslove koje ste planirali. A kao što Vam je poznato, zaboravljen posao je uvek — neobavljen posao!

Bez obzira za koji se metod odlučite, usvajanjem ovih tabela i načina pamćenja datuma dobi jate jedno veoma efikasno sredstvo za trajno i sigurno pamćenje bilo kojih datuma u neograničenom broju. Od sada Vam se više ne srne dogoditi da zaboravite neku važnu godišnjicu, rođendan, rok ili važnu obavezu. Dovoljno je da opredmećen i osmišljen datum jednostavno asociirate sa odgovarajućom osobom ili predmetom.

### **Pamćenje kompletnih datuma**

U nekim oblastima potrebno je pamtit i kompletne datume, koji pored samog dana u mesecu i meseca, sadrže još i godinu i sedmični dan. Na primer, »Utorak, 24. avgusta 1857 g.« Još u 16. Poglavlju ste koristili jednostavan i efikasan metod za pamćenje sedmičnih dana, označivši ih brojevima od 1 do 7 respektivno. Za memoriranje godina možete, naravno, koristiti isti metod kao i za pamćenje bilo kojih drugih brojeva.

Na primer, treba da fiksirate u svojoj memoriji sledeći datum: »Nedelja, 27. mart 1818. god.« Obzirom da sedmični dan možemo uvek označiti samo sa jednom cifrom, a sam datum sa najviše dve cifre, to ćemo sedmični dan uvek moći pamtit i zajedno sa datumom. Dak'e, 7 i 27 = 727. Veoma retko biće potrebno da pamtimo i vek u kome se neki događaj odigrao i veoma često dovoljno je da zapamtimo samo dve pos-leadnje cifre odnosne godine. Ako primenimo specijalni alfabet za pamćenje meseci, onda mesec i godinu možemo takođe pamtit i zajedno kao jedan 3-cifreni broj: mart (= 3) 1818 = . . . 18, znači 3 i 18 = 318. Prema tome čitav ovaj kompletan datum sveli smo na pamćenje dva broja od po 3 cifre: 727 i 318 = KNJiGa i MeDVed. Asociirajte na Vama najpogodniji način ova dva pojma sa događajem na koji se odnosi ovaj kompletan datum i on će Vam trajno biti na raspolaganju.

### **Koliko dana ima ovaj mesec?**

Ovo pitanje često postavljamo u raznim okolnostima, a naročito kada planiramo nešto u vezi sa vremenom. Da bismo imali uvek spreman i tačan odgovor dovoljno je da se poslužimo nekom od sledećih metoda:

JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
LEVA RUKA						DESNA RUKA					

Gornja šema pretstavlja Vašu levu i desnu šaku stisnute u pesnice i tako sastavljene kod kažiprsta i njihovih zglobova. Sada pođite od Vašeg prvog zgloba na levoj šaci (= zglob malog prsta) i njega odredite za mesec »Januar«, udubljenje do njega, između malog i domalog prsta, za mesec »Februar«, sledeći zglob (= zglob domalog prsta) za mesec »Mart« itd. do kraja, tj. dok ne »smestite« i mesec »Decembar« (na zglob domalog prsta desne šake). Primetićete veoma interesantnu i u isto vre-me korisnu koincidenciju: mesec sa 31 danom došao je uvek na zglob, a meseci koji imaju po 30 dana »smestili« su se u udubljenja između pojedinih zglobova. Naravno, i mesec februar, koji ima samo 28, odnosno 29 dana u prestupnoj godini, takođe je dobio u ovom prirodnom rasporedu svoje udubljenje.

U buduće<sup>1</sup> kada Vam zatreba tačan broj dana za pojedine mesece biće dovoljno da kažiprstom jedne ruke pređete preko zglobova prstiju druge ruke i da automatski »očitavate« potreban broj dana. Obratite samo pažnju da JULI dolazi na zglob kažiprsta jedne ruke, a AVGUST na zglob kažiprsta druge ruke i da između njih NEMA udubi jenja, što je opet savršena koincidencija, jer oba ova meseca imaju po 31 dan!

**Drugi metod** koristi Vama već poznatu supstituciju naziva pojedinih meseci odgovarajućim brojkama. Naime, ako mesece označimo brojevima od 1 — 12 respektivno, primetićemo da do 8-og meseca, dakle AVGUSTA, svi meseci označeni NEPARNIM BROJEM imaju po 31 dan (a 31 je takođe neparan broj!), dok oni označeni sa **parnim brojem** imaju samo po 30 dana, odnosno za februar 28 dana, koji su takođe PARNI brojevi.

Na primer, 1 = januar, 3 = mart, 5 = maj, svi neparni i svi imaju po 31 dan; 2 = februar, 4 = april, 6 = juni, svi parni i svi imaju PARNI broj dana, tj. 30 sa izuzetkom februara<sup>1</sup> za koji znamo da ima samo 28 dana.

Ovo pravilo važi do AVGUSTA = 8, koji je prekretnica, jer od njega dalje važi obrnuto pravilo, NEPARNI meseci imaju **paran** broj dana, dakle po 30, a PARNI meseci obrnuto. Kod FEBRUARA treba imati u vidu da u prestupnoj godini ima 29 dana. Prestupnu godinu određujete prostim deljenjem zadnje dve cifre sa 4; ako su deljive bez ostatka — godina je prestupna. Na primer, prestupne su godine 1964, 1968, 1972, 1976 itd.<sup>1</sup>

Mnogima će najviše odgovarati da se i ovde posluže »Numeričkim alfabetom«:

<b>31 dan imaju:</b>	<b>1, 3., 5.,</b> DeMoLiran	<b>7., 8., 0. (= 10) i 12</b> KaVeZ DiNJa
<b>30 dana imaju:</b>	<b>2., 4., 6.,</b> NaHoCe	<b>9.. 11.</b> BuDiTi

Od stvorenih numeričkih reci možete napraviti ili grupnu asocijaciju ili lančani niz. Ukoliko želite da budete potpuno precizni i sigurni, možete dodati još po jedan član u svakom asocijativnom nizu — MeTu da bi označili »31 dan imaju: . . .« i, recimo, MaCu da bi znali »30 dana imaju: . . .« Naravno, MeTa i MaCa moraju doći na početku svojih lančanih nizova ili grupnih asocijacija.

### **Određivanje sedmičnog dana za bilo koji datum u godini**

Sedmica je veoma pogodna i prirodna jedinica vremena u našem sistemu računanja vremena i mnoge svoje poslovne i lične aktivnosti planiramo i raspoređujemo po danima sedmice. Uštedujemo sebi puno truda i vremena i u velikoj meri sistematizujemo svoj posao ako pojedine aktivnosti, koje se periodično ponavljaju, obavljamo u određene sedmične dane. Stoga je važno znati brzo i sigurno odrediti sedmični dan za bilo koji datum u godini, naročito kada planiramo svoje vreme i aktivnosti ili sa nekim dogovaramo razne obaveze i susrete. U protivnom može često da Vam se dogodi da, recimo, planirajući ili dogovarajući se po datumima imate vremena 15 juna, ali kada pogledate Vaš sedmični plan, onda usta-

novite, da 15 juni pada upravo u subotu koja Vam je strogo rezervisana za sasvim druge poslove.

Za praktične potrebe dovoljno je da naučite određivati sedmični dan za bilo koji datum u tekućoj, prethodnoj i narednoj godini, dakle 7.a ukupno tri godine. Na primer, za 1974, 1975. i 1976. godinu. Naravno, ko želi da proširi svoje kapacitete u ovoj oblasti neće biti ni najmanje ograničavan metodom, koja omogućuje da se sedmični dani zapamte za praktično bilo koji broj godina.

Metoda tabelarnog kalendara je sasvim dovoljna za svakodnevne praktične potrebe. Kao što Vam je poznato, kod tabelarnog kalendara svi datumi u mesecu svrstani su po sedmičnim danima pod koje potpadaju. Na primer, u januaru 1975 god. nedelja pada 5, 12, 19 i 26, a sreda 1, 8, 15, 22 i 29. Odmah primećujete da je dovoljno znati kada pada prva ne-dalja u mesecu da bi lako odredili datume u tom mesecu za sve ostale ne-delje. Videli ste, da prva nedelja u januaru pada 5-og, što znači da druga mora biti kroz 7 dana, znači 12-og, treća kroz 7 dana, tj. 19-og i četvrta kroz daljih 7 dana, dakle 26-og.

Na isti način možemo odrediti sedmični dan za bilo koji drugi me-seć ili godinu. Znači, dovoljno je da zapamtimo samo datume kada padaju prve nedelje u mesecu, pa da budemo u mogućnosti da veoma efikasno i sigurno zapamtimo ili odredimo sedmični dan za bilo koji datum u godini. Uzmite, na primer, 1975 god. i odredite datume prvih nedelja u svakom mesecu:

MESECI:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DATUMI PRVIH												
NEDELJA:	5	2	2	6	4	1	6	3	7	5	2	7

Dobili ste 12 datuma 12 prvih nedelja u mesecu za svaki mesec 1975. godine. Na primer želite znati koji će sedmični dan biti 10 decem-bra 1975. godine?

Da biste efikasno i tačno dobijali odgovore na ovakva i slična pitanja potrebno je da samo na jedan od poznatih Vam načina memorirate datume prvih nedelja u svakom mesecu dotične godine. Za navedenih 12 datuma mogu dobro da posluže i ove numeričke reci u lančanom nizu:

LaNeN (-o platno) — SiRiT — ZMiGavac — LeNGer  
522 — 641 — 637 — 527

Zatim, Vašim mentalnim okom potražite mesec decembar u formiranom lančanom nizu. Pošto znate da svaka numerička reč niza sadrži po tri meseca, odmah zaključujete da treći suglasnik u poslednjoj reci (4 reci X 3 suglasnika = 12 meseci) mora da sadrži datum prve nedelje u decembru mesecu. Dakle, G = 7, tj. 7 decsmbar je NEDELJA, 8 je ponedeljak, 9 je utorak, znači 10 decembar 1975 g. mora da bude SREDA J

Isto tako efikasno određujete sedmični dan za bilo koji drugi datum. Uzmimo još jedan primer: na koji dan pada 26. april 1975. godine? Pošto je april četvrti mesec po redu odmah znate da mu pripada prvi suglasnik u drugoj numeričkoj reci Vašeg zapamćenog lančanog niza. Dakle, S (-iRiT) = 6; prva nedelja aprila je 6-og. Kako Vama treba 26-ti (razli-





On: Pozvani smo za 19. april. Jesi li nešto planirala? Ona: 19 april je ČETVRTAK, a četvrtkom imamo neodložne praktične vežbe.

ka je 20 dana) operišući uvek sa faktorom 7, pomnožite 7 onoliko puta koliko cenite da ćete se najviše približiti traženom datumu. U ovom slučaju imamo:  $3 \times 7 = 21 + 6 = 27$ , što znači da je nedelja i 27 aprila. Prema tome, ako je 27-og nedelja, onda 26. aprila 1975 g. može da bude samo SUBOTA.

Isti metod možete, naravno, podjednako efikasno primeniti za bilo koju drugu kalendarsku godinu. Jednostavno, za svaku godinu formirajte odgovarajući lančani niz, koji će sadržavati datume prvih nedelja u svakom mesecu. Zatim zadnje dve cifre odnosno godine prikladno opredmetite. Na primer, za 1975. g. . . . 75 = KoLa, i tako opredmećene stavite ih za prvi član niza. Na taj način, čini želite neki sedmični dan za 1975 go-dinu' uzmite poslednje dve cifre — . . . 75 — pretvorite ih u numeričku reč i odmah ćete se setiti da su to »KoLa«, koja će vam odmah dozvati u svest preostala 4 člana niza, iz kojih možete onda po želji uzimati potrebne podatke.

**Metoda »Većitog kalendara«** naročito je pogodna za određivanje sedmičnog dana za bilo koji datum u okviru nekog dužeg vremenskog perioda, na primer, čitavih decenija, pa i stoleća. Takozvani »Većiti kalendari« omogućuju određivanje sedmičnih dana za čitavih 10 — 12 veko-va! Svakako, kapacitet jednog »većitog kalendara« u praksi ćemo rede koristiti, iako ima poziva i oblasti delatnosti gde će nam ova sposobnost veoma koristiti.

Postoji nekoliko sistema »Većitih kalendara« te, prema tome, i metoda njihovog pamćenja. Ovde ćemo izložiti neke od metoda pamćenja »Većitih kalendara«.

## Pamćenje »Večitog, kalendara« za period od 1755 — 2200 g.

Vrednosti za dane	Vrednosti za mesece					
1 = Nedelja	Jan.	Feb.	Mart	Apr.	Maj	Juni
2 = Ponedeljak	3	6	6	2	4	0
3 = Utorak						
4 = Sreda						
5 = Četvrtak	Juli	Aug.	Sen	Okt	Nov	Dec
6 = Petak	2	5	1	3	6	1
0 = Subota						

Vrednosti za dane automatski pamтите i već su Vam poznate iz ranijih metoda i tehnika. Vrednosti za mesece pamтите takođe jednostavno analogno memoriranju datuma prvih nedelja u mesecu u »Metodi tabelarnog kalendara«. Na primer, za trajno fiksiranje »Vrednosti za mesece« možete upotrebiti i ovaj lančani niz numeričkih reci: MeDJaS (= 386) — NaRCis (= 240) aNaLiTičar (= 251) MeCeTa (= 361).

Na primer, ako Vam je potrebno da doznate koji je sedmični dan bio 15 avgust 1974 g., postupićete na ovaj način: **Datum: 15 avgust 1974 god.:**

1. Uzeti zadnje dve cifre u godini, podeliti sa 7 i zapamtiti ostatak  
 $74 : 7 = \text{ostatak}$  4
  2. Podeliti sa 4 ne obazirući se na ostatak:  $74 : 4 = 18$ . Pošto uvek delimo faktorom 7 kada je moguće to i ovog puta imamo:  $18 : 7 = \text{ostatak}$  4
  3. Dodamo vrednost za mesec = avgust = 5
  4. Dodamo vrednost datuma = 15 podeljeno sa faktorom 7 daje ostatak 1
- =14
5. Saberemo i deljenjem sa faktorom 7 nađemo ostatak: zbir = 14 : 7 = OSTATAK je 0.

### Očitavanje ostatka prema tabeli vrednosti za vekove:

Vek 18. (od 1755 g.)	— ostatak + 2 = sedmični dan
Vek 19.	— ostatak = sedmični dan
Vek 20.	— ostatak — 2 = sedmični dan
Vek 21.	— ostatak + 4 = sedmični dan
Vek 22.	— ostatak + 2 = sedmični dan

Prema tome, pošto je ostatak u gornjem primeru »O«, a radi se o 20. veku, morate oduzeti 2 i za sedmični dan dobijate 5 = četvrtak. (U tabeli »Vrednosti za dane« O stoji umesto 7 i zato je:  $O - 2 = 5$ , jer je:  $7 - 2 = 5$ ).

Ako se radi o **prestupnoj godini** onda se od vrednosti za mesece >• Januar = 3« i »Februar = 6« uvek oduzme 1, dok vrednosti ostalih me-seci ostaju nepromenjene. Prestupnu godinu određujete jednostavnim deljenjem zadnje dve cifre; ako su deljive bez ostatka — ta godina je < znači, prestupna. Godina stoleća, na primer: 1600 g., 1700 g., 1900 g. itd., je

prestupna samo ako je deljiva sa 400 bez ostatka. Prema tome, za praktične svrhe dobro je znati da godine 1800 i 1900 **nisu** prestupne, a da će 2000 g. biti prestupna.

Nije potrebno posebno naglašavati da sve ove operacije možete izvoditi bez pomoći olovke i papira, dakle napamet, zahvaljujući tehnikama pamćenja kojima raspolazete.

### Pamćenje velikog »Večitog kalendara« od 10 vekova za period od 1500 — 2500 g.

Za veoma kratko vreme i uz malo napora možete memorirati ovaj veliki »Večiti kalendar« koji će Vam omogućiti da u svako doba odredite brzo i efikasno sedmični dan za bilo koji događaj, odnosno datum, između 1500 i 2500 g. dakle za punih 10 vekova!

#### Vrednosti za dane

1	Nedelja
2	Ponedeljak
3	Utorak
4	Šreda
5	Četvrtak
6	Petak
0	Subota

#### Vrednosti za mesece

Januar	1	Juli	— 6
Februar	4	Avgust	— 2
Mart	3	Septembar	— 5
April	6	Oktobar	— 0
Maj	1	Novembar	— 3
Juni	4	Decembar	— 5

#### Vrednosti za godine (date su samo dve zadnje cifre)

0	28	56	84	=	0	14			
1	29	57	85	=	1	14	42	70	98 = 3
2	30	58	86	=	2	15	43	71	99 = 4
3	31	59	87	=	3	16	44	72	= 6
4	32	60	88	=	5	17	45	73	= 0
5	33	61	89	=	6	18	46	74	= 1
6	34	62	90	=	0	19	47	75	= 2
7	35	63	91	=	1	20	48	76	= 4
8	36	64	92	=	3	21	49	77	= 5
9	37	65	93	=	4	22	50	78	= 6
10	38	66	94	=	5	23	51	79	= 0
11	39	67	95	=	6	24	52	80	= 2
12	40	68	96	=	1	25	53	81	= 3
13	41	69	97	=	2	26	54	82	= 4
						27	55	83	= 5

Kod ovog sistema »Večitog kalendara« broj godina se smanjuje za jedan kada su u pitanju meseci **januar i februar**. Preostaje da još memorirate i tabelu vrednosti za prve dve cifre godine, pa da pređete na samo određivanje sedmičnih dana za pojedine datume. Obratite pažnju da dole navedeni brojevi ne označavaju **vekove**, nego **prve dve cifre odnosne godine**. Na primer, »19« ne znači 19-ti vek, nego prve dve cifre za sve godine 20-og veka: 19. . . ; recimo — 1967 itd. Takođe »18« znači 18. . . ; na pr. 1895 g. itd.

### Vrednosti za prve dve cifre godine

JULIJANSKI (STARI) KALENDAR	GREGORIJANSKI (NOVI) KALENDAR
14 — 5	15 — 1
15 — 4	16 — 0
16 — 3	17 — 5
17 — 2	18 — 3
18 — 1	19 — 1
19 — 0	20 — 0
20 — 6	21 — 5
21 — 5	22 — 3
22 — 4	23 — 1
23 — 3	24 — 0
24 — 2	25 — 5
25 — 1	26 — 3
26 — 0	27 — 1
27 — 6	

Ovaj »Desetovekovni večiti kalendar« ima još jednu prednost: po njemu se mogu pamtit i određivati sedmični dani ne samo po novom ili gregorijanskom kalendaru, nego i po starom, tzv. julijanskom kalendaru. Postupak je identičan za obe vrste kalendara, samo što vrednosti za prve dve cifre odnosno godine uzimamo za onaj kalendar po kome' određujemo sedmični dan.

Sve ove tabele vrednosti, pomoću kojih iznalazite traženi sedmični dan, možete memorirati na više načina. Tabela vrednosti za dane već Vam je dobro poznata. Vrednosti za mesece možete takođe pamtit na više načina; jedan od praktičnijih je da redni broj meseca i samu vrednost za taj mesec tretirate kao jedan broj. Na primer, »-April = 6« pamтите kao: 4 (= april) i 6, tj. 46; ili: »Decembar = 5« uzimate jednostavno kao: 12 (= decembar) i 5 = 125 itd.

**Vrednosti za godine** možete takođe pamtit zajedno sa samim godinama u obliku 3-cifrenih brojeva. Na primer: »73 = 0« pamтите jednostavno kao: 730; ili: »22 = 6« asocirajte kao: 226. Naravno, možete upotrebiti za Vas najpraktičniji način, od neke vezne tabele sa 100 mesta (za godine od 00 — 99), pa do, recimo, dve potpuno numerisane sobe koje zajedno imaju takođe 100 mesta.

Na isti način možete zapamtiti i **vrednosti za prve dve cifre** odnosno godine. Tako dobijate za »18 = 3-« samo jedan 3-cifreni broj: 183 koji lako memorirate već poznatim tehnikama.

Kada ste sve potrebne tabele fiksirali u svojoj memoriji i reprodukcijom proverili da njima efikasno i bez zastoja vladate, možete onda preći na određivanje samih sedmičnih dana za pojedine datume po bilo kom kalendaru, jer ste time, zapravo, zapamtili ceo ovaj »Večiti kalendar« koji po starom kalendaru obuhvata čitavih 14 vekova, a po novom 13. Vi ćete biti u stanju da brzo i tačno date sedmični dan za bilo koji datum u ovom ogromnom vremenskom periodu i po bilo kom kalendaru.

**Uzmimo nekoliko primera: (1) Koji je dan bio 19 mart 1975 god.?**

Ovaj sistem ima i tu prednost što se obrada datuma vrši istim onim redom kojim je i napisan, samo što se pojedini delovi, radi lakšeg sabiranja, pišu jedan ispod drugog:

19 — datum uzimamo u celosti i, ako je moguće, delimo sa 7 i pam	5
timo samo ostatak: $19 : 7 = \text{ostatak}$	
mart — vrednost za mesec mart iz tabele je	3
19 ... — vrednost za prve dve cifre 1975 g. je	1
(pošto se radi o novom kalendaru!)	
.. 75 — vrednost za poslednje dve cifre godine je	2
Ukupan zbir je	11

Kada ukupan zbir 11 podelimo sa faktorom 7 ostatak je 4 koji nam prema tabeli vrednosti za dane kazuje da je 19 marta 1975 g. bila SREDA.

**(2) Koji je dan bio 15 februar 1974 g.?**

15	$15 : 7 = \text{ostatak}$	1
februar		4
19		1
74 (73) zbog februara godina se umanjuje za 1		
		=6

15 februar 1974 g. je bio PETAK.

**(3) Koji je dan bio 18 januar 1974 g. po starom kalendaru?**

18	$18 : 7 = \text{ostatak}$	4
januar		1
19 (po starom kalendaru!)		0
74 (zbog januara uzimamo 73)		0
		=5

18 januar 1974 g. po starom kalendaru bio je ČETVRTAK.

Sa malo prakse i vežbanja ubrzo ćete steći takvu rutinu, da ćete moći po bilo kom od izloženih metoda za veoma kratko vreme da odredite sedmični dan za bilo koji datum i po bilo kom od ova dva kalendara u praktično neograničenom vremenskom razdoblju. Ova Vaša novostečena sposobnost biće Vam od pomoći u mnogim oblastima života i rada, a naročito pri planiranju Vašeg vremena u ugovaranju raznih termina i obaveza.

**Određivanje broja proteklih ili preostalih dana u godini za određen datum**

U mnogim situacijama, a naročito prilikom planiranja, od posebne je važnosti tačno i brzo znati koliko je preostalo ili proteklo vremena u godni od nekog datuma- Ovaj problem rešavate jednostavnim memoriranjem sledeće dve tabele:

## BROJ PROTEKLIH DAN.

Mesci:	Dani:
1.	31
2.	59
3.	90
4.	120
5.	151
6.	181
7.	212
8.	243
9.	273
10.	304
11.	334
12.	365

## BROJ PREOSTALIH DANA

Meseci:	Dani:
1.	334
2.	308
3.	275
4.	245
5.	214
6.	184
7.	153
8.	122
9.	92
10.	61
11.	31
12.	0

Leva tabela: »Broj proteklih dana« daje Vam na prvi pogled broj proteklih dana od početka godine, tj. od 1. januara, pa do kraja bilo kog meseca u godini. Na primer, do 30 aprila proteklo je 120, do 30 novembra 334, a do 31 jula 212 dana od početka godine. Za prestupnu godinu morate dodati, počevši od februara, gornjim vrednostima po jedan dan više<sup>1</sup> tako da za februar = 2. imate 60, mart = 3. — 91, a april = 4. — 121 dan, itd. do kraja godine: decembar = 12. — 366 dana.

Ako Vam je, na primer, potrebno da znate koliko je proteklo ukupno dana sa 27 junom, odgovor dobijate brzo, jer ste ovu tabelu memorirali nekim od veznih metoda. Vašim »mentalnim okom« potražite 6-to mesto (= br. proteklih dana do kraja juna) i tamo nepogrešivo nalazite: 181, tj- broj proteklih dana do 30 juna, a kako je  $181 - 3 = 178$ , dobijate da je sa 27 junom proteklo ukupno 178 dana. Možete postupiti i na drugi način: do kraja maja je proteklo 151 dan -j- 27 dana iz juna meseca = ukupno 178 dana.

Uzmimo još jedan primer: koliko je dana ukupne prošlo od 1 januara do 26 septembra 1972 g.? Do kraja septembra imamo 273 dana manje 4 dana = ukupno 269 dana + 1 dan za prestupnu 1972 g. = ukupno 270 dana. Ili : do kraja avgusta = 243 -f- 1 dan za prestupnu godinu = 244 + 26 dana iz septembra = 270 dana.

Desna tabela je reverzibilna levoj — pokazuje koliko je preostalo dana na kraju svakog meseca do kraja godine. Na primer, na kraju ili po isteku avgusta meseca preostaje još 122 dana, ili marta — još 275 dana do kraja godine. Za prestupne godine treba dodati samo broju dana za januar (= 1. = 334) 1 dan više, dakle: 1. = 335 dana, zbog februara koji tada ima 29 dana, a čela godina 366 dana. Sve ostale vrednosti za pojedine mesece ostaju nepronijene.

I ovu tabelu 'možete veoma lako zapamtiti bilo kojim veznim metodom i osposobiti se time da odgovorite brzo i sigurno, koliko je dana preostalo od bilo kog datuma u godini. Na pr., koliko je dana preostalo do kraja godine od 15 aprila? Po tabeli na kraju aprila preostaje 245 dana plus 15 dana iz aprila = ukupno 260 dana.

## Određivanje broja dana između dva datuma u istoj ili dve različite godine

Pošto ste zapamtili ove dve tabele u stanju ste da efikasno dobi-jate i druge podatke iz ove oblasti. Ukoliko želite znati, na primer, koliko je dana proteklo od početka jedne do, recimo, 12 oktobra sledeće godine, dovoljno je da postupite na isti način, kao kada se radi o jednoj godini, samo što ćete izračunatom broju dana dodati još 365 (ili 368 za prestupnu godinu!) i dobiti ukupan broj proteklih dana. Analogno postupate i kada Vam je potreban broj preostalih dana od nekog datuma u ovoj, pa do kraja, recimo, iduće godine.

Od posebne koristi može da vam bude sposobnost određivanja broja dana između dva datuma u istoj ili dve različite godine. Služeći se prvom tabelom: -«**Broj proteklih dana**» ovakve podatke možete veoma lako i brzo dobiti- Na primer: Koliko je proteklo dana između 9 marta i 16 avgusta? Najpre izvršite analognu redukciju: uzmite najpre period od 9 marta do 9 avgusta, s tim što preostaje -t- 7 dana. Period od 9 marta do 9 avgusta možete dalje uzeti da je identičan sa periodom od 1 marta do 1 avgusta. Dalji postupak je sličan prethodnim: do 1 avgusta (ili na kraju jula) po tabeli proteklo je 212 dana manje 59 dana, koliko je proteklo do 1 marta = 153 dana + preostalih 7 dana (od 9—16 avgusta) = ukupno 160 dana.

Ako se radi o **broju dana između dva datuma iz raznih godina**, postupak je identičan samo što se za svaku celu godinu doda još po 365 dana, odnosno 366 dana za prestupnu godinu. Svakako, moguće su različite kombinacije, čak i sa drugom tabelom. Na primer: Koliko je proteklo dana između 25 septembra 1973 i 17 juna 1975 g.?

Pošto je prvi datum veći od drugoga, može korisno da Vam posluži i druga tabela: »**Broj preostalih dana**«. Po njoj Vašim »duhovnim okom« odmah pronalazite da na kraju septembra preos'taje 92 -H 5 iz septembra = 97 dana + 365 dana za 1974 g. + 151 dan na kraju maja po prvoj tabeli + 17 dana iz juna 1975 = ukupno 630 dana.

Sve ove operacije možete obaviti napamet, jer ste zapamtili obe tabele, a kako se efikasno vrši mentalno sabiranje naučićete lako u 49. Poglavlju.

## Pamćenje različitih naziva meseci

Oni koji koriste nazive pojedinih meseci izvedene na osnovu latinskih naziva (na primer, januar, februar, mart. . . itd.) imaju poteškoća sa nazivima meseci po slovenskoj etimologiji (na primer: siječanj, veljača, ožujak . . . itd.) i obratno. Ovaj problem možete resiti trajno za svega nekoliko minuta korišćenjem metoda fonične analogije ili sličnosti po izgovoru.

Ovaj metod ste već uspešno koristili kod pamćenja imena treće grupe, a on nalazi svoju uspešnu primenu i u mnogim drugim oblastima, između ostalog i u pamćenju reci stranih jezika. Najpre odaberite za vas najprikladnije supstitucione reci za nazive pojedinih meseci:

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1. Siječanj | — Sečivo, Sejač         |
| 2. Veljača  | — Velja, varjača        |
| 3. Ožujak   | — Ožiljak, Ožujsko pivo |

4. Travanj	— Trava
5. Svibanj	— Gibanj
6. Lipanj	— Lipa
7. Srpanj	— Srp
8. Kolovoz	— Kolo i voz, Kolovoz, Kola
9. Rujan	— »Ruja«, »Rujno vino«
10. Listopad	— List
11. Studeni	— Student, Studenac
12. Prosinac	— Prosilac, Proso

Takođe i za mesece čiji su nazivi izvedeni na osnovu latinskog:

1. Januar	— Jaguar, Jan(a, -ko)
2. Februar	— Feb(-us, -a), Fap
3. Mart	— Marta, Martin, Mara
4. April	— Pril (deterdžent), (Ford) Capri
5. Maj	— Maja;, Majo, Majka
6. Juni	— June
7. Juli	— Jula, Julija
8. Avgust	— Avgust (Clown u cirkusu)
9. Septembar	— Sepet, Sipa
10. Oktobar	— Oktopod (Polip)
11. Novembar	— Nov ambar, Novac
12. Decembar	— Deca, Desa

Sada možete postupiti na dva načina: (1) da supstitucione reci: Sečivo, Velja, Ožiljak . . . itd. povežete sa odgovarajućim supstitucionim recima iz druge grupe: Jaguar, Feb, Marta. . . itd- Dobićete 12 parnih asocijacija, koje će Vam u svakom trenutku odmah reći potrebne na/ive pojedinih meseci koje ne znate. Na primer, ako želite znati kako se drugačije zove »Srpanj« odmah će Vam se pojaviti Vaša asocijacija »Srpa« sa "Julom«, recimo: »**Jula** sa **srpom** žanje žito.«, i odmah ćete znati da se SRPANJ drugačije zove JULI. Ili, koji je mesec »Oktobar«? Ako ste »OKTOpoda« asocijali sa »LISTom« odmah ćete dešifrovati da je OKTO-bar u stvari LISTopad.

(2) Drugi način se sastoji u tome, da supstitucione reci zapamtimo veznim metodom. Na primer, 1. = Jaguar, 2. = Feb . . . 11. = Nov ambar itd. fli: 4. = Trava, 6. = Lipa, 12. = Prosilac itd. Obzirom da se veoma često umesto naziva meseca upotrebljava jednostavno njegov redni broj, ovako zapamćeni nepoznati nazivi meseca biće nam uvek raspoloživi. Na primer, ako se zapitamo, koji je mesec »Avgust«, automatski dobijamo njegov redni broj po veznom metodu — OŠMI i odmah znamo da je to »**Kolovoz**«. Ili u obrnutom slučaju, ako nam treba naziv za mesec »Ožujak«, preko njegovog rednog broja = TRECI, odmah znamo da TRECI MESEC mora da bude »Mart«. Na taj način, preko rednog broja saznajemo automatski nazive pojedinih meseci koje ne poznajemo- zahvaljujući činjenici da se veoma često umesto naziva meseca jednostavno upotrebljava njegov redni broj. Na primer, u svakodnevnom govoru se umesto »U aprilu mesecu. . . « ili »U svibnju...« jednostavnije kaže: »U četvrtom mesecu . . .« ili »U petom mesecu . . .«



## Označavanje vremenskih jedinica pri pamćenju raznih vremenskih intervala

I ovde ćemo se poslužiti foničnom analogijom da bi označili naziv vremenske jedinice koju pamtimo i tako eliminišemo mogućnost eventualne zabune ili dvosmislenog tumačenja zapamćenog vremenskog intervala:

GODINE: GODovi, jaGODa, KOTa, KOD(-ovi) itd.  
MESECI: MESo. MESEC (planeta), MESar, MESEčar itd.  
DANI: DANe, DANak, TANe, DANica itd. MINUTI:  
MINa, MINijatura, MINi, jasMIN itd. SEKUNDI: SEKa,  
SEKira, SEKtor, ŽEKa, CEKin itd.

Numerička reč koja sadrži broj vremenskih jedinica asocira se sa prikladno.n supstytucionom reci, koja označava potrebnu vremensku jedinicu, i tiko dobijamo tačan broj i vrstu zapamćene vremenske jedinice. Na primer, ^KcRPa sa jaGODama« = 749 GODINA; »TiGaR jede MESo« = 174 MESECI; »MeDVed sa SEKirom« = 318 SEKUNDI« itd.

Ovu metodu ćemo koristiti u određenim slučajevima, jer ćemo uglavnom znati o kojoj se vremenskoj jedinici radi. Ali svakako da ima oblasti i situacija u kojima će ovakvo precizno označavanje vremenskih jedinica biti neophodno.

Pored upravo prikazanog postoje još i sažetiji oblici obeležavanja vrsta vremenskih jedinica. Jedan način koristi odgovarjuće suglasnike:

GODINA: G (K) — TRKa = 14 god. BaRKa = 94 god., itd.  
MESEC: M (J) — MaRaMa = 34 mes. PoPaJ = 99 meseci, itd.  
DAN: D (T) — BRoD = 94 dana. TRuT = 14 dana itd.  
CAS: C (C, S, Z, Đ, DZ) — GRoZđe = 74 časa, PRSut = 94 časa.  
MINUT: N (NJ) — KoLoNa = 75 minuta, BaLoN = 95 minuta.  
SEKUND: S (C, Z) — MaMaC = 33 sek., MuNiCija = 32 sec., itd.

Drugi način koristi prvi samoglasnik u numeričkoj reci:

gOdina	= O	—	PoToK	= 917 godina
mEsec	= E	—	MeTeoR	= 314 meseci
dAn	= A	—	BaRKa	= 947 dana
čas				
(= sAhAt)	= AA	—	BRaDa	= 941 čas
minut	= I	—	LiST	= 501 minut
sekUnd	= U	—	TuRBina	= 149 sekundi

Kod ova dva načina primenili smo neku vrstu zapisivanja putem mentalne stenograf i je, jer smo za nazive vremenskih jedinica upotrebili skraćnice (»sigle«), ukomponovali ih u numeričke reci, koje sadrže potreban broj, i sve to memorirali prikladnim tehnikama sistematskog pamćenja. Kao što vidite, ima dovoljno mogućnosti za na j različiti je kombinacije za potpuno pouzdano i precizno pamćenje raznih podataka. Kada nam budu ponovo zatrebali ovi podaci, biće dovoljno da »dvihovnim okom« potražimo svoj mentalni stenogram i da jednostavno »očitam« potrebne podatke.

## VELIKI PRINCIP VU I VEN

*Sve je ritam i ,sve podleže ritmu.*

— Indiska mudrost

### VAŽNOST TOTALNE RELAKSACIJE ZA PAMĆENJE

Savremeni život obiluje stresovima i raznim situacijama koje stvaraju fizičku i psihičku napetost u organizmu. Čovek današnjice svakodnevno je suočen sa bezbroj većih i manjih problema čije neodložno rešavanje često stavlja prevelike zahteve na njegovu nervnu snagu, duševni mir i psihičku ravnotežu. Ukoliko se ne zauzme pravilan stav prema ovom problemu, postoji opasnost da ovakva produžena stanja psihičkog i fizičkog iscrpljivanja rezultuju, između ostalog, i u smanjenoj sposobnosti koncentracije, pamćenja i umnoga rada uopšte.

»Sve je ritam i sve podleže ritmu-< — učili su još stari Indusi. Od rada srca i pluća u živim organizmima, preko plime i oseke na moru i smenivanja dana i noći, te godišnjih doba, pa do okretanja bezbrojnih nebeskih tela oko svojih centara — sve je to gibanje, oscilacija i vibracija koja podleže jednom jedinstvenom zakonu ritma, ritmičkog nastajanja i nestajanja i večite promene. Ritmičnost je jedna od velikih zakonitosti koje vladaju i funkcijama našeg organizma. Ona se podjednako manifestuje u fizičko-fiziološkim funkcijama našeg organizma, kao i u njegovim psihičkim funkcijama. Jedna od posebno vidnih manifestacija je potreba smenjivanja aktivnosti i odmora kako u telesnom, tako i u umnom radu.

Ovaj princip ritmičnog smenjivanja i promene bio je posebno ce-njen i primenjivan u mnogim oblastima privatnog i javnog života još u drevnoj Kini. Poznat je pod nazivom »Veliki princip Vu i Ven« po imenu vladara koji su ga posebno primenjivali čak i u upravljanju javnim poslovima velike kineske države. Takođe je nazivan i »Princip zategnutog luka«, jer luk za gađanje strelom, ma kako dobro napravljen, vremenom gubi svoju elastičnost i jačinu ako ostane neprekidno zategnut svojom tetivom. Isto se događa, ako taj isti luk ostane uvek nezategnut i visi o klinu sa opuštеноm tetivom. Jedino što mu pogoduje i omogućava da trajno održava svoju gipkost i snagu je **ritmična promena zategnutosti — rada i odmora**. Jedino tako, povremenim zatezanjem tetive i aktivnom upotrebom, koja se smenjuje u ritmu sa povremenim opuštanjem tetive i odmorom, može luk da zadrži svoja potrebna svojstva.

Iste zakonitosti upravljaju i našim psiho-fizičkim sposobnostima, pa i našom sposobnošću umnoga rada. Još u 25. Poglavlju: »Psiho-fizičke osnove Vašeg pamćenja« posebno je naglašena važnost pravilnog odmaranja i korišćenja prekida i pauza u umnom radu. Pauza za mašinu je

gubitak, a za čoveka u radu veliki dobitak, jer naročito u umnom radu važi pravilo: ko preteruje, ne koristeći stanke i odmor u radu, taj uvek zaostaje, jer u krajnjoj konzekvenci dolazi do velikog premora, koji onemogućuje svaki dalji rad, dok se forsirano iscrpljena energija ponovo ne akumulira. Nebrojeno puta je potvrđeno da ne možemo nekažnjeno grešiti protiv velike zakonitosti ritma u smenjivanju pravilno programiranog rada i odmora.

Pravilno programiranu stanku u radu i odmor posle rada ne treba nikada smatrati izgubljenim vremenom. Naprotiv! Po zakonu povratne sprege, odmoran organizam u sledećoj radnoj turi daje daleko veći efekat od umornog i iscrpenog organizma. Eksperimentalno je dokazano, da odmori i pauze tokom umnog rada u trajanju od samo 5—7% ukupnog radnog vremena povećavaju radni učinak za čitavih 10—12<sup>u</sup>%. Pri tome je takođe dokazano, da odmor određene dužine daje veći radni učinak ako se češće, pa makar i kraće, koristi tokom umnog rada, nego ako se primenjuje rede, pa makar i duže u istom procesu umnog rada. Na pr., dve grupe su obavljale isti umni rad 2 časa i imale su isti odmor u ukupnom trajanju od 15 minuta. Ali jedna je grupa koristila odmor samo 3 puta po 5 min. (= ukupno 15 min.) posle svakih 35 min. rada, dok je druga grupa isti taj fond odmora od 15 min. iskoristila sistematski i pravilno programirano posle svakih 20 min. rada i to po sledećoj dinamici i redosledu: 1, 3, 5, 6 min. respektivno, dakle ukupno opet 15 min. Dok je prva grupa imala povećanje radnog efekta u odnosu na kontrolnu grupu, koja je isti taj rad obavljala bez odmora, od samo 5<sup>o</sup>%, dotle je druga grupa, radeći pod istim uslovima, ali samo sa specijalno programiranim odmorom, ostvarila povećanje radnog učinka za čitavih 10%.

Mozak je jedan od retkih organa koji neumorno radi u našem organizmu. Kada govorimo o umnom zamoru onda se ne radi, zapravo, o zamorenosti mozga, već o opštem umoru koji je posledica dosade, nezainteresovanosti, fizičkog umora i drugih uzroka. Praktično uzevši, mozak ja neumoran i može veoma dugo raditi bez zamora i zastoje, pod uslovom da je oslobođen drugih »zamarajućih« uzroka i uticaja od strane ostalog organizma. To u stvari praktično znači, da ako se brinemo za dobro zdravstveno stanje organizma, uz odgovarajuće tehnike pamćenja i učenja, onda stvaramo optimalne uslove za nesmetan rad našeg mozga. Zato uzroke umnog zamora ne tražiti u »zamorenosti mozga«, nego u drugim telesnim i duhovnim uzrocima.

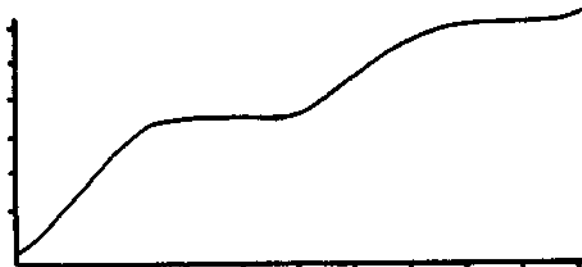
Takođe je veoma važno, da tokom umnog rada izbegavate fizičku preteranu udobnost i komoditet. Opitima je utvrđeno da se radni efekat može smanjiti u umnom radu i do 10<sup>o</sup>%, ako se radi u ležećem ili drugom opuštrenom stavu. Preporučljivo je sedeti na netapaciranoj stolici u dobro provetреноj i tihoj prostoriji.

### **»Mrtve tačke pamćenja«**

Verovatno Vam se već događalo, ako ste učili neki obimniji materijal na duži rok, da posle izvesnog perioda intenzivnog učenja i pamćenja primetite neki zastoj u daljem napredovanju. Jednostavno, i pored Vaših najboljih nastojanja, primećujete da nema napretka u pamćenju. Ovo stanje traje jedno kraće vreme i posle ponovo osetite normalan napredak u radu kao i ranije. Ovi periodi napretka i zastoja u pamćenju i

učenju mogu da se smenjuju po nekoliko puta tokom nekog obimnijeg učenja na duži rok.

Šta se u stvari dogodilo? — Još jednom se potvrdila zakonitost ritma i u radu našeg pamćenja. Pamćenje, kao celovit psihički proces, odvija se po jednoj uvek uzlaznoj krivi povremeno isprekidanoj »predasima« ili »mrtvim tačkama«. Ti predasi su, zapravo, takozvani »platoi u pamćenju i učenju«, dakle neka vrsta periodičnih zaravni na neprekidnoj uzlaznoj krivi pamćenja i učenja, kao što prikazuje ovaj dijagram:



Bitno je znati, kada nastupi »plato«, (1) da je on prolazan i da traje samo kraće vreme, dok se ne uhvati ponovni ritam i nestane psihički zamor, i (2) da ga ne shvatimo pogrešno i odmah pomislimo (jer smo na to uvek spremni!), da nam je pamćenje »popustilo«, te da »ništa ne pamtim« i tsl. Jednostavno treba napraviti kraći predas i posle toga nastaviti sa učenjem i pamćenjem i ubrzo ćemo zapaziti da pamtim sa istim ili čak i većim intenzitetom. Plato u pamćenju je normalna pojava i može se uporediti sa stepenastim ubrzanjem automobila: dobar vozač, koji automatski prati rad motora svog auta po zvuku, daje gas po krivi, koja je veoma slična sa gornjim dijagramom. On najpre daje gas izvesno kraće vreme, zatim ga pridrži nekoliko sekundi (plato!) tokom kojeg intervala sačeka da auto iskoristi dato ubrzanje i motor potpuno sagori eventualne zaostatke smeše da bi zatim ponovo dalje pojačao gas i dao svojim kolima još veće ubrzanje do sledećeg »platoa«, kada ponovo pridrži gas na dostignutom stepenu jačine ifcd. dok ne postigne željeno ubrzanje. Na taj način, dobar vozač uvek prilagođava jačinu gasa sa snagom motora i stepenom opterećenja koje njegova kola treba optimalno da savladaju u jedinici vremena.

Mozak, kao i svaki drugi organ, zahteva povremeno predah radi apsorbovanja i sređivanja primljenih utisaka i podataka, što se osetno ispoljava u platoima ili »mrtvim tačkama« pamćenja.

### **Tehnika totalne relaksacije**

Za optimalno funkcionisanje našeg organizma i procesa pamćenja neophodno je praktikovati sledeće vrste odmora:

1. Dobro programirane predahe i pauze tokom samog rada.
2. Dnevni odmor posle rada, zajedno sa noćnim odmorom, a prema individualnim potrebama svakog pojedinca.
3. Sedmični odmor. Nedelja treba da bude zaista dan pravog odmora u prirodi ili na drugi način, prema sopstvenim sklonostima i potrebama.

4. Godišnji odmor, koji treba provesti aktivno kao i svaki drugi odmor.
5. Promena aktivnosti ili vrste posla i rada takođe deluje rekreativno i može kod mnogih da zameni aktivan odmor. Već prema individualnim sklonostima to može biti partija šaha, čitanje knjige, slušanje ploče ili neki koristan manuelni rad.

Imajte uvek na umu činjenicu, da pravilno programiran i organizovan odmor nije nikada izgubljeno vreme, već naprotiv; jer ko preteruje Laj uvek zaostaje.

Posebno se treba brinuti za tišinu i mir pri umnom radu i nastojati koliko je moguće otkloniti buku i druge smetnje koje remete pažnju i duboku koncentraciju. Oni koji tvrde da mogu dobro »raditi« u sred galame, dok se glasno razgovara i pri uključenom televizoru ili radiu, neka pokušaju da rade u miru i tišini i neka onda uporede radne efekte i postignute rezultate.

Pored navedenih vrsta odmora veoma efikasno i blagotvorno deluju specijalne tehnike totalne relaksacije, koje možete primenjivati kadgod osetite zamor, a naročito ako doživite neki stres ili posebno napetu situaciju:

**1. Tehnika totalne psiho-fizičke relaksacije** najbolje se upražnjava u ležećem položaju, u mirnoj, dobro provetrenoj prostoriji. Pošto ste legli udobno na leđa, sa rukama opruženim pored tela, izvršite najpre nekoliko dubokih udisaja i izdisaja, polako i bez žurbe. Zatim udahni te ponovo duboko i napregnite za nekoliko trenutaka sve mišiće na telu, udovima i glavi. U tako napregnutom stanju sa napetim mišićima ostanite samo par sekundi, zadržavajući za to vreme dah. Odmah zatim, neusiljeno i polako izdišite kroz nos (uvek disati kroz nos!) opuštajući postepeno sve mišiće. Proiverite još jednom, počevši od nogu, da li ste sve mišiće potpuno opustili i ako prilikom kontrole naidete na neku grupu još uvek zategnutih mišića, odmah je potpuno relaksirajte.

Dok ne steknete potrebnu rutinu, nastojte postići potpunu opuštenost mišića slično mački koja se odmara. Zapazili ste, da je mačka u stanju da postigne totalnu relaksaciju svojih mišića, i da potseća na komad mokrog tekstila kada je podignete rukom dok spava. — Posto ste postigli potpunu relaksaciju svih svojih mišića, pređite odmah na relaksaciju svoje psihe: prestanite da mislite na bilo šta i neka Vam zadnja misao bude samo potpuni mir i opuštenost koji sve više nailaze i potpuno Vas obuzimaju. U početku će pojedine misli nastojati da prodru u Vašu zonu tišine, mira i potpune opuštenosti, ali ako čitav postupak pravilno sprovedite, vremenom će i one nestati iz Vaše svesti.

U ovoj Vašoj stvorenoj oazi mira i totalne psiho-fizičke relaksacije provedite oko 10 minuta. Za merenje vremena i »buđenje« iz potpune relaksacije koristite budilnik ili mali parking časovnik, kako bi se mogli potpuno koncentrisati i nesmetano predati potpunoj relaksaciji.

Ako nekome više odgovara, umesto jednovremene kontrakcije i relaksacije svih mišića, može da primenjuje **delimičnu i postepenu** kontrakciju mišića i posle toga njihovu takođe delimičnu i postepenu relaksaciju, počevši od\* stopala ili od glave. Time se postiže, naročito u početku dok se ne stekne potrebna rutina, bolja kontrola kontrakcije i relaksacije pojedinih mišićnih partija.

**2. Tehnika totalne mentalne relaksacije** identična je sa prethodnom do momenta psihičke relaksacije. Znači, kada ste relaksirali i poslednji najmanji mišić, pređite na samu mentalnu relaksaciju: umesto da prestanete misliti krenite na jedno kratko ali neobično putovanje na kri lima svoje mašte. Snagom svoje uobrazilje, zamislite da ste svoje telo ostavili perfektno relaksirano da se odmara i puni novom energijom i nervnom snagom, a da Vi »letite« iznad suncem obasjanih divnih pejzaža, preko planina, reka i mora u beskraj nebeskog plavetnila. Zamislite dalje, da iz te divne perspektive posmatrate našu lepu planetu i bezbroj drugih nebeskih tela u beskrajnom svemiru, u kome naša Zemlja pretsavlja samo jedan delić. Divite se veličini, neizmernosti i beskrajnoj raznovrsnosti života u svim njegovim oblicima. »Posmatrajte« Zemlju kao jednu od manjih planeta u tom impozantnom beskraju i sebe kao jedno od mnogobrojnih bića na njoj. Budite istovremeno sretni i ponosni što ste u velikoj ljudskoj zajednici i Vi neophodan deo tog neizmernog i impozantnog života. Kada se u mašti ponovo vratite sa ovog »svemirskog putovanja« fizički ćete se osećati ponovo čili i odmojini, a psihički osveženi i rekreirani, jer ste ovim »izletom« prekinuli depresivni tok negativnih misli i psihičkih stanja, koja mogu da se namnože i nabujaju na ročito posle nekog stresa, napete situacije ili velikog zamora.

Pored toga sa zadovoljstvom ćete osetiti da ste se oslobodili teškog depresivnog stanja, da ste akumulirali novu energiju i da je život nepresušni izvor novih šansi i perspektiva.

Umesto opisanog »kosmičkog leta« možete se u svojoj uobrazilji pozabaviti nečim drugim što Vas lično najviše odmara, oplemenjuje i relaksira. — Preporučljivo je, da i ova mentalna relaksacija traje najduže oko 10 minuta.

**3. Brza relaksacija tokom dana** može da se praktikuje na svakom mestu kada osetite potrebu i gde imate priliku da se malo odmorite. Na porni i često napeti svakodnevni tok obavljanja raznih poslova i ispunjenja mnogobrojnih obaveza preporučljivo je bar jednom prekinuti u toku dana ovom vrstom relaksacije. Pošto nemožete da se relaksirate u ležećem stavu, dovoljno je da što udobnije sednete i da na poznat Vam način relaksirate one delove tela koji Vam pri sedenju ne moraju ostati napeti. Tako opušteni napravite nekoliko dubokih udisaja i pokušajte se isključiti iz svakodnevne vreve, koncentrišući se na postepen nastanak potpunog mira. Nastojte da ništa ne misleći u relaksiranom stanju provedete oko 5—6 minuta.

Ovaj metod relaksacije, ma kako jednostavan izgledao, efikasno prekida negativan tok raznih napetosti, zamora i iscrpljivanja, kojma ste neprekidno izloženi tokom dana, brzo Vas osvežava »na licu mesta« i omogućuje Vama, da rekreirani sakupite novu energiju za uspešno okončanje Vaših svakodневnih obaveza.

Ako sprovođenjem u život izloženih metoda budete redovno poštovali zakonitost bioritmova u svom organizmu i ritmičkog smenjivanja rada i pravilno programiranog odmora, onda ćete sigurno obezbediti veoma važne psiho-fizičke preduslove za optimalno i efikasno odvijanje čitavog procesa pamćenja.

## NA SVIM JEZICIMA SVETA...

*Sa svakim novo naučenim jezikom  
dobijaš po jedan nov duh.*

— Češka poslovice

### PAMĆENJE I UČENJE STRANIH JEZIKA

Postoji jedna stara izreka koja kaže. »da čovek vredi onoliko, koliko zna jezika.« Iako ovu izreku ne možemo niukom slučaju uzeti doslovno i shvatiti bukvalno, ipak u savremenom svetu koji sve brže sraš-ćuje, zahvaljujući sve većem razvoju svih mogućih vrsta komuniciranja i komunikacija, poznavanje stranih jezika ne samo da je i do sada igralo posebno važnu ulogu, nego i sve više dobija na važnosti. Iako ne treba posebno isticati koristi i prednosti koje proističu iz poznavanja stranih jezika, ipak ćemo ovde navesti neke od njih:

— Ovladavanje svakim stranim jezikom znači otvaranje još jednog velikog prozora u svet, pogotovo ako je to jezik neke velike kulture ili zemlje. Istovremeno, to znači novu mogućnost za korišćenje kulturnog blaga ne samo te nacije, već i drugih nacija čije su kulturne tekovine prevedene na taj jezik.

— Poznavanje stranog jezika znatno olakšava povećanje znanja u svojoj struci i njegovo ažuriranje u skladu sa najnovijim razvojem u njoj, a samim tim i veću efikasnost u svom pozivu.

— Samo učenje stranog jezika razvija mnoge umne i karakterne osobine i sposobnosti, kao što su: istrajnost, sistematičnost, smisao za programiran, planski rad, radna energija, sposobnost analitičkog i sintetičkog razmišljanja i zaključivanja i drugo.

— Savlađujući jedan strani jezik razbijamo svoje pamćenje, usavršavanjem svojih metoda pamćenja, i sam intelekt, proširenjem znanja mnogih pojmova (reci) i širenjem kulturnih horizonata.

— Bez poznavanja stranih jezika ne možemo se »na izvoru« upoznati sa kulturom, običajima, dostignućima i istorijom drugih naroda. Pored toga, poznata je činjenica da prevod nekog dela nikada ne može biti što i njegov original i da su mnogi ljudi često učili neki strani jezik upravo s ciljem, da čitajući dozive svu lepotu originala. Da spomenemo samo Getea (J. W. Goethe, 1747-1832) koji je, između ostalih jezika, učio čak i naš jezik, samo da bi osetio svu lepotu originala naših narednih pesama, ili Tolstoja, koji u principu ni jedno delo nije pročitao u prevodu. U svojoj 80-oj godini počeo je učiti japanski izjavljujući da mu ne ide baš glatko, jer je već počeo pomalo da stari!

— U nabranjanju nekih važnijih koristi od poznavanja stranih jezika, da spomenemo ovde kao poslednju po redu, ali svakako ne i po važnosti, veliku mogućnost najraznovrsnijih kontakata i saradnje na svim poljima ljudske delatnosti sa drugim narodima, veće mogućnosti za putovanja u strane zemlje, njihovo bolje upoznavanje i lakše snalaženje u njima.

Međutim, učenje stranih jezika za mnoge je skopčano sa velikim poteškoćama, kako se obično smatra, ako se ovom problemu prilazi površno i improvizovano. Pogrešno vlada uverenje kod mnogih, da za strani jezik treba biti »talenat«, kao recimo za muziku, i da usled toga neki uče veoma teško strane jezike, jer jednostavno »nemaju talenta« za izučavanje stranih jezika.

### Sta je potrebno za uspešno učenje jednog stranog jezika?

Za uspešno ovladavanje nekim stranim jezikom i efikasno pamćenje raznih komponenti koje ga čine, potrebno je sve ono što smo do sada rekli za pamćenje ili učenje bilo koje druge oblasti znanja, a naročito: dovoljno **veliki interes i jaka želja, kao i odgovarajuće tehnike i metode** za efikasno savlađivanje stranog jezika (V. naročito 10. Poglavlje: »Ključ za dobro pamćenje-\*). Ako uživamo u učenju stranog jezika i osećamo posebno zadovoljstvo u tom radu, pretvorivši ga u neku vrstu lepog i interesantnog hobija, uz primenu efikasnih tehnika i metoda, onda uspeh ne može izostati. Kao i u bilo kojoj drugoj oblasti ili radu, naročito dobre uspehe postizemo u onim delatnostima, gde nalazimo posebno zadovoljstvo obavljajući ih, koje nas rekreiraju, osvežavaju i daju poseban smisao našim nastojanjima i radu.

Slično kao i u pamćenju i u učenju neke druge oblasti znanja, postajemo odmah »netalentovani i nesposobni« i u ovladavanju stranim jezicima, ako ih učimo **mehanički i bez potrebnog interesovanja**. Prema tome, neuspeh u savlađivanju nekog stranog jezika ne treba pripisivati nedostatku talenta, lošem pamćenju ili »težini« samog stranog jezika. Veoma često se čuju mišljenja, da jedan jezik ne treba učiti, jer je »veoma lak i sličan sa maternjim«, a drugi opet zato što je »težak«. U stvari, često upravo obrnuto je tačno, jer taj »laki« jezik upravo zbog svoje sličnosti sa maternjim jezikom može da bude mnogo teži, ako želimo da ga pravilno i korektno naučimo i govorimo. S druge strane, takozvanim »teškim jezicima« govore desetine, pa i **stotine miliona ljudi**, kao svojim maternjim jezikom., koga su isto tako naučili kao i Vi Vaš; a pored toga hiljade ljudi vladaju tim jezicima, koje su naučili kao strane jezike.

Sa odgovarajućim interesom i tehnikom čovek može svaki strani jezik zapanjujuće brzo da nauči, jer mu obično ne treba onoliko znanja, kao što se to smatra. Pojedini svetski jezici sadrže i po nekoliko stotina hiljada reci u svom leksičkom blagu; na primer, kompletni rečnici engleskog jezika sadrže i do 600.000 raznih reci i pojmova. Ovakvo leksičko bogatstvo engleski jezik, kao i ostali svetski jezici, imaju da zahvale, između ostalog, i svojoj velikoj geografskoj rasprostranjenosti. Međutim, najvećim piscima sveta bio je dovoljan samo jedan neznatan deo od tog neizmernog leksičkog bogatstva i građe da bi sazdali svoja besmrtna dela. Dok su Dostojevski, Dikens, Tolstoj i njima slični pisci koristili ukupno oko 40.000 reci u svojim delima, Šekspiru je bilo dovoljno manje od



20.000, a Miltonu ni svih 10.000 da obuhvate gotovo čitav život i iskažu njegove najdublje istine i iznesu njegove najveće probleme.

Ako tako stoji stvar sa velikanima svetske književnosti, u kojim granicama se, onda, kreću naše praktične, konkretne potrebe u ovladavanju nekim stranim jezikom? Ovde, nažalost, važi ono pravilo, da **čoveku često manje treba, nego što misli ili poseduje**. Svakako, sve zavisi od individualnih potreba i želja, ali prosečno uzevši, ako se nauče najvažnija gramatička pravila i samo 3—4.000 reci može se u mnogim oblastima veoma uspešno i za lične potrebe sasvim zadovoljavajuće koristiti dotični strani jezik. U većini slučajeva poznavanje jezika iznad ovog nivoa potrebno je raznim specijalistima i jezičkim stručnjacima, a za čoveka praktičara može da predstavlja samo nepotreban balast u svakodnevnom životu i radu.

Ispitivanja su pokazala, da svakodnevni govor, odnosno tzv. konverzacioni jezik, obuhvata fond od svega 500—1.500 reci u zavisnosti, uglavnom, od obrazovnog nivoa onoga koji govori, kao i oblasti života i rada u kojoj se kreće. Staviše, nije mali broj ni onih ljudi, koji u određenim oblastima života i rada u svom svakodnevnom govoru koriste jedan uhodan fond, koji čak ne premašuje ni 500 reci! Ova ispitivanja na svojstven način potvrđuje i broj potrebnih ideograma koje treba savladati u kineskom ili japanskom jeziku, obzirom da jedan ideogram obično pretsavlja u tim jezicima jedan pojam, odnosno reč. Na primer, posle velike reforme pedesetih godina kineski sistem pisanja obuhvatao je oko 47.000 tzv. »uprošćenih« znakova ili ideograma, što otprilike odgovara broјčano leksičkoj kulturi najvećih svetskih pisaca. Međutim, da bi se čitale novine ili knjige u Kini i Japanu se smatra da treba znati oko 4—5.000 njihovih znakova ili ideograma, što broјčano odgovara stvarno potrebnom fondu stranih reci potrebnih za uspešno korišćenje stranog jezika u praktičnom životu i radu. Prosečno uzevši, čovek u svom životu i radu može uspešno da prođe sa nekoliko hiljada reci i još uvek može da mu se dogodi da sa tim relativno malim fondom reci kaže dosta nepri-ličnosti,

### **Koja je metoda najbolja za učenje stranih jezika?**

Postoji veoma mnogo metoda za učenje stranih jezika i svaka tvrdi za sebe da je univerzalna, najbolja, najbrža itd. Dok jedna stavlja akcenat na učenje gramatike i reci, druga propagira učenje bez ovih komponenti, a treća zastupa savlađivanje jezika putem direktnog govora i konverzacije od samog početka.

Opšte važeća metoda ne može postojati, jer optimalna metoda po kojoj će svaki pojedinac učiti strani jezik na njemu najprikladniji način mora da odgovara njegovim ciljevima, ličnim predispozicijama i raspoloživim sredstvima za uspešno savlađivanje stranog jezika. Optimalna metoda mora biti individualna i tako harmonično kombinovana i podešena da odgovara:

**1. Postavljenom cilju** koji se želi dostići u učenju stranog jezika: **aktivno** ili **pasivno znanje jezika**; zatim, da li se želi osposobiti pretežno za **čitanje** (na pr. stručne literature ili književnih dela), **pisanje** na stranom jeziku ili je potrebno naučiti dobro **konverzaciju** na tom jeziku. Podjednako je važna i **vrsta jezika** kojom se želi ovladati: **poslovni** (trgova-

čki), **stručni** (na primer, tehnički) ili **književni**. Znatan uticaj ima i **grupa kojoj izučavani jezik pripada**: ako pripada gi upi iz koje već znamo jedan jezik, onda možemo uživati izvesne prednosti i olakšice zbog brojnih sličnosti pa i istovetnosti. Krajnji cilj u izučavanju stranog jezika, koji pretstavlja potpuno vladanje jezikom, je **aktivno znanje govora, čitanja i pisanja** na stranom jeziku.

**2. Ličnim predispozicijama:** tipu pamćenja (auditivni, vizuelni ili motorni tip). Jačini interesovanja i motivacije. Zatim je važno predznaje: da li se već vlada nekim stranim jezikom ili se radi o početniku. Od važnosti je i kvalitet radnih navika: istrajnost, radna energija, sistematičnost u radu itd.

**3. Raspoloživim sredstvima** za učenje stranog jezika. Učenje u stranoj zemlji ili ne; sa ili bez nastavnika; pomoću najsavremenijih audio-vizuelnih sredstava ili bez njih; učenje u grupi ili samostalno; kvalitet metoda i tehnika pamćenja i učenja itd.

Svaki pojedinac u odabiranju metode na osnovu izloženih faktora treba da teži da odabere i komponuje takvu metodu, koja će njega lično što brže i potpunije osposobiti za što samostalniji rad i napredovanje u savlađivanju stranog jezika. Ne treba nikada smetnuti s uma činjenicu, **da strani jezik čovek mora da nauči sam**. Znanje stranog jezika je slično nekoj građevini u koju moramo sami ugraditi potrebne elemente. Nastavnik ili neko drugi to ne može obaviti za nas, jer ako to on učini, onda je to njegova građevina i njegovo znanje, a ne Vaše. Nastavnik može samo da Vam pokaže i olakša način gradnje, a razna sredstva za učenje, udžbenici i priručnici da Vam pomognu na tom poslu, ali glavni deo posla morate i možete obaviti samo Vi.

**Učenje u stranoj zemlji** ili sredini koja govori tim stranim jezikom je nesumnjivo najefikasniji način, jer ono što se nauči na času odmah se mora primeniti u svakodnevnom govoru. Međutim, u kojoj meri ćete iskoristiti ove nesumnjive prednosti zavisi od Vas samih i Vaše metode rada, jer ima dosta slučajeva, da ljudi provedu čak i decenije u nekoj stranoj zemlji a da njen jezik ne savladaju. Takođe ima i obrnutih slučajeva, da ljudi, koji nisu posetili ni jednu stranu zemlju, odlično savladaju i po nekoliko stranih jezika, pogotovo danas, kada razna audio-vizuelna sredstva, radio, televizija i film mogu u priličnoj meri da zamene boravak u stranoj sredini.

**Učenje sa nastavnikom** za mnoge može da pretstavlja najbolje rešenje, koje uključuje u sebi mnoge prednosti, ali i nedostatke. Na primer, idealno je da jedan nastavnik instruiira 5 — 6 učenika, što u, recimo, jezičkim laboratorijama nije moguće i učenik treba da čeka »svoj red«, na koji dođe red nego što bi mogao ili hteo. Zatim, tempo prelaženja je podešen za »prosečnog« polaznika tako da za mnoge može biti prespor ili prebrz. Pored toga, sama metoda rada je takođe podešena za »prosečnog« polaznika, tako da može da neodgovara pojedincima, obzirom na njihove postavljene ciljeve u izučavanju jezika i lične predispozicije itd.

Poznato je, međutim, da su mnogi poliglotti svoje silne strane jezike učili uglavnom sami i samostalno. Od mnogobrojnih osobenosti izdvojiće-mo samo neke.

Samostalno učenje ima mnoge prednosti, a i nedostatke. Nesumnjive su prednosti, što možete učiti tempom, načinom i u vreme kada

Vama lično odgovara. Glavni nedostaci su što možete lako zastraniti i pogrešno naučiti pojedine elemente, naročito govora, jer nema stručne kontrole; radi toga treba da postoji dobra samokritika i samokontrola u radu. Vored toga, za samostalno učenje stranih jezika, pored prikladne i sao-bražene metode, treba imati jaku motivaciju i dosta volje i radne energije, jer učenje u grupi »vuče-« mnoge pojedince bez ovih kvaliteta da učenje jezika dovedu do kraja.

**Veoma je važno učenje stranog jezika dovesti do kraja.** Svaki nedovršen posao pretstavlja neuspeh. Ovo naročito važi u učenju stranog jezika. Ako učenje stranog jezika ne dovedete do kraja i ne postignete postavljeni cilj, nego ga prekinete u uverenju da ćete kasnije nastaviti gde ste stali, veoma se varate, jer će Vam nastavak učenja ubrzo pokazati da se morate vratiti skoro na početak. Nedovršeno učenje i nezaokruženo znanje stranog jezika posebno je lako ranjivo i izloženo nemilosrdno razornom zubu vremena, jer je slično nedovršenoj zgradi bez krova koja je izložena svim mogućim nepogodama i razornim uticajima. Dovršiti učenje stranog jezika, dovesti ga uspešno do kraja i postići u njemu postavljeni cilj znači svojoj zgradi jezika staviti dobar i siguran krov i obezbediti ostalu potrebnu zaštitu koja će je pouzdano štititi od razornog i rušilačkog dejstva vremena.

Zato je neophodno da se još na početku odlučite i dobro odmerite svoje snage, da li ćete imati dovoljno mogućnosti da učenje dovedete do kraja, kako bi zaista izbegli veliko rasipanje energije i vremena.

### Učenje stranih jezika po VAM — metodi

Perfektno vladanje jednim stranim jezikom podrazumeva pre svega sposobnost da na tom stranom jeziku **mislimo**, a to je osnova i preduslov da na tom jeziku možemo onda tečno govoriti, čitati i pisati. Međutim, do tog stepena se ne dolazi ni odjednom, ni direktno, nego postepeno i posrednim putem. Simultanim učenjem govora, čitanja i pisanja stičemo postepeno i sposobnost da mislimo na tom stranom jeziku, što nam opet, po sistemu povratne sprege, snažno pomaže da još brže i bolje savladujemo dalje govor, čitanje i pisanje na stranom jeziku.

Ovde je potrebno odmah posebno naglasiti, da se **govor ili konverzacija** na stranom jeziku može naučiti **samo govorom**. Isto tako, pisanje se može naučiti samo pisanjem, a čitanje samo čitanjem. U protivnom, ako ne obratimo dovoljno pažnje na neku od ovih bitnih komponenti poznavanja jednog stranog jezika tokom samog učenja, može lako da nam se dogodi da taj strani jezik naučimo polovično i nepotpuno. Otuda ima puno slučajeva, da ljudi odlično govore neki strani jezik, ali ne znaju na njemu pisati i čitati iz prostog razloga što pisanje i čitanje na tom jeziku nisu nikada ni učili, jer su jezik naučili »na uvo«, tj. auditivnom metodom.

Ima i obrnutih slučajeva: ljudi odlično čitaju i pišu neki strani jezik, ali veoma nesigurno i sa poteškoćama govore, što je očigledno nedostatak učenja jezika isključivo iz knjiga i neposvećivanja dovoljno pažnje konverzaciji na tom jeziku.

Kome je cilj da jedan strani jezik perfektno, celovito i zaokruženo savlada, taj mora paralelno učiti sve tri bitne komponente svakog stranog jezika: govor, čitanje i pisanje. Prema tome i metoda, koju će primeniti-

vati, mora da bude saobražena lom cilju — da bude istovremeno vizuelna, auditivna i motorna (= skraćeno: VAM — metoda), te da pored toga obezbeđuje brzu konverziju pasivnog znanja u aktivno.

Mnogima koji se odluče za učenje stranog jezika pomoću magnetofona, odnosno ploča, i programiranog udžbenika, odgovaraće sledeća VAM — metoda uz manje individualne modifikacije i prilagođavanje svom profilu i mogućnostima:

**Mogućnosti učenja po VAM-metodi:** samostalno i individualno, ili u grupi od 2 — 6 učenika, sa nastavnikom ili bez nastavnika.

#### **Potrebna sredstva:**

1. Magnetofon sa snimljenom trakom ili gramofon sa pločama.
2. Programirani udžbenik koji je snimljen na pločama, odnosno na magnetofonskoj traci.
3. Jedna sveska — rečnik za ubeležavanje pređenih reci stranog jezika.
4. Jedna sveska za pismnu izradu zadataka, testova ili vežbanja uz svaku lekciju.
5. Jedan rečnik srednje veličine (od 30.000 do 50.000 reci).

#### **Potrebno vreme:**

Programirani udžbenici za učenje pomoću magnetofona ili ploča obično su napisani u 100 — 125 lekcija. Iskustva su pokazala da se prosečno može preći po jedna lekcija dnevno za otprilike 1 — 1,5 čas rada. Prema tome izlazi, da u proseku čitav kurs se može savladati za 3 — 4 meseca, tj. ako se doda vreme potrebno za ponavljanje i rezervu, onda kompletno za 150 — 160 dana.

#### **Tempo prelaženja pojedinih lekcija:**

Svakako, već prema svojim mogućnostima i potrebama svako će individualno podešiti tempo prelaženja pojedinih lekcija, vodeći računa o činjenici, da je neophodno **svaki dan učiti strani jezik** makar i samo po 1 čas. Za uspeh je bitan stalan, neprekidan i sistematičan rad. Svaki za stoj u učenju jezika je neminovno nazadovanje. Bolje je raditi svakoga dana po 1 čas, nego svakog drugog po 3 ili svakog trećeg po 5 — 6 sati.

Praksa će pokazati svakome već posle par sedmica koji je optimalni tempo prelaženja pojedinih lekcija. Nekome će odgovarati tempo od jedne lekcije na dan, drugome od dve lekcije na dan, dok će treći postizati najbolje rezultate ako prelazi po jednu lekciju za dva dana itd.

### METODA OBRADE JEDNE LEKCIJE

Pošto se programirani udžbenik sa pločama odnosno magnetofonskom trakom, sastoji od 100 — 125 lekcija, koje su konstruisane sve na isti način, dajemo ovde metod obrade jedne lekcije, obzirom da se istim metodom obrađuju i sve ostale lekcije udžbenika:

- 1. Naučiti gramatiku uz dotičnu lekciju** pomoću metoda sistematskog pamćenja i dopunskih metoda izloženih u ovom poglavlju. Naravno, rep-

redukcijom proverite kvalitet Vaših asocijacija i smatrajte da ste gramatiku uz tu lekciju naučili, ako gramatička objašnjenja i date primere možete bez pomoći knjige lako i sigurno ponoviti.

**2. Prvo slušanje teksta na magnetofonu (gramofonu) sa praćenjem u udžbeniku.** Odmah zatim pređite na prvo slušanje teksta na magne tofonu. Istovremeno, dok pažljivo slušate stranog spikera, pratite bez glasnog čitanja isti taj tekst u udžbeniku i zapažate izgovor pojedinih slova i glasova, te čitavih reci i rečenica. Obratite posebnu pažnju na ovu tačku, jer je ona priprema za Vaše samostalno glasno čitanje i iz govor stranih glasova i reci.

**3. Vaše prvo samostalno čitanje** obavite glasno, prikladnim tempom, ko risteći zapamćeni izgovor pod tač. 2., s tim što ćete čitanje odmah prekinuti čim naiđete na nepoznatu reč. Nepoznatu, novu reč odmah izvadite u svoju svesku — rečnik, služeći se rečnikom koji postoji uz samu lekciju ili udžbenik. Ako je slučajno tamo nema, onda se poslu žite Vašim priručnim rečnikom (V. »Potrebna sredstva« — Tač. 3 i 5). Ovo glasno čitanje mora da ide po rečenicama: ne smete preći na sle deću rečenicu sve dok niste izvadili i zapisali sve nepoznate reci u njoj u svoju svesku — rečnik i shvatili smisao cele rečenice. **Naroči to važno:** kadgod dolazite u dodir sa nekom stranom reč ju odmah je izgovorite glasno! Na primer, kada je prvi put nađete u rečniku, ka da je zapisujete u svoj rečnik i, svakako, kada ponovo pročitate celu rečenicu da bi potpuno shvatili njen smisao. Ako je potrebno, kao na primer u engleskom jeziku, nepoznate reci vadite u svoj rečnik zajed no sa transkripcijom njihovog izgovora.

Tako izvađene nepoznate reci jednim pročitavanjem fiksirajte u svojoj memoriji služeći se tehnikama za pamćenje stranih reci, koje su izložene u sledećem odeljku. Obzirom da se ovim samim postupkom zapamti i do 50% nepoznatih reci, samim tehnikama možete pamtiti preostale nezapamćene ili posebno »teške« strane reci.

**4. Vaše drugo samostalno čitanje** obavite takođe glasno, s tim što ćete istovremeno nastojati da shvatite potpuno smisao i značenje svake rečenice. I ovo čitanje obavite po sistemu »od rečenice do rečenice«, tj. ne prelazite na sledeću rečenicu sve dok niste potpuno shvatili i razumeli sadržinu prethodne. Ako zapnete kod neke reci, jed nostavno se poslužite Vašom stvorenom asocijacijom pomoću koje ste joj zapamtili značenje i odmah ćete moći da nastavite dalje odgo netanje smisla cele rečenice.

Nedopustivo je učenje stranog teksta pomoću maternjeg jezika, tj. njegovo prevođenje na maternji jezik tokom čitanja i si., ili odvojeno, mehaničko učenje novih, nepoznatih reci. Proces usvajanja novih reci teče automatski paralelno sa spontanim shvatanjem i direktnim razumevanjem (bez prevođenja na maternji jezik!) smisla i sadržine stranog teksta tokom njegovog glasnog čitanja. Samo u prvoj, početnoj fazi koristimo značenja stranih reci na maternjem jeziku da bi ih specijalnim tehnikama fiksirali u memoriji i povremeno tokom samog ra-zumevanja teksta, ako zapnemo kod značenja neke nove reci. Pored toga, treba što pre prestati misliti na maternjem jeziku tokom čitanja stranog jezika, jer **što pre prestanete misliti na maternjem jeziku, to ćete ranije progovoriti na stranom.**

5. **Vaše treće samostalno čitanje (kontrolno)** morate sami oceniti da li je potrebno, u slučaju da ste prethodno čitanje lako i s potpunim razumevanjem obavili. — Tokom ovog čitanja, koje takođe mora biti glasno, definitivno prekontrolišite postignuti stepen fluentnosti u izgovoru novih reci i lakoću, te spontanost u shvatanju i razumevanju sadržine i smisla pojedinih rečenica i čitavog teksta. Ukoliko ustanovite da ovaj stepen niste postigli, onda ovo čitanje automatski pretvorite u čitanje pod tač. 4 i to onoliko puta, koliko je potrebno. U pogledu izgovora i razumevanja stranog teksta ovo kontrolno čitanje treba da bude takvog kvaliteta, kao da je strani tekst napisan na maternjem jeziku.
6. **Drugo slušanje na magnetofonu** sa praćenjem stranog teksta u udžbeniku predstavlja prelomnu tačku i prvi korak ka aktivizaciji stečenog pasivnog znanja stranog teksta. Dok tačke 1 — 5 sadrže pretežno metode i postupke za sticanje uglavnom pasivnog znanja jezika, ova tačka predstavlja prvi korak ka aktiviranju pasivnog znanja i njegovom pretvaranju u **aktivno znanje stranog teksta**. Kombinovanom audio-vizuelnom metodom adaptirate svoje uvo na shvatanje i razumevanje **govornog stranog jezika**. Nastojati treba da potpuno razumete strani tekst koga čita strani spiker.
7. **Treće slušanje stranog teksta na magnetofonu bez pomoći udžbenika**, znači bez praćenja stranog teksta u udžbeniku, predstavlja sledeći korak u daljoj aktivizaciji Vašeg do sada stečenog pasivnog znanja. Ovim se potpuno osamostaljujete u razumevanju govornog jezika, bez pomoći pisanog teksta, isključivo auditivnom metodom. Strani tekst se mora potpuno shvatiti i razumeti u svim delovima tokom čitanja stranog spikera isključivo slušanjem.
8. **Pismena izrada zadatka (teksta ili vežbanja) je obavezna**, kao i izgovaranje naglas svake prevedene rečenice na stranom jeziku pre nego što se ista napiše u svesku za zadatke (V. »Potrebna sredstva« — tač. 4). U kombinaciji sa glasnim izgovaranjem i pisanjem svake nove strane reci (V. tač. 3!) ovim se postiže **asimilacija stranog teksta vizuelnim, auditivnim i motornim putem**, tj. po VAM — metodi: istovremeno strani tekst asimiliramo vizuelnim putem čitajući ga, auditivnim putem — slušajući ga dok ga glasno čitamo' i motornim putem — dok ga glasno izgovaramo i rukom pišemo.
9. **Konverzacija o naučenom stranom tekstu ili njegovo preporučavanje na stranom jeziku** predstavlja završnu fazu u sticanju **aktivnog znanja jezika**. Pošto se jedan strani jezik može smatrati savladanim kada se na njemu može **fluentno govoriti** (ili pisati), dakle aktivno izražavati, to se i jedna lekcija može smatrati pravilno i definitivno obrađenom, ako se može tačno i lako prepričati (ako učite sami ili u grupi), odnosno ako se o njoj može sa lakoćom konverzirati (ako učite u grupi). Kao što je već napred pomenuto, ova metoda predstavlja jednu od efikasnih metoda učenja stranog jezika po svim njegovim komponentama. Da biste sa njome postigli što potpuniji uspeh, potrebno je da prilikom učenja stranog jezika sprovedete u život i ova pravila:
1. **Redovno vršite ponavljanja pređenog gradiva** posle svake pete ili desete lekcije svih pet, odnosno deset lekcija odjednom po ovoj metodi:

1. Proverite znanje gramatike.
2. Proverite pasivno znanje teksta samo slušajući na magnetofonu bez pomoći udžbenika.
3. Proverite aktivno znanje teksta jednim od ovih načina: (1) izradom zadatka samo usmeno i naglas; (2) konverzijom o tekstu ili (3) preporučavanjem teksta na stranom jeziku naglas.
4. Dobro vladanje jezikom uključuje i sposobnost tačnog i lakog prevođenja sa stranog jezika i obratno. U tu svrhu, ako Vaš cilj izučavanja jezika uključuje i ovu komponentu, praktikujte češće **retroverziju**: najpre strani tekst prevedite pismeno na maternji, pa onda obratno, . takođe pismeno, sa maternjeg na strani. Posle sravnite svoj prevod sa stranim originalom.
5. Uvek imajte na umu i stalno primenjujte pravilo: **SVAKU STRANU REC UVEK IZGOVARATI GLASNO!**
6. U slobodnom vremenu pređene lekcije što češće slušajte na magnetofonu i učestvujte u razgovoru lica u tekstu, ponavljajte njem njihovih rečenica ili odgovaranjem na njihova pitanja. U tu svrhu možete koristiti mogućnost kraćeg zaustavljanja traže pomoću specijalnog tastera na magnetofonu.
7. U zavisnosti od raspoloživih sredstava i mogućnosti, o čemu je već bilo detaljno govora, koristite svaku makar i najmanju priliku za praktičnu primenu stečenog znanja, naročito ako jezik učite u stranoj zemlji ili se nalazite u sredini koja tim jezikom govori. Pored toga, veoma efikasno će Vam pomoći i radio, film, televizija i čitanje raznih publikacija na stranom jeziku.

Ova metoda, ako se striktno i kompletno primenjuje, omogućuje ovladavanje stranim jezikom po svim bitnim komponentama koje se u praktičnom životu traže: čitanje, pisanje, govor, poznavanje gramatike i prevođenje. Svako će, naravno, u zavisnosti od faktora koje smo ranije pomenuli, a naročito shodno svom fiksiranom cilju u učenju stranog jezika, ovu metodu modificirati, skratiti ili proširiti i dati akcenat na onaj deo koji omogućuje postizanje njegovog cilja u učenju jezika.

### **Dalje proširivanje znanja stranog jezika**

U zavisnosti od obima samog programiranog udžbenika i uspeha u primeni ove metode, po završenoj proradi udžbenika može se efikasno raspolagati sa potrebnim osnovama gramatike i jednim polaznim fondom od 4 — 6.000 reci. Ova polazna pozicija Vam potpuno omogućuje otvaranje perspektiva daljeg usavršavanja i upotpunjavanja Vašeg znanja u željenom pravcu. Shodno Vašim ciljevima i potrebama sada možete nastaviti produbljivanje svog osnovnog znanja stranog jezika u odabranom smeru.

Ambicioznijim se preporučuje, da svoje osnovno znanje dalje konsoliduju i zaokrugle, pored redovne praktične primene, naročito čitanjem prikladnih knjiga i publikacija. Posebno je efikasno u prelaznoj fazi koristiti **dvojezične publikacije**. Na primer, pročitati najpre 2 — 3 knjige sa paralelnim prevodom, a posle preći na čitanje originala. Ako u originalu pročitate temeljno još par knjiga, onda možete smatrati da ste uglavnom doveli do kraja učenje samog jezika i solidno zaokružili

svoje znanje. Dalju popunu i usavršavanje svog znanja jezika vršićete bez svesnog i sistematskog napora kroz svakodnevnu primenu svog znanja jezika u poslovnom i privatnom životu.

### **Efekat sticanja osećaja za jezik**

Kao što Vam je poznato, **govorni jezik** je veoma limitiran u pogledu raspoloživog fonda reči i u najboljem slučaju može da se kreće do par hiljada reči. Prema tome, jedina dalja mogućnost proširenja i povećanja leksika je **pisani jezik**, odnosno **čitanje** raznih publikacija na stranom jeziku, kao što Vam je već bilo preporučeno. Međutim, ovde treba imati na umu okolnost, da se i jezik periodike kreće u prilično limitiranim okvirima i da je pravo bogatstvo jezika raspoloživo u knjigama i to u delima poznatih pisaca, čije se leksičko bogatstvo penje i do 40.000 reči. Zato se za dalje proširenje i produbljivanje stečenog znanja stranog jezika preporučuje čitanje odabranih dela svetske književnosti.

Oni koji postavljaju sebi za cilj i temeljno pročitaju 7 — 8 ovakvih dela na stranom jeziku biće posebno nagrađeni za svoju istrajnost jednim specijalnim efektom — automatskim sticanjem **osećaja za taj strani jezik**. Osećaj za jezik javlja se posle jednog solidno stečenog znanja stranog jezika, koje se leksički može kvantificirati kao fond znanja od 6 — 8.000 reči. Praktično, osećaj za jezik se ispoljava kao veoma korisna sposobnost pogađanja i osećanja značenja nove, nepoznate strane reči ili čitavog izraza, koga ranije nikada niste sretali ili učili. Zahvaljujući stečenom osećaju za jezik Vaše dalje proširivanje i produbljivanje znanja stranog jezika teče još brže, efikasnije i lakše. Između ostalog, mnogo puta će Vam uštedeti zamorno prevrtanje po rečniku u cilju pronalaženja značenja neke nove reči ili *izraza*.

Osećaj za jezik možete uporediti sa Vašim postojećim osećajem za sve slovenske jezike, budući da i Vaš maternji jezik pripada grupi slovenskih jezika. Iako nikada niste učili, recimo, poljski, Vi ćete osetiti smisao i značenje mnogih poljskih reči i izraza, zahvaljujući sličnosti i srodnosti svih slovenskih jezika. Isti efekat se očituje ako dovoljno ovladamo sa po jednim stranim jezikom iz bilo koje druge grupe jezika, recimo romanske ili germanske.

Ovaj efekat osećaja za jezik, ako se dalje permanentno automatski razvija učenjem drugih jezika, vremenom kod poliglota prerasta u jedan rutinerski intuitivni osećaj za strane jezike, koji kulminira u ret-koj sposobnosti da se jedan potpuno nepoznati strani jezik nauči za ne-verovatno kratko vreme. Setite se samo slučaja francuskog prevodioca u OUN, koga smo naveli u 8. Poglavlju, te njegovog učenja albanskog jezika.

### **Tehnika efikasnog pamćenja reči stranog jezika**

Kada ste *se* upoznavali sa »Metodom obrade jedne lekcije« u tač. 3. naišli ste na uputstvo, da izvađene strane reči u Vaš poseban rečnik sve zapamtite jednostavnim i jednim jedinim pročitavanjem od početka do kraja. Kako je to uopšte moguće?

Pre nego što pređemo na izlaganje same tehnike pamćenja stranih reči, potrebno je da obratite pažnju na ove napomene:



1. Najsigurnije ćemo odabrati najgori metod učenja jezika, ako reci stranog jezika učimo odvojeno, kao skup nepovezanih reci, bez ikakve veze sa samim tekstom ili bez njihove korelacije u kontekstu rečenice. Bilo je i takvih slučajeva, da su ljudi naučili najpre gramatiku stranog jezika, a zatim uzeli osrednji rečnik tog istog jezika i doslovno naučili sve reci sadržane u njemu. Upravo kada su se ponadali da su taj strani jezik savladali, morali su sa žaljenjem da konstatuju, da nisu u stanju da kažu ni najobičnije kraće rečenice, a kamoli da vode neki kraći razgovor.

Verovatno ste zapazili, da je u tač. 3 »Metode obrade jedne lekcije« posebno naglašeno, da se samim postupkom vađenja nepoznatih reci u rečnik i njihovim uklapanjem u kontekst rečenice, radi shvatanja smisla i razumevanja rečenica, automatski i spontano nauči i do 50% nepoznatih reci. Samo reci koje se ne nauče na ovaj način mogu se **privremeno** naučiti odvojeno, onako kako su izvađene u poseban rečnik (svesku), specijalnom tehnikom za učenje stranih reci. Na taj način one Vam efikasno stoje na raspolaganju za brzo i lako uklapanje u kontekst svojih rečenica, čime se samo olakšava i ubrzava njihova spontana asimilacija i uklapanje u kontekst sa ostalim recima rečenice. Čim se novo naučena reč tako uklopila u sadržaj čitave rečenice, ona je mnogim asocijativnim vezama logički i osmišljeno spojena sa ostalim delovima u rečenici i samim tim automatski otpada potreba za asocijacijama koje ste stvorili specijalnim tehnikama radi njenog privremenog pamćenja.

2. Takođe jedan od najgorih načina učenja stranih reci je njihovo **mehaničko učenje** i ponavljanje, tj. kada se mehanički mnogo puta ponavlja naglas strana reč i njeno značenje i obratno. Takvo »učenje« i »znanje« nosi sva negativna obeležja mehaničkog, neosmišljenog i ne logičnog pamćenja, o čemu je u ranijim poglavljima bilo dosta reci.

A sada pređimo na usvajanje specijalne tehnike za efikasno pamćenje stranih reci:

**1. Osnovni princip u pamćenju stranih reci** u velikoj meri olakšava i uprošćuje pamćenje velikog broja stranih reci bilo kog jezika. On glasi:

**Strane reci nikada ne učiti i pamtiti odvojeno i u postojećem obliku, nego samo korenove i po porodicama reci.**

Pošto se reci u svakom jeziku pojavljuju u najraznovrsnijim izvedenim i komponovanim oblicima, to praktično znači da svaku takvu reč treba najpre raščlaniti na njen koren i pripadajuće predmetke (prefikse) i dometke (sufikse) i onda **zapamtiti samo koren reči.**

Na primer, engleska reč: »Recorrecting« = ponovo ispravljanje korigovanje, sastoji se iz prefiksa »RE«, korena ili osnovne reci »-CORRECT« i sufiksa »ING«. Sa korenom »CORRECT« dodavanjem raznih prefiksa i sufiksa možemo napraviti čitavu jednu **porodicu reci:**

CORRECT	— tačan, ispravan
to correct	— ispraviti, korigovati
correct + or = corrector	— korektor, ispravljač
correct + ed = corrected	— ispravljen, popravljn
in + correct = incorrect	— netačan
re + correct = recorrect	— ponovo ispraviti

correct + ness = correctness	— tačnost, ispravnost
correct + tion = correction	— korekcija, ispravljanje
in + correct + ness = incorrectness	— netačnost, neispravnost
re + correct + tion = recorection	— ponovno ispravljanje
correct + ly = correctly	— korektno, tačno
correct + ing = correcting	— ispravljanje

Kao što vidite, iz jedne osnovne reci ili korena »CORRECT« izvedena je predmecima i domecima čitava njena porodica od ukupno 12 reci. To praktično znači, da ako naučimo nekoliko desetina predmetaka i u zavisnosti od jezika otprilike približno toliko dometaka, onda je dovoljno da zapamtimo samo JEDAN KOREN i automatski ćemo znati čak i do **par desetina** novih reci ili tačnije — izvedenih reci od tog korena. Ovaj princip omogućuje efikasno i rapidno savlađivanje ogromnog stranog vo-kabulara u masama, jer sa **par hiljada naučenih korenova** istovremeno smo naučili **najmanje 6 — 8.000 stranih reci!**

Uzmimo još jedan primer iz **nemackog jezika:**

ARBEIT	— rad
arbeit + en = arbeiten	— raditi
arbeit + los = arbeitslos	— nezaposlen
be + arbeit + en = bearbeiten	— obrađivati
Arbeit + er = Arbeiter	— radnik
vor + arbeit + er = Vorarbeiter	— predradnik
be + arbeit + ung = Bearbeitung	— obrada
ver + arbeit + en = verarbeiten	— prerađivati
Arbeit + er + in = Arbeiterin	— radnica
Arbeit + los + ig + keit = Arbeitslosigkeit	— besposlica, nezaposlenost
be + arbeit + en = Bearbeiten	— obrađivanje

Ovu osobinu jezika veoma efikasno je iskoristio i tvorac međunarodnog jezika Esperanta, Dr L. L. Zamenhof (1859-1917). Naučivši samo par desetina predmetaka i dometaka sa manje od dve hiljade korenova možete automatski znati čitav vokabular Esperanta i razumeti ili sastaviti bilo koju reč u Esperantu. Na primer, sa samo jednim korenom "PATR-" dobija se dodavanjem odgovarajućih prefiksa i sufiksa čitava porodica reci:

<b>patr- + —o = patro</b>	— <b>otac</b>
patr- + —a = patra	— očevo, očinski
patr- + —in H----o = patr ino	— majka
patr- + —uj—o = patrujo	— otadžbina
bo + patr + —o—j = bopatroj	— roditelji
patr + in — e = patrine	— materinski itd.

Zahvaljujući ovakvoj konstrukciji Esperanta i veoma jednostavnoj gramatici, koja se sastoji od samo 16 pravila, ovaj se jezik može naučiti veoma lako i za kratko vreme.

**2. Drugi princip tehnike za pamćenje stranih reci** zahteva da korenove, odnosno osnovne reci pre pamćenja **pravilno klasifikujemo** u odgovarajuće grupe. Pravilnom klasifikacijom u jednu od sledećih grupa veliki broj reci spontano pamtimo, ili znatno olakšavamo njihovo pamćenje:

1. U **prvu grupu** spadaju sve one reci stranog jezika koje su **identične** ili **zajedničke** u oba jezika. Na primer, **francuske reci** odomaćene u našem jeziku: ruž (rouge), šansa (chance), kombinezon (combinaison) itd. Ili **engleske reci**: hit, hobi (hobby), song, lift, dragstor (drugstore), sto rija (story), tinejdžer (teenager), film, star, bestseler (best-seller) itd. Takođe je usvojeno i puno **nemačkih reci** u našem jeziku: kelner (Kellner), šlag (Schlag), šnajder (Schneider), ura, -r (Uhr), šlager (Schlager) itd. Fond ovih reci i dalje raste zahvaljujući sve bržem razvoju komuniciranja, saradnje i mešanja između naroda sveta.
2. **Drugu grupu** sačinjavaju reci koje u oba jezika (stranom i maternjem) imaju ili zajednički koren ili su u jednom svom delu slične ili čak identične u oba jezika. Na primer, **nemačke reci**: Nation (izg.: NACIon) = NACIja, narod; Station (STACIon) = STAniCa; MODERN = MODERan, savremen; INTERESSANT = INTERESANTan, zanimljiv itd. Ili **engleske reci**: cruel (KRUel) = oKRUtan; cock (KOK) = KOKot, KOKoš; yes (JES) = JESte, da; STool (stu: 1) = STOLica; goose (GU:S) = GUSka; cakes (KE:KS) = kolači, KEKS, itd.  
U ovu grupu spadaju takođe i korumpirane (iskrivljene) strane reci odomaćene u maternjem jeziku, koje se mogu lako prepoznati; **engleske reci**: klovn — ustvari: clown(klaun); šeri-brendi — ustvari: che-rry-brandy (čeri-braendi); oke! — ustvari: O. K. (ou kej) od "Ali co-rrect!" itd. Takođe **nemačke reci**: šraf — od Schraube (šraube); partikla — od Barttuchlein (bartiihlajn); sic — od Sitz (zic); štrikati — od stric-ken (štriken) itd.  
Fond ove grupe nije mali, obzirom na veliku prisutnost tzv. »stranih reci i izraza« u svakom modernom jeziku, koji najčešće imaju zajedničke grčke i latinske korenove. Pored toga, ovaj fond neprestano se povećava kao nužna posledica procesa internacionalizacije jednog dela leksičkog blaga svakog naroda (novi pronalasci, međunarodno poznati i primenljivi proizvodi, razvoj komunikacija i saradnje na međunarodnom planu itd.).
3. **Treća grupa** obuhvata sve one reci stranog jezika koje ne možemo svrstati ni u jednu od ovih grupa i koje, na prvi pogled, ništa nam ne kazuju niti znače. Na primer, **engleske reci**: crook (kru:k), boy (boj), ship (šip), candid (kaendid), window (windou) itd. Ili **ruske reci**: бapa-бан, KpecJio, pora, rjiaaa, canor itd. Ili nekoliko primera iz **španskog jezika**: hijo (iho), corazon (korason), linda, olvidar (olbidar), chiquito (čikito), joven (hoven), caballero (kabaljero) itd.  
U ovu grupu naročito dolaze reci egzotičnih i vanevropskih jezika, te jezika koji pripadaju drugim porodicama jezika, kao na primer što su: kineski, japanski, finski itd. Na primer reci **kineskog jezika**: san = gora planina; men = vrata; pao = top; bao = novine; hai = beo itd. Nekoliko primera iz **japanskog jezika**: čome = blok, kvart; denša = električni voz, tramvaj; gakusei = student; inu = pas, ker; okušān = supruga, gospođa; kašu = pevač itd.
4. U **četvrtu grupu dolaze samo složenice**, odnosno reci sastavljene od dve ili više reci iz neke od prethodnih grupa. Na primer, nekoliko složenica iz **engleskog jezika**: swimming (= plivanje) + pool (= bazen) = swimming-pool = bazen za plivanje; cow (= krava) +- boy (= dečak, momak) = cowboy = kravar, kauboj; motor (= motor) + car

(= kola) = motor-car = automobil itd. Uzmimo nekoliko primera iz **nemačkog jezika**: lehren (= podučavati, učiti) + Buch (= knjiga) = Lehrbuch = udžbenik, priručnik; Fremde (= stranac) + Verkehr (= promet, saobraćaj) = Fremdenverkehr = turizam (strani); Biene (= pčela) + Korb (= korpa, košara) = Bienenkorb = košnica; Tasche (= džep, torba) + Tuch (= tkanina, marama) = Taschentuch = džepna maramica itd.

Složenicama naročito obiluju germanski jezici, Esperanto i razni aglutinativni jezici, dok romanski i slovenski jezici nemaju toliko složenica.

**3. Specijalna tehnika efikasnog pamćenja stranih** reci sastoji se u spretnom korišćenju prethodna dva principa pamćenja samo korenova i njihove prethodne pravilne klasifikacije, kao i u primeni **metoda fonične analogije** ili **zvukovne sličnosti**, koju ste već koristili u pamćenju imena (V. 42. Pogl.).

To praktično znači, da strane reci **prve grupe** spontano i automatski pamtimo onog momenta kada ih klasifikujemo u prvu grupu, jer su identične u oba jezika i ne pretstavljaju nikakav poseban problem za pamćenje.

Slična je situacija i sa recima **druge grupe**, jer su ili jednim svojim delom identične sa svojim značenjem ili na neki drugi način potsećaju na svoje značenje. Dakle, u svakom slučaju tu već postoji veoma jaka asocijativna veza koja nam u svakom trenutku jasno sugeriše značenje tih reci. Potrebno je da tu već postojeću vezu samo dobro uočimo i potrebna asocijacija je već stvorena.

Međutim, **treća grupa** zahteva primenu metode zvukovne sličnosti (fonične analogije), tj. pronalaženje slične posredne ili supstitucione reci pomoću koje onda lako asociramo stranu reč sa njenim značenjem. Time, u stvari, »prepariramo« stranu reč, osmislimo je i učinimo prikladnom za asociranje sa svojim značenjem. Istu metodu ste uspešno prime-njivali u pamćenju imena takođe **treće grupe**, koja isto tako niste mogli direktno osmisliti, nego ste morali koristiti metod posrednog osmišljavanja preko pogodne posredne ili supstitucione reci. Razlika je samo u tome, što ste ime preko posredne reci asocirali sa istaknutim osobenim znakom same osobe, a u ovom slučaju stranu reč preko posredne, supstitucione reci asocirate sa njenim značenjem u maternjem jeziku.

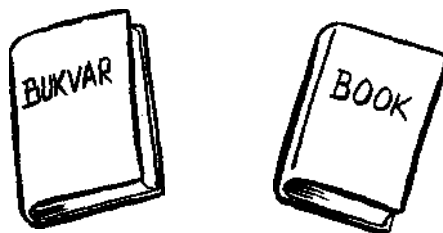
Na primer, špansku reč: »cuarto« = soba, ne možemo direktno asocirati sa njenim značenjem, jer na prvi pogled nema nekog konkretnog značenja, deluje apstraktno, neosmišljeno. Ali ako potražimo neku posrednu reč koja potseća na nju, recimo: KVARTir (= stan), ili KVART (= četvrt), onda je lako osmišljavamo i povezujemo sa njenim značenjem: »cuarto« (kwarto) — KVARTir — stan, a on potseća na »sobu«. Znači: cuarto = soba. Ili, španski se »staklo« kaže »vasa«. »Vaša« potseća na našu reč »vaza«, koja je napravljena takođe od »stakla«. Znači, »vaša« — vaza — staklo, tj. vaša = staklo.

Suština je u tome, da supstituciona ili posredna reč ima za Vas značenje i smisao i da se može asocirati sa značenjem strane reci, dok strana reč iz ove grupe deluje apstraktno i mora se prethodno »preparirati« (= osmisliti posrednom reci) da bi se mogla asocirati sa svojim značenjem.

Ostale primere pamćenja stranih reci iz ove i drugih' grupa naći ćete dalje u ovom poglavlju, gde je izložena primena ove tehnike na pojedine strane jezike.

Reći **četvrte grupe** takođe lako i efikasno pamtimo primenom ove tehnike. Složenu reč najpre rastavimo na sastavne delove, tj. na ključne reči, predmetke i dometke. Ključne reci zatim klasifikujemo u odgovarajuće grupe i pamtimo po metodi propisanoj za tu grupu. Predmeci i do-meci se znaju od ranije, tj. zapamćeni su jednom od tehnika (fonične analogije ili inicijalne tehnike) grupno sa svojim značenjima. Na taj način brzo i efikasno pamtimo složenice u bilo kom stranom jeziku. Uzmimo nekoliko primera:

Nemačku složenu reč: Taschenuhrdeckel = poklopac džepnog časovnika, pamtimo tako što ćemo postupiti prema opisanoj metodi pamćenja stranih reci. Najpre je podelimo na **sastavne delove i korenove**: Tas-che + Uhr + Deckel. Zatim, **klasifikujemo** pronađene korenove u odgovarajuće grupe. »Tasche« pripada drugoj grupi, jer je kod nas ova reč pogrešno usvojena kao »tašna« u značenju torba; prema tome uočimo odmah vezu: »Tasche« — »tašna«, torba, džep. »Uhr« može da ide u prvu grupu, jer i kod nas postoji u istom obliku: »ura« ili »urar« (= časovničar). Ovu reč automatski pamtimo samom klasifikacijom u prvu grupu. »Deckel« mora pripasti trećoj grupi; potseća na »deka« (= pokrivač), odnosno poklopac. Pošto je iz treće grupe, »Deckel« preko posredne reči »deka« lako asociramo sa njenim značenjem: poklopac.



*Engleska reč "Book« (buk) potseća na »BUKvar« i lako se asocira sa svojim značenjem — »knjiga«*

Na isti način pamtimo i ovu englesku složenicu: »Teen-ager Pocket Book«: »Teen-ager« pripada prvoj grupi, jer je ova reč i kod nas usvojena kao »tinejdžer« u značenju mladić ili devojka ispod 20 god. »Pocket« i »Book« idu u treću grupu i mogu se asocirati sa svojim značenjima preko posrednih reci »POKER« i »BUKvar« respektivno. Tako imamo: Pocket — poker — džep, tj. pocket = džep i Book — bukvar — knjiga, tj. book = knjiga, itd.

**Pamćenje izuzetno »teških« reci.** U slučaju da neku reč, koja pripada trećoj grupi, ne možete nikako osmisliti pronalaženjem prikladne posredne reci, onda se možete poslužiti »Inicijalnom tehnikom« (V. 36. Pogl.) koju ste efikasno koristili za lako i brzo pamćenje »teških imena« (V. 42. Pogl.: »Pamćenje imena i likova« — »A šta ako ni jedan metod ne pomaže?«).

### Primeri sistematskog pamćenja gramatike i reci raznih jezika

Sada se možemo detaljnije pozabaviti sistematskim pamćenjem više primera iz gramatike i leksičke građe nekoliko stranih jezika:

**1. Engleski jezik.** Uzmimo jedan manji vokabular engleskih reci i jednim polaganim pročitavanjem, tokom koga primenjujemo naučenu tehniku pamćenja reci, pokušajmo ih memorirati:

rumour	— glasina
plough	— plug
murmour	— šumeti, mumlati
nose	— nos
hear	— čuti
ear	— uvo
move	— kretati se
barn	— ambar
bucket	— vedro, kofa
brusque	— grub, rapav
stamp	— marka
hamper	— košara, korpa
jot	— trunka, tačkica
lock	— katanac, brava
mine	— rudnik
truck	— kamion
water	— voda
up	— gore, naviše

»Rumour« slično je sa našom reci »romoriti«, tj. šuštati, šaptati, prenositi glasine. Pisani oblik reci »Plough« veoma potseća na našu rec »Plug«. »Murmour« je slično sa »Mumlati«, a »Nose«, rec druge grupe, sadržana je jednini delom u svom značenju — »Nos«. Kada znate »Hear« (hia), koje potseća na »hir«, onda »ear« možete tretirati kao rec iz druge grupe, jer je deo od »hear« i znači »uvo«!. Kao što vidite i novo stečeno znanje iz stranog jezika možete odmah koristiti za pravljenje dobrih asocijacija pomoću kojih ćete pamtiti nove reci.

»Move« asocira na »muvu« koja se uvek »kreće« ili na »muvati se«, kretati se. »Barn« je opet jedna rec iz druge grupe: »amBAR«. Dok »Bucket« potseća na »paket«, koga ćete zamisliti u »vedru«, dotle je »-Brusque« veoma slično sa »brus« koji je izrazito »grub, rapav«. »Stamp« potseća na »štampu«, a »marke« se takođe štampaju. »Hamper« za posrednu rec može uzeti »amper« kako se u nekim krajevima zove vedro ili kofa, a ova je veoma slična »košari«. Pisani oblik »jot« skoro je isti sa našim »jota« koja se piše sa »tačkicom«, a u prenosnom značenju pod-razumeva »delio, trunku«. U nekim našim krajevima katanac se još zove i »lokot« što je dobra supstitucija za »lock«. Pisani oblik »Mine« identičan je sa »minama« koje se koriste u »rudniku«. Pisani oblik od »truck« sličan je sa našom reci »truckati«, a »kamion« po neravnom putu može jako da trucka. »Water« veoma potseća na »vodu«, »water« (woU)j — voda. Kada nekom kažemo da skoči »naviše ili gore« onda uzviknemo »Hop!« ili »Op!«, a to je veoma slično sa engleskim »Up!« (ap).

Prekrite sada značenja ovih 18 engleskih reci i pokušajte redom reprodukovati značenja na našem jeziku. Možda ste malo iznenađeni svo-

jim uspehom, ali kao što vidite«, bilo je dovoljno da ovaj niz od 18 reči **sumo jedanput malo neuobičajeno pročitajte** od početka do kraja i da ih sve do jedne trajno, brzo i lako zapamtite. Sta Vas sada sprečava da ovaj uspeh duplirate ili triplirate?! Zaista, ništa! Pokušajte i ubrzo ćete se uveriti, da ćete sa malo prakse i rutine biti u stanju umesto sadašnjih 18 zapamtiti »samo jednim jedinim neuobičajenim čitanjem« i svih 180 i više stranih reči bilo kog jezika.

Najteža vrsta reci u **engleskoj gramatici** je glagol, kod koga nije jednostavno zapamtiti sva vremena, kojih može da bude 12 u aktivu i 9 u pasivu. Međutim, sistematskim klasifikovanjem i grupisanjem ovaj zastrašujući gramatički div postaje lako i brzo savladiv. Pogledajmo kako to izgleda na jednom primeru.

Uzmimo engleski glagol »to ask« = pitati. Kao što je poznato, glagolska radnja u engleskom jeziku može biti po vremenu odigravanja: Present, Past i Future, a po vrsti: Simple, Continuous, Perfect i Perfect Continuous. Pored togai, naravno, glagol može da bude i u »Infinitive«. Sve što je potrebno da uradite je da postojeća vremena u engleskom jeziku klasifikujete i grupišete po ovim kriterijumima u jednu tabelu:

Glagolska radnja	Present	Past	Future	Infinitives
Po vremenu:				
Po vrsti:				
Simple	I ask	I asked	I shall ask	to ask
Continuous	I am asking	I was asking	I shall be asking	to be asking
Perfect	I have asked	I had asked	I shall have asked	to have asked
Perfect Continuous	I have been asking	I had been asking	I shall have been asking	to have been asking

Svako vreme po horizontali ima svoj infinitiv iz koga se vremena po vertikali dobijaju jednostavnim stavljanjem pomoćnog glagola u odgovarajuće vreme. Na primer, sva »Perfect Tences« imaju svoj infinitiv »to have asked«. Stavljanjem pomoćnog glagola »to have« u odgovarajuće vreme dobijamo vremena po vertikali. Tako, stavljanjem »to have« u futur dobijamo odmah Future Perfect Tence: I shall have asked. Pored toga, pomoću ove jednostavne tabele brzo određujete naziv svakog vremena i obratno, ako uzmete prvo naziv kolone, pa onda reda i njima dodate reč »Tence« (= vreme u gramatici). Na primer, »I shall have asked« je »Future Perfect Tence«.

Ovaj metod pamćenja i učenja pomoću **logičkog upoređivanja i povezivanja** možete efikasno koristiti i za pamćenje drugih gramatičkih

pravila. Na primer, imenice u engleskom jeziku, koje se završavaju na «~y» kome prethodi suglasnik menjaju ga u »-i« i dobijaju nastavak »-es« u množini: sky — skies. Ako primenite metodu logičkog upoređivanja i povezivanja primetićete da isto pravilo važi i kod prideva, u poređenju, kao i kod glagola u 3. licu Simple Present Tence-a: happy — happier — happiest, odnosno kod glagola: to fly — he, she, it flies. Itd.

Na primer, kose padeže od »we« lako pamтите ako uočite da »us-< (as>) je u stvari sadržano u svom značenju: nAS. Takođe od »he« lako pamтите »him« ako uočite jedno od njegovih značenja: (sa) njIM, tj. — IM sigurno potseća na »him-«.

**2. Ruski jezik** kao slavenski jezik sadrži puno reci identičnih ili veoma sličnih sa svojim značenjem u našem jeziku. Na primer: село, час, небо, он, мир, книга itd. Sve takve reci ruskog jezika spadaju u prvu grupu i spontano se pamte. Slične reci koje spadaju u drugu grupu bi bile: человек, посетител, кроватл, молоко, ВОЛОСИ itd. Takođe mnoge usvojene reci iz francuskog, engleskog ili nemačkog jezika takođe mogu ići u drugu grupu za onoga koji poznaje te jezike.

Takođe ima dosta ruskih reci koje su slične ili čak identične sa našim, ali imaju sasvim drugačije značenje: бабочка (leptir), живот (želudac), реч (govor), слово (reč), буква (slavo). Ovakve reci su često povod smešnim situacijama u koje naši ljudi, koji smatraju da ruski ne treba učiti, često zapadaju. Tako se skoro redovno događa, da oni na pitanje:

— Как Ваша фамилир«? (= kako je Vaše prezime?) veoma lju bazno odgovaraju:

— Спасибо, хорошо. (= Hvala, dobro).

O sličnim nesporazumima poznata je i ova anegdota: Pošto je domaćin proveo svog gosta Jugoslovena po Moskvi i pokazao mu njene znamenitosti, gost u želji da mu se zahvali na trudu i ljubaznosti jednim komplimentom reče:

— Ah, kak u Vas krasni život!

Domaćin se trže kao oparen i brzo pogleda na svoj stomak, pa onda u nedoumici ponovo pogleda svog gosta, jer mu je njegov gost u na-meri da mu kaže: »Ah, kako je kod Vas lep život!«, u stvari rekao: »Ah, kako Vi imate crveni stomak!«.

Sledi nekoliko primera pamćenja ruskih reci iz treće grupe:

<b>Веџ:</b>	<b>Posredna реџ:</b>	<b>Značenje:</b>
драка	dreka	tuča
устат	posUSTATi	umoriti se
вредит	PO-/ u-VREDITi	štetiti, nauditi
булика	bula ili mak	zemička
дратлр	drati, derati (se)	tući se
барн	bajan glas, zvuk	harmonika, bard

Dovoljno je da tokom samo jednog čitanja na Vama najpogodniji način asocirate posrednu reč sa značenjem same strane reci, ili da samo uočite postojeću vezu u pojedinim slučajevima, pa da ove reci trajno i sigurno zapamtite.



3. I u nemačkom jeziku, kao i u drugim stranim jezicima, ima dosta izuzetaka, pravila i posebnih slučajeva koje treba zapamtiti. Na primer, po mešovitoj promeni menja se 11 imenica muškog roda: Dorn, Gevatter, Mast, Schmerz, See, Sporn, Staat, Stachel, Strahl, Vetter, Zins i 6 imenica srednjeg roda: Auge, Bett, Ende, Hemd, Ohr, Leid. Sve ove imenice možete zapamtiti kao niz reči jednom od poznatih Vam tehnika, a možete efikasno primeniti »Inicijalnu tehniku«, fiksirajući u memoriji samo početna slova ovih reči: BAL i EHO; ili: O HLEBA!, AH, BOLE!

Član, odnosno rod imenice u nemačkom jeziku može takođe da pretstavlja problem za mnoge koji ga uče, obzirom da se rod imenica u nemačkom i našem jeziku razlikuju, ali i tu možete sebi olakšati rad primenom odgovarajućih metoda:

- (1) Mnoge imenice podležu čvrstim pravilima u pogledu određivanja ro da. Na primer, sve imenice su bez izuzetka ženskog roda, koje se za vršavaju na: -keit, -heit, -ung, -schaft itd. Takođe, imenice koje se završavaju na »-en« (glagolska imenica, kao na pr.: Daš Lesen = čitanje) su srednjeg roda.
- (2) Mnoge imenice već u svome nastavku, tj. poslednjem slogu sadrže i svoj član ili njegov deo: DER BruDER, DIE ChemIE, DER SchneiDER, DER ArbeitER itd.
- (3) Najteži je, svakako, onaj deo imenica koji se ne može podvesti ni pod koju od gornjih grupa. Međutim, njihove članove možemo takođe pamtititi na neki od ovih načina:

— Uočavanjem veze sa njihovim značenjem ili sa samom rečju. Na primer, daS Zimmer = Soba, tj. »S« — daS ili Srednji rod; daS Heft = Sveska, opet »S« potseća na »daS«. Takođe: deR Raum = prostor, a »prostor« je i u našem jeziku muškog roda: pored toga »R« u »Raum« potseća na »deR« itd.

— Pored toga, možete izvršiti supstituciju članova njihovim zadnjim suglasnicima: deR = R (H po numeričkom alfabetu!), Die = D (T) i daŠ = S (C, Z) i da za posrednu reč asociirate neku drugu prikladnu reč koja počinje odgovarajućim suglasnikom. Na primer, daS Jahr (ja:r) — »jare« = godina: jednom asocijacijom kao: »Crno (C = daS) jare (= Jahr)« pamtimo ne samo značenje imenice, nego i njen član.



Ako zamislite »bubanj« sa nogama »PAUKa« lako pamтите: »Pauke« = »bubanj«

A sada osmislite i »preparirajte« nekoliko nemačkih reči za lako pamćenje po već poznatom sistemu:

ihm	sa njIM	njemu (s)njim
Wetter	vedar	vreme
Schachtel	šah i tele	kutija
uralt	Ural (je prastara) planina)	prastar

Pauke	pauk	bubanj
Bar	bar	polovina

Na primer, »Bar« (= gotovina) možete asociirati sa barom u kome se sve plaća gotovinom.

#### 4. Uzmimo nekoliko primera iz španskog jezika:

bandera	bandera	zastava
orgullo	orgulje	ponos
joven	Jovan	mlad
camino	kamin (ili: kamen)	put
dolor	dolar	bol
carpa	korpa	šaran
harina	arena	brašno

Kada izaberete Vama najprikladnije posredne reci, asociiranje ide veoma lako. Na primer: »orgullo« (orguljo) potseća na »orgulje« koje se uvek **ponosno** uzdižu u svojoj monumentalnoj veličini, ili čiji zvuk uvek **ponosno** zvuči. Slično, »camino« asociira na »kamen« od koga se takođe prave putevi. Kod »joven« (hoven) koristimo sličnost po pisanju — »Jovan«, tj. »mladi Jovan« itd.

**5. Latinski jezik** je osnova svih romanskih jezika i pošto je dugo bio i jezik nauke, mnogi izrazi i nazivi u nauci i umetnosti izvedeni su iz latinskih korenova. Pored toga, latinski je preko romanskih jezika i di-rekno prodro i u druge jezike. Na primer, u Engleskoj posle normanskog osvajanja, kada se počeo formirati engleski jezik, ravnopravno su se upotrebljavali latinski, anglo-saksonski i normanski. Zahvaljujući direktnom uticaju latinskog jezika na tadašnji anglo-saksonski i indirektnoj asimilaciji mnogih latinskih korenova preko normanskog, susrećemo u savremeno-rom engleskom jeziku veoma mnogo reci sa latinskim korenovima.

Naučene tehnike mogu Vam puno pomoći i u izučavanju latinskog jezika. Na primer, nastavke prve ili -a deklinacije (prima declinatio) lako ćete zapamtiti ako ih prvo klasifikujete i uočite da su, nominativ, vo-kativ i ablativ jednine identični; zatim, genitiv i dativ jednine i nominativ i vokativ množine; pored toga, jednaki su još i dativ i ablativ množine. Logičkim upoređivanjem i klasifikacijom, kao i u prethodnim primeri-ma, sveli ste pamćenje 12 padeža (6 u jednini + 6 u množini) na svega 6. Uzmimo jedan primer: rosa (= ruža).

Singularis			Pluralis	
Nom.	ros-a	kosA	ros-ae	
Gen.	ros-ae	osE	ros-arum	seRUM ili RUM
Dat.	ros-ae		ros-is	bazIS
Acc.	ros-am	susAM	ros-as	ananAS
Voc.	ros-a		ros-ae	
Abl.	ros-a		ros-is	

Dovoljno je da supstitucione reci za nastavke asociirate sa rednim brojevima ili »prepariranim« i osmišljenim nazivima pojedinih padeža, pa da sve ove nastavke trajno zapamtite. Naravno, kao što je već bilo posebno naglašeno, vremenom se gubi potreba za posrednim recima i asocijacijama, jer dužom upotrebom i primenom zapamćenog znanja postizemo neposredno i automatsko sećanje.

Umesto nastavaka supstitucionih reci, za pamćenje nastavaka možete koristiti »Inicijalnu tehniku«, tj. sistem početnih slogova. Ilustracije radi uzmimo glagol: amo, amare (= voleti), koji se menja po prvoj ko-njugaciji.

amo—o	O—da, o—sa	am—amus	M us—tra
am—as	As	am—atis	Tis—kara
am—at	At—leta	am—ant	Ant—ena

A sada pročitajmo samo jednom, koristeći naučenu tehniku, ovaj spisak latinskih reci:

ripa	riba	obala
aqua	akvarijum	voda
uva	uvo	grožđe
ciconia	cikorija	roda
laetitia	latica, Letica	radost
cena	cena	večera
mensa	menza	sto
ala	ala, hala	krilo
penna	pena	pero

Kao što vidite, ove reci se same po sebi lako pamte, ako koristite odgovarajuću tehniku. Bilo je dovoljno da ih samo jedanput na specijalan način pročitate, da biste ih sve zapamtili.

### 6. Iz grčkog jezika uzećemo slučaj pamćenja grčkog alfabeta:

A = Alfa	— »Alfa-Romeo« ili »kALFA« ili »Alva«
B = Beta	— Beta, peta
r = Gama	— Kama, Gamad
A --- Delta	— »Delta« krila, delta (reke)
E = Epsilon	— Ep + slon
Z = Zeta	— Zeta (cigarete), zet
H = Eta	— Eda, etaž
&=• Teta	— Teta, tetka
I = Jota	— Jod, juta, jato
K. = Kapa	— Kapa
A = Lambda	— Lampa
M = Mi	— Mina, Mi
N = Ni	— Ni(-l), NI(-N)
H = Ksi	— Ksi(-lofon)
O = Omikron	— Omi(-ca) + krun(-a), »Mikron« žileti
II = Pi	— Pir
P = Ro	— Roj, rog
2 = Sigma	— Sigla, signal, Sigmund
T = Tau	— Tau(-nus), Tau(-er)
Y = Ipsilon	— Psi + lon(-ac), ili »Rakije« koje slikovito predstavljaju slovo »Y«
O = Fi	— Fi(-kus), Fi(-ća)
X = Hi	— Hir, hit
\V = p <sub>s</sub> i	— p <sub>s</sub> i, psi(-holog)
U = Omega	— »Omega« (časovnik)

Za pojedina slova navedeno je više verzija supstitucionih reći, od kojih možete izabrati za Vas najprikladnije, a ukoliko Vam ni jedna od

njih ne odgovara, možete pronaći i druge posredne reci. Dovoljno je da odabrane posredne reci povežete jednim lančanim asocijativnim nizom i bićete odmah u stanju reprodukovati »Grčki alfabet« u bilo kom smeru. Ako želite da zapamtite i redne brojeve pojedinih slova u alfabetu, onda supstitione reci asociirajte sa nekom od tabela veznog sistema i nakon par ponavljanja bićete u mogućnosti reprodukovati pojedina slova po njihovom rednom broju i obratno.

**7. Na japanskom jeziku** pored kineskih ideograma, čiji je broj jako reduciran 1948 g. na samo 1.365 znakova (od toga 480 nisu obavezni), uglavnom se piše slogovnim pismom u dve verzije: hirakana (ili: hiraga-na) = laka, jednostavna kana, koja je nastala iz najstarijeg japanskog slogovnog pisma »kana« u razdoblju od VIII-IX veka i katakana (= de-limična kana) jer koristi samo po jedan i to uprošćen znak za svaki slog.

Oba ova pisma, katakana i hiragana, označavaju 47 slogova, koji su složeni po tzv. »I-RO-HA« redosledu, i sa tim slogovima se može napisati, odnosno komponovati svaka reč u japanskom jeziku:

I RO HA NI HO HE TO CHI RI NU RU (W)O WA KA  
YO TA RE SO TSU NE NA RA MU U

(W)I NO O KU YA MA KE FU KO E TE A SA KI  
YU ME MI SHI (W)E HI MO SE SU N Radi lakšeg pamćenja svog pisma po I-RO-HA redosledu, ili svog »alfabeta«. Japanci koriste jednu melanholičnu pesmu, koja se pripisuje velikom japanskom filozofu, piscu i pesniku Kukai-u, koji je poznatiji kao Kobo Daishi. Rođen je 774. g. na ostrvu Sikoku, učio u Kini, a tradicija mu takođe pripisuje i pronalazak pisma hiragana. U transkripciji po Romaji-sistemu pesmica i njen slobodan prevod glase:

Iro wa nioedo	Samo u lepoti boje
chirinuru wo	cvetovi padaju.
Waga yo, tare zo	Ko je večit
tsune naramu?	u našem svetu?
Ui no oku-yama	Danas, prelazeći planine
kyo koete	neizmerne nestalnosti
Asaki yume miji	Neću videti više frivolne sne
ei mo sežu.	i omamljen više neću biti.

Pošto ne možemo kao Japanci uživati prednost pamćenja I-RO-HA slogovnice pomoću pesmice, možemo je veoma efikasno zapamtiti »Inicijalnom tehnikom« ili metodom slogova. Za svaki slog formiramo odgovarajuću reč, u kojoj će važiti prvi slog ili prvo i zadnje slovo, i dobije-ni niz reci asociirajmo lančanim metodom.

Pogledajmo sada na nekoliko primera kako se mogu efikasno asociirati japanske reci sa svojini značenjima pomoću posrednih reci:

Čiša	čiča	— mudrac
Denša	denčar	— el. voz, tramvaj
Hana'	Hana, Hanka	— cvet
Haši	hašiš	— ivica, kraj
Šako	šaka	— garaža
Uma	uman	— konj
Jama	jama	— planina
Wani	vani	— krokodil

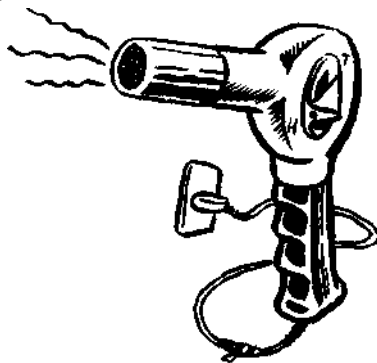
8. Iz hindi jezika pročitacemo zajedno takođe jedan mali spisak reci i time ih odmah spontano zapamtiti:



«Amir» reč iz hindi jezika lako se asocira preko reci »emir« sa svojim značenjem:  
»bogat, glavni«

Ašrafi	šraf	—	zlatnik
Amir	emir	—	bogat, glavni, šef
Kačra	kačara	—	smeće, prljavština
Per	pero	—	drvo
Naukar	nauka	—	sluga
Magaz	magaz(-a)in	—	mozak
Sarif	šerif	—	plemenit
Dost	dostojan	—	prijatelj
Zahar	saharin	—	otrov
Katar	katarka	—	mač

9. Na kraju pogledajmo kako se pamćenje reci kineskog jezika uklapa u ovaj sistem:



Kineska reč »Feng« slična je sa »fen« koji odmah asocira na »vetar\*»-

San	san	--suncobran
Tang	tanka	— supa
Feng	fen	— vetar
Lu	luk	— jelen

Sui	šumi	— voda
Lang	lan	— vuk
Baba	baba	— tata
Kai	kej	— otvarati

Kao što ste se mogli uveriti iz ovih primera, kod svakog stranog jezika, bez obzira kojoj grupi ili porodici jezika on pripadao, mogli ste, negde lakše, a negde teže, uspešno primeniti naučene tehnike za pamćenje reci ili gramatičkih pravila.

### Tajna poliglota: komparativno učenje stranih jezika

Zakovitosti jezika ponavljaju se u većoj ili manjoj meri u mnogim jezicima. Istovetnosti i manje ili veće sličnosti između gramatičkih pravila i samih leksika postoje u mnogim jezicima. Jedan od glavnih razloga je činjenica da i jezici, slično ljudima, pripadaju grupama, porodicama i nacijama. Na primer, španski pripada grupi romanskih jezika, zajedno sa i talijanskim, francuskim i ostalim romanskim jezicima; poljski, sa ruskim i ostalim slovenskim jezicima pripada grupi slovenskih jezika; a recimo švedski sa danskim, nemačkim i ostalim germanskim jezicima pripada grupi germanskih jezika. Međutim, sve ove grupe spadaju u veliku porodicu indoevropskih jezika jer svi iskazuju paralelne sličnosti u fonetici, morfologiji i leksici.

Korišćenjem ovih sličnosti prilikom komparativnog izučavanja stranih jezika nekoliko puta skraćujemo vreme i enormno uštedujemo trud potreban za učenje novog stranog jezika. Time, u stvari, dobijamo još jednu novu moćnu mašinu pomoću koje lako prepoznamo sličnosti i istovetnosti u gramatici i u masama savladujemo reci novog stranog jezika. Na primer, pogledajmo samo koliko velike sličnosti postoje recimo između pojedinih germanskih jezika u njihovoj rečničkoj građi:

	Nemački	Danski	Holandski	Engleski
njiva	— Acker	Aecker	Akker	Acre
sve	— Ali	Al	Al	Ali
sam	— Allein	Alene	Alleen	Alone
ruka	— Arm	Arm	Arm	Arm
kupanje	— Bad	Bad	Bad	Bath
hvala	— Dank	Tak	Dank	Thank
čekić	— Hammer	Hammer	Hamer	Hammer
labud	— Schwan	Svane	Zwaan	Swan
otac	— Vater	Fader	Vader	Father
reč	— Wort	Ord	Woord	Word

Ovakve komparativne sličnosti nalazimo i kod ostalih jezičkih grupa i to ne samo u recima, nego i u gramatici, što sve može u velikoj meri olakšati savlađivanje većeg broja stranih jezika. Svaki poliglota će potvrditi pravilo, da je učenje prvog stranog jezika bilo najteže i zahtevalo najviše vremena i napora, a da za svaki dalji jezik treba sve manje vremena i napora. Ljudi koji znaju nekoliko stranih jezika mogu ponekad za ne-verovatno kratko vreme naučiti neki strani jezik (Na primer, slučaj francuskog prevodioca u OUN koga smo spomenuli u 8. PogL). Pored kom-

**parativnih sličnosti**, oni efikasno koriste **stečen i razvijen osećaj za jezike uopšte i profesionalno pamćenje** koje se vremenom razvilo izučavanjem više stranih jezika. Ili drugim recima, poliglote su savlađivanjem svojih prvih stranih jezika stekli rutinu i efikasnu tehniku za savlađivanje bilo kog drugog stranog jezika, pomoću koje su lako prodirali u suštinu i sklop svakog novog stranog jezika.

Pored toga, kao što ste mogli primetiti iz dosadašnjeg izlaganja, za savlađivanje prvog stranog jezika u najvećoj mogućoj meri se koristi znanje — maternjeg jezika! Razlog je očigledan: maternji jezik takođe pripada jednoj grupi jezika i njegovo poznavanje nam unapred omogućuje efikasno korišćenje komparativnih sličnosti i istovetnosti koje on, kao i svaki drugi jezik, ima sa ostalim jezicima, a naročito sa jezicima iz iste grupe. Zato je i preporučljivo izučavati strane jezike po grupama: romanske, slovenske, germanske itd., jer takav metod omogućava maksimalno korišćenje komparativnih sličnosti i istovetnosti pojedinih stranih jezika.

Primenom izloženih metoda u kombinaciji sa već naučenim tehnikama pamćenja dolazite u posed jedne veoma efikasne umne mašine, pomoću koje ćete moći uspešno savladati bilo koji strani jezik u relativno kratkom roku, štedeći pri tome maksimalno vreme i napor. Pri tome imajte uvek na umu činjenicu, da ove metode svoju vrednost i efikasnost otkrivaju samo čoveku praktičaru, samo onom koji ih primenjuje. Svrha

ovog poglavlja, kao i cele knjige, nije u tome da Vam pokaže **šta biste mogli** pamtiti ili znati, već da Vam pokaže, omogući i pomogne kako ćete **postići** svoj cilj i ostvariti željeni uspeh u svom poduhvatu. A za to je neophodna praktična primena ovih metoda, jer one nisu hipoteze i nagađanja o tome šta bi se njima moglo eventualno postići, nego praktična pravila izvučena iz iskustva bezbroj ljudi i potvrđena bezbroj puta njihovim us-pesima, koje treba i Vi da ponovite i svojim iskustvom potvrdite.

Kada smo u 3. Poglavlju zahtevali od Vas da za svega 12 minuta zapamtite ukupno 50 reci iz 10 različitih stranih jezika, verovatno ste pomislili da se od Vašeg pamćenja traži nemoguće. Zaista, bez odgovarajuće umne mašine nemoguće je savladati toliki posao u tako kratkom roku. Sada, kada raspolazete efikasnim tehnikama za učenje stranih jezika, vratite se ponovo na Test br. 4 i pokušajte resiti ponovo zadatak. Ne propustite da ubeležite postignute bodove na predviđena mesta, kako bi mogli neprekidno pratiti svoje uspehe u stalnom povećavanju Vašeg pamćenja.

## BOG SNA HIPNOS U HRAMU MNEMOZINE

### PAMĆENJE U HIPNOZI I U SNU

O pozitivnim dejstvima sna na pamćenje govorili smo u poglavlju o zaboravljanju (V. 35. Pogl.). Posebno je uočena zakonitost, da san usporava proces zaboravljanja i da je preporučljivo, ako niste fizički ili mentalno umorni, da materijal, koji treba da reprodukujete neposredno sledećeg dana, po mogućstvu pamтите neposredno pred spavanje, čime ćete u velikoj meri paralisati štetno dejstvo retroaktivne inhibicije.

#### Hipnopedija ili pamćenje i učenje u prirodnom snu

Naziv »Hipnopedija« za učenje i pamćenje u snu potiče od grčkih reci »Hypnos« (= san, bog sna) i »Paedia« (=obrazovanje, učenje). Za fenomene hipnopedije znali su još najstariji narodi. Tako je poznato da su stari Sumeri, koji su imali visoko razvijenu civilizaciju, nekoliko milenijuma p. n. e., efikasno koristili fenomene hipnopedije za vaspitanje i obrazovanje. Hipnopedija je bila popularna i u hramovima drevne Indije u kojima su učitelji i sveštenici šaputali tekstove svetih knjiga svojim učenicima utonulim u san, kako bi ih ovi brže i lakše zapamtili. Svoju renesansu hipnopedija doživljava za vreme Drugog svetskog rata, kada je ponovo »pronađena« i intenzivno korišćena za brzo obučavanje u stranim jezicima, učenju šifri i kodova a naročito u obuci obaveštajaca za brzo i sigurno savlađivanje ne samo stranih jezika, već i njihovih dijalekata.

U nekim oblastima i za određene svrhe hipnopedijom se može postići ubrzanje pamćenja i učenja čak i do 50%. Sta više, moguće je kod određenih osoba postići pamćenje tekstova na potpuno nepoznatom stranom jeziku. Pored toga, hipnopedija je pokazala i ohrabrujuće rezultate u pedagogiji, naročito u vaspitanju dece (recimo odvikavanje od štetnih navika već posle 2—3 seanse) i u prevaspitavanju odraslih (na primer, prevaspitavanje prestupnika i zatvorenika i upućivanje na pravi put).

Fenomen hipnopedije je veoma teško odvojiti po svojoj suštini od fenomena hipnoze i, naročito, fenomena posthipnotičke sugestije. Sporno je, zapravo, da li se san u hipnopediji bitno razlikuje od sna u hipnozi. Tako mnogi stručnjaci za hipnopediju smatraju da postoji samo hipnozna hipnopedija, odnosno hipnopedija u hipnotičnom snu, jer se u hipnopediji običan san u stvari pretvara u hipnozni. Upravo zbog ove postavke postoje i mnogi ozbiljni prigovori o štetnosti hipnopedije, jer prirodan san remeti njegovim pretvaranjem u veštački, hipnozni san. U svakom slučaju, hipnopedija se ne sme primenjivati amaterski, jer može doći do



ozbiljnih komplikacija i poremećaja sna, da ne govorimo o riziku postizanja veoma slabih ili nikakvih efekata u pamćenju i učenju. Radi toga je neophodno da se hipnopedija sprovodi pod stručnim nadzorom i kontrolom lekara.

Kao što je poznato, kod tempirane posthipnotičke sugestije postizemo isti efekat kod medij uma, kao i u hipnopediji, da se sa kristalnom jasnoćom seća svih detalja onoga što mu je sugerisano u hipnoznom stanju. To je i razlog da je pamćenje pomoću hipnopedije trajnije i jače od normalnog pamćenja. Pored toga, u hipnopediji imaju podjednako uspeha i veoma sposobni i manje sposobni učenici, što je slučaj i u sistematskom pamćenju. Od velikog uticaja je i tip ljudi u pamćenju. Tako osobe sa pretežno auditivnim pamćenjem bolje usvajaju u hipnopediji od vizuelnih tipova u pamćenju. Motivacija i interesovanje, kao i u sistematskom pamćenju, imaju odlučujući uticaj u hipnopediji na kvalitet i kvantitet usvojenog znanja.

**Tehnika hipnopedije** je veoma jednostavna. Može se izvoditi grupno ili individualno. Tekst, koji treba zapamtiti, snimi se na magnetofonsku traku i učenici ga najpre čuju u budnom stanju. Zatim se traka emituje još 4 — 6 puta pomoću posebnog uređaja (može i pomoću budilnika) pola časa nakon što učenici zaspe i 20 — 30 minuta pre samog buđenja. Ukoliko se hipnopedija izvodi grupno, uključivanje trake i broj njenog reprodukovanja reguliše dežurni stručnjak. Preporučljivo je da magnetofon bude u drugoj prostoriji da svojim šumom ne bi remenio san, a u spavaonici da bude samo zvučnik sa pažljivo podešenom i prilagođenom jačinom zvuka.

**Negativne strane hipnopedije.** Iako se hipnopedijom u određenim slučajevima može postići i 85 — 95% u usvajanju određenih znanja, ipak ona ima nekoliko većih nedostataka:

1. Hipnopedija je pre svega **metod mehaničkog pamćenja** i pretstavlja u stvari poboljšanje samo mehaničkog pamćenja.
2. Ona potpuno isključuje upotrebu i razvoj smislaono-logičkog pamćenja kao neophodne komponente u pravilnom, potpunom i svestranom razvoju i vaspitanju ličnosti.
3. Ona takođe isključuje u potpunosti razmišljanje, zaključivanje i stvaralačko mišljenje, te njihovo delovanje po zakonu povratne sprege tokom samog procesa učenja i pamćenja.
4. Hipnopedija svoju efikasnost ograničava samo na ona znanja i informacije koja se mogu primiti **pasivno i mehanički**, te samim tim isključuje mogućnost učenja praktičnih znanja i navika, kao što su: upravljanje autom, pisanje na teleprinteru, upravljanje nekom radnom operacijom itd.
5. Njena primena je dosta skupa, jer zahteva određena tehnička sredstva (kompletnu aparaturu sa samoregulacijom i pomoćnim uređajima) i stručan nadzor.
6. Primećeno je negativno dejstvo učenja u snu na raspoloženje i psihičku stabilnost. Ovo se tumači prekidanjem snova koje svaki čovek ima 4—5 puta tokom noći i kroz koje normalno i spontano izravna i neutrališe štetno dejstvo raznih stresova i napetosti doživljenih preko dana.

Zbog nedostatka povratne sprege (učenik može da bude budan ili da je u dubokom snu i da ne prima informacije koje mu se emituju) i neophodnosti zdravstvene kontrole učenika, hipnopedija može dati zadovoljavajuće rezultate samo uz primenu kibernetičkih elektronskih aparata i uređaja. Oni mogu neprekidno ne samo pratiti psiho-fizičko stanje učenika, nego i autoregulacijom obezbediti pravovremeno i pravilno doziranje informacija koje se emituju.

### **Hipnoza i pamćenje**

Hipnoza može da bude velika pomoć u pamćenju i to posrednim putem, jer se pomoću nje mogu otkloniti mnoge psihičke smetnje koje delimično ili potpuno parališu bitne faktore odlučujuće za pravilan proces pamćenja. Na primer, njom se mogu otkloniti smetnje koje odvlače pažnju, smanjuju sposobnost koncentracije, parališu motivaciju i interes itd. Ponekad i fenomenalno poboljšanje pamćenja u hipnozi i pomoću hipnoze upravo se objašnjava ovim efikasnim uklanjanjem raznih smetnji, koje ne dozvoljavaju potencijalu pamćenja da dođe do svog normalnog izražaja.

Istovremeno hipnoza može da bude i velika rezerva pamćenja, obzirom da se njom može izazvati hiperamnezija, povećanje pažnje ili motivacije za nekoliko puta, lečenje ljudi od raznih kompleksa, mana i psihičkih, pa i fizioloških smetnji, koje ponekad mogu skoro paralisati normalno odvijanje procesa pamćenja. Hipnozom se može, dalje, izazvati i amnezija koja u određenim slučajevima može da ima spasonosno, kurativno dejstvo. Poznato Vam je već, da pamćenje u određenim slučajevima zavisi od zaboravljanja (V. 35. Pogl.). Staviše, hipnozom je moguće kontrolisati u određenim slučajevima naizmenično kočenje (inhibiciju i pobuđivanje (ekscitaciju) moždane kore, a kao što Vam je poznato, od ovih procesa zavise neki veoma važni faktori pamćenja, kao što su koncentracija, pažnja, istrajnost u radu (V. 22. Pogl.).

**Poboljšanje pamćenja autosugestijom.** Jedan od glavnih nedostataka hipnoze je u tome, što ona nije uvek i kod svake osobe praktično i efikasno sprovodljiva. Kao što je opitima dokazano, najlakše se hipnotišu deca do 17 godina i osobe sa razvijenom i bujnom maštom. Teže je hipnotisati starije osobe i ljude sa izrazitim apstraktno-logičkim tipom mišljenja i pamćenja. Pored toga, u najviši takozvani somnambulistički stadijum hipnoze moguće je dovesti samo ograničeni broj osoba, oko jedne petine od ukupno hipnotisanih osoba. A upravo u ovoj fazi hipnotičkog sna mogu se izazvati svi oni pozitivni efekti za poboljšanje procesa pamćenja. Prema tome, mnogima prednosti hipnotičkog uticaja na poboljšanje njihovog pamćenja objektivno nisu dostupne, ali se zato svako može veoma uspešno i efikasno koristiti prednostima koje pruža samouticanje ili autosugestija.

Ovoga puta se, nažalost, ne možemo bliže pozabaviti mehanizmom delavanja sugestije i autosugestije i zbog toga ćemo ovde izneti samo najnužnije zakonitosti i uputstva koja treba da omoguće svakom praktičaru efikasno korišćenje autosugestije u svrhu poboljšanja svog pamćenja:

Najpre nekoliko najvažnijih zakonitosti na kojima počiva svaka sugestija, pa prema tome i autosugestija:

- (1) **Misao se može ostvariti samo akcijom.** Jedna misao da bi postala de-  
lo mora se materijalizovati radom.
- (2) **U našoj svesti u jednom te istom vremenu može da egzistira samo jedna misao.** Kao što dve stvari ne mogu biti na istom mestu u istom vremenu, tako i u svesti istovremeno ne mogu opstati dve misli — jedna mora ustupiti mesto drugoj.
- (3) **Koncentracija i pažnja su životni sokovi svake misli.** Svaka misao, ma kako jaka bila, uvenuće ako na nju ne obraćamo pažnju i obratno: svaka misao, ma kako slaba bila, nabujaće i toliko ojačati, da će ovla dati našim mišljenjem, osećanjima i čitavim bićem i pokrenuti našu volju i celokupnu energiju u pravcu svog ostvarenja, samo ako se na nju dovoljno dugo koncentrišemo i time joj omogućimo da se dovolj-  
no napaja svojim životnim eliksirom — našom jakom i nepodeljenom pažnjom.

Imajući u vidu ove osnovne zakonitosti praktično pravilo samou-ticaja glasi: željeni efekat ili cilj formulisati kratko i jasno sa par rečenica. Na primer, ako želite povećati svoju moć koncentracije: »Moja moć koncentracije se poboljšava iz dana u dan. Svakim danom sve više osećam da se mogu jače, trajnije i efikasnije skoncentrisati na svoj rad!« Ovako sastavljena sugestija pretstavlja jednu formulu koja se ponavlja neprekidno u seriji najmanje 20 — 30 puta i to 2 — 3 puta dnevno. Ponavljanje formule, odnosno vršenje autosugestije možete obaviti na više načina:

1. Ponavljanjem u sebi i intenzivnom koncentracijom i verovanjem da se sugerirano ostvaruje.
2. Glasnim ponavljanjem propisani broj puta takođe sa uverenjem da će se željeni efekat ostvariti.
3. Pomoću magnetofona na kome ste prethodno snimili sugestivnu formulu. Autosugestije sa magnetofona preporučljivo je primati u relaksiranom stanju ili neposredno pred spavanje kada počinje da Vas obuzima san.
4. Jedan od najefikasnijih načina je, svakako, da tokom dana što češće i što duže mislite na željeni efekat, odnosno cilj. Koristite jednostavno svaki trenutak dokolice, odmora, šetnje ili čekanja da vršite ovu mentalnu autosugestiju. Mislite što plastičnije i usredsređenije na željeni cilj i u mašti dočaravajte njegovo ostvarenje, do koga mora doći, jer **mi smo onakvi kako mislimo i postajemo ono što mislimo.** Svaka misao, samo ako je dovoljno jaka, vremenom neumitno dolazi do svoje realizacije.

Autosugestijom ne možemo, naravno, direktno povećati svoje pamćenje i zato sugestivne formule ovog tipa: »Moje pamćenje je svakog dana sve bolje i bolje!« ne može imati željenog dejstva. Iz dosadašnjeg izlaganja je jasno, da se pamćenje samo po sebi ne može povećati. Ono se može izgraditi do fenomenalnih razmera samo posredno poboljšanjem faktora od kojih zavisi i samih metoda i tehnika pamćenja.

### **Fantastično putovanje u sopstvenu prošlost**

»— Sada ćete početi da se vraćate jednu po jednu godinu života unazad! . . . Sada ste u svojoj 23. godini . . . Vi sada imate 22 godine . . . — intenzivno je sugerisao hipnotizer medijumu koji je potpuno relaksi-

ran u najvišem stepenu hipnotičkog sna sedeo duboko zavaljen u udobnoj fotelji.

Trebalo je tačno saznati pravi uzrok agorafobije) od koje medijum pati od svoje šeste godine, kako bi se moglo kasnije efikasno delovati posthipnotičkim sugestijama na uklanjanje ovog uzroka. Hipnotizer je odgovarajućim sugestijama vršio regresiju medijumove ličnosti u ranije periode života, u njegovo detinjstvo, u delikatnom pokušaju da probije neprozirne velove, satkane samoodbrambenim mehanizmima ljudske psihe od straha, kompleksa, ukorenjenih dugogodišnjih navika, pogrešnih uverenja, koji su godinama ljubomorno skrivali pravi uzrok njegovog obolenja u neizmernim dubinama zaborava.

Hipnotizer je nastavio sa svojim sugestijama. Približavao se kritičan trenutak. Neobičan vremenoplov ulazio je u šestu godinu medijumo-vog života.

— ... Vi se sada nalazite u šestoj godini svog života! ... Vi čujete samo moj glas i nećete se probuditi ... Delo nas samo još 30 minuta od kritičnog događaja ... Još samo deset minuta ... Vi ćete sada ponovo do najmanjih pojedinosti preživeti kritičan događaj, ali se nećete uopšte uplašiti niti probuditi! ... Kroz jedan minut ponovo ćete proživeti isti događaj, ali se nećete ni najmanje plašiti i zapamtite sve detalje. ... Obratite pažnju! Događaj je počeo da se pred Vama ponovo odigrava, detalj po detalj, sekundu po sekundu, i Vi sve vidite kristalno jasno ... Sve zapažate i pamtite i uopšte se ne plašite ...

Kritične sekunde su veoma sporo prolazile. Medijumovo lice nije pokazivalo nikakve znake uzbuđenja ili neke promene. Nakon nekoliko minuta hipnotizer je istim postupkom, uz često davanje ohrabrujućih i potpomažućih sugestija, postepeno vratio medijuma ponovo u njegovu 23. godinu života. Zatim mu je dao tempiranu posthipnotičku sugestiju, da će se ponovo preživljenog kritičnog događaja u 6. godini života, posle buđenja, sećati sa kristalnom jasnošću, kao da ga je upravo preživeo.

Pošto se probudio iz hipnotičkog sna medijum je veoma slikovito i sa mnoštvom detalja opisao kritični događaj koga se do tada nije mogao nikako setiti. Ispostavilo se, da ga je jedan drug šaleći se gurnuo dok su prelazili ulicu i da je on pao, ali je vozač još ranije zaustavio svoje vozilo pred pešačkim prelazom. U strahu on je poverovao da je auto stao u poslednjem trenutku i na tom pogrešnom uverenju razvio kompleks agorafobije. U ovakvim slučajevima samo saznanje prave istine o stvarnom uzroku poremećaja ili smetnje pretstavlja već krupan korak ka izlečenju.

Regresija ličnosti u hipnozi je za medijuma stvarna, što je potvrđeno tokom opita rukopisom, glasom, stepenom inteligencije itd. Na primer, medijum regresiran u 10-tu godinu života, iako odrasla osoba, govori glasom jednog desetogodišnjaka, ima rukopis i nivo inteligencije koji odgovara tom uzrastu. Eksperimentalno je potvrđeno, da je regresiju ličnosti moguće izvesti u bilo koje doba života; nekim istraživačima je čak uspelo da medijuma regresiraju u treći ili četvrti dan posle rođenja, što na svoj način potvrđuje postavku, **da se ništa ne zaboravlja i da je moć čovekovog pamćenja zaista fenomenalna.**

i) Agorafobija (grč.: agora = trg, phobeo = bojim se) strah od prelaženja trgova, ulica i praznih prostora.

Kao što je navedeno u 35. Pogl., u posebnim psihičkim stanjima ljudi se mogu setiti davno »zaboravljenih« stvari ili ispoljiti osobine fenomenalnih pamćenja. Zanimljiv je slučaj i sobara jednog ambasadora, koji je u bunilu groznice držao izvanredne diplomatske besede na stranim jezicima koje nije nikada učio i sa akcentom i tonalitetom u glasu koji je jako potsećao na ambasadorov način govora. Sobar je često bio sa svojim ambasadorom dok je ovaj držao govore i nije ni u snu sanjao da bi njegovo pamćenje moglo da ih registruje, dok je nezainteresovano slušao većinom za njega nerazumljive govore svog ambasadora. Bile su potrebne specijalne okolnosti da bi se pokazale fenomenalne mogućnosti ljudskog pamćenja.

**Automatsko pisanje** u hipnozi je još jedna mogućnost da se prividno zaboravljene stvari i događaji dozovu u sećanje. Medijum pisanjem odgovara na postavljena pitanja i daje odgovore kojih se u budnom stanju ne bi setio. Automatsko pisanje se koristi i u hipnoanalizi. Slične efekte daje i gledanje u neki kristal, ogledalo ili uopšte neki svetli predmet. Hipnotisani, pod sugestijom da će gledajući recimo u ogledalo videti događaje iz svog ranijeg života kao na televiziji ili filmu, često može zaistada videti davno zaboravljene scene.

**Posthipnotička amnezija** se javlja skoro redovno kod većine medijuma, koji posle hipnotičke seanse izjavljuju: «• . . . da se ničeg ne sećaju od onoga što se dešavalo za vreme hipnoze». Ali već u sledećem hipnoznom snu mogu se ponovo svega setiti sa svim pojedinostima. Takođe, ako im se da posthipnotička tempirana sugestija, da će se svega sećati kada se probude iz hipnotičkog sna, ili posle »X« časova nakon buđenja, većina medijuma će se setiti svega onoga što im je bilo sugerisano u hipnozi da ne zaborave. Znači, amnezija se može izazvati slično kao i hiperamnezija kod većine medijuma odgovarajućim posthipnotičkim sugestijama. Ovde imamo još jednu potvrdu da amnezija nije nikada potpuna i da se odgovarajućim metodama i postupcima može delimično ili potpuno otkloniti.

Potrebno je posebno naglasiti, da svi ovi fenomeni pamćenja u stanju hipnoze ispoljavaju se na različite načine i u drugačijem intezitetu kod raznih osoba, što je i samo po sebi razumljivo, obzirom da je svaki čovek ličnost za sebe sa svim svojim osobenostima i posebnostima koje ga razlikuju od svake druge osobe. Pored toga, »moć« hipnotisanja ne počiva u hipnotizeru, koji je samo pomoćni subjekt i neka vrsta »-voditelja« u čitavom procesu, nego u samom medijumu, od čijeg interesa, motivacije, spremnosti za saradnju i ostalih psiho-fizičkih osobina zavisi ne samo kvalitet i intezitet, već i mogućnost same pojave specijalnih efekata i fenomena pamćenja u hipnoznom snu.

A sada izračunajte vrednost Vašeg vremena utrošenog na proučavanje zadnjih poglavlja i ocenite Vaš uspeh u daljem savlađivanju tehnika sistematskog pamćenja:

#### **TEST BR 10: 59.**

**(43. pogl.). Kompletne datume možemo pamtit:**

1. Samo sa 3 numeričke reci
2. Sa 2 numeričke reci kod kojih važe prva 3 suglasnika
3. Sa 2 numeričke reci kod kojih važe prva 4 suglasnika

**60. Koji je sedmični dan bio 21. XII 1974 g.:**

- A. Utorak    B. Četvrtak    C. Subota

**61. Koji je sedmični dan bio 18. IX 1649 g. po starom kalendaru?**

- A. Nedelja    B. Utorak    C. Petak

**62. Koliko dana preostaje do kraja 1976 g. od 27. juna 1976 g.?**

1. 187        2. 181        3. 185

**63. (44. pogl.). Odmor deluje najefikasnije ako ga praktikujemo:**

- A. U dužim i redim intervalima  
 B. U kraćim i češćim intervalima  
 C. U jednom jedinom intervalu u sredini radnog vremena

**64. »Mrtve tačke pamćenja« pretstavljaju:**

1. Početnu i završnu fazu u procesu pamćenja
2. Najnižu i najvišu tačku u sposobnosti pamćenja
3. Plato u pamćenju i učenju

**65. Promena posla ili aktivnosti može da:**

- A. Ubrza povećanje zamora  
 B. Deluje rekreativno i zameni aktivni odmor  
 C. Samo privremeno odloži nastanak zamora

**66. (46. pogl.). Hipnopedija je veoma efikasna za pojedine materijale i njom se može usvojiti gradivo i do:**

- A. 95%        B. 100%        C. 75%

**67. Hipnopedija bazira na:**

1. Auditivnom pamćenju
2. Smisaono-logičkom pamćenju
3. Mehaničkom pamćenju

**68. Hipnozom se može povećati moć pamćenja putem:**

- A. Poboljšanja naših metoda pamćenja  
 B. Otstranjivanjem raznih smetnji u procesu pamćenja i povećava njem motivacije i interesa  
 C. Korišćenjem hipnoze kao i hipnopedije

**69. Regresijom ličnosti u hipnozi mogu se dozvati u sećanje doživljaji iz:**

1. Desete godine života
2. Prve sedmice života
3. Druge godine, života

Postignute bodove unesite u predviđene rubrike u cilju obezbeđenja kontinuiteta u egzaktnom praćenju Vaših uspeha u povećavanju Vaše moći pamćenja.

## EIDETSKE SLIKE I FOTOGRAFSKO PAMĆENJE

*U vaspitavanju dece moramo se i mi po-nekada sa njima ponašati kao deca.*

— M. Luter<sup>1)</sup>

### SISTEMATSKO PAMĆENJE ZA NAJMLAĐE

Kada je u 26. Poglavlju bilo govora o tipovima pamćenja, napomenute je da se sa starosnom dobi smanjuje i sposobnost mišljenja u slikama, a povećava se moć apstraktno-logičkog mišljenja. Ovo je normalna pojava, jer mišljenje u slikama i konkretnim predstavama prethodi daljem intelektualnom razvitku u čijoj podmakloj fazi čovek operiše raznim simbolima i izvedenim ili zbirnim pojmovima.

Kod dece susrećemo najizrazitije oblike ne samo mišljenja nego i **pamćenja u slikama**, koje se očituje u veoma bujnim i jasnim predstavama. Dok su, na primer, pretstave kod naučnika i ljudi sa izrazitim aps-traktno-logičkim mišljenjem fragmentarne, nepotpune i odražavaju samo delove opažaja i opaženih predmeta, kod dece su one **skoro** ravne opažajima, jer deca mogu pojedine predmete i prizore tako živo da zamišljaju, kao da se upravo nalaze pred njima.

Jedan poseban oblik slikovitog pamćenja je **eidetsko pamćenje**<sup>2)</sup> ili »fotografsko pamćenje« koje je u stvari razvijeniji oblik pamćenja u slikama. Najviše se susreće kod dece do puberteta, oko 50 — 60% slučajeva, a ređe kod odraslih, najviše do 10% slučajeva. Kod likovnih umetnika postoje relativno potpune vizuelne pretstave i izraženo pamćenje u slikama, dok kod muzičara veoma razvijene slušne pretstave i jako auditivno pamćenje, na primer kao kod Mozarta. Eidetsko pamćenje može da bude i do 100% fotografsko u zavisnosti od deteta ili čoveka sa takvim osobinama, kao i od načina samog obraćanja pažnje, vrste objekta itd. Ako detetu sa eidetskim pamćenjem predočimo neku sliku i posle nekoliko trenutaka je uklonimo, dete će izjaviti da vidi celu sliku tako jasno, kao da je pred njim. I u ovom slučaju priroda se pobrinula da detetu, koje treba upravo u tom uzrastu da mnogo i intenzivno pamti i uči, omogući što bolje zapažanje putem eidetskih slika (= pretstava identičnih sa opažaj ima), a pomoću njih i odlično ili fotografsko (eidetsko) pamćenje.

Eidetsko pamćenje trpi modifikacije kao i svaka druga vrsta pamćenja, iako u znatno manjem obimu, od strane raznih činilaca, a naroči-

<sup>1)</sup> Martin Luter, (Luther, 1483—1546) jedan od vođa Reformacije u Nemačkoj.

<sup>2)</sup> Eidos, gr.: slika, lik, oblik.

to od celokupne psiho-fizičke ličnosti, da bi sa početkom puberteta kod mnogih potpuno nestalo. U izuzetnim slučajevima, kao što smo već napomenuli, može da traje i dalje tokom života. Jedan tipičan primer pretstavlja ispitanik profesora A. R. Lurije, čovek sa fotografskom memorijom i visoko izraženim sinesteziskim sposobnostima), koji je spomenut u 13. Poglavlju.

Razvoj pamćenja kod dece pokazuje nekoliko faza. Negde od 4 — 6 godine dečije pamćenje je nenamerno, nesvesno, da bi negde oko 7 godine počelo pokazivati elemente namernog, svesnog pamćenja, što je i preduslov za početak školovanja. Razlika između dece i odraslih ne ispo-ljava se toliko u pretežno mehaničkom pamćenju dece i osmišljeno-logič-kom pamćenju odraslih. Ta razlika zapravo postoji u **načinu** ili **metodi pamćenja**: deca takođe pamte logički i osmišljeno, ali zbog nezrelosti i nerazvijenosti još nisu u stanju da se u tolikoj meri služe kao odrasli ap-straktno-logičkim vezama među pojmovima, već pamte očigledne veze između pojmova i predmeta.

Takođe se ne koriste uvek starim znanjem, zbog nedostatka dovoljnog iskustva, niti raznim analogijama, sličnostima ili asocijacijama. Takođe retko ili pojedinačno koriste pojedine elemente tehnike pamćenja, kao što su klasifikacija, grupisanje, asociiranje, prodiranje u suštinu itd. Radi toga je neophodna pomoć instruktora, koji treba da pokaže određene metode i da se brine posebno za njihovu praktičnu primenu.

Saobrazno svom uzrastu i mogućnostima, a naročito interesovanju, deca mogu već od svoje **pete godine** početi da **kroz igru** uče pojedine metode sistematskog pamćenja. Staviše, pamćenje raznih stvari tehnikama i metodama sistematskog pamćenja može učiniti njihovu igru lepšom i zabavnijom.

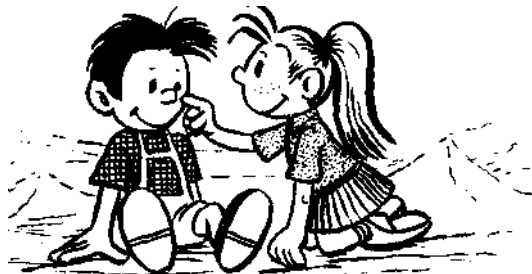
Na primer, **lančani metod pamćenja** deca mogu veoma lako naučiti u grupi od 5 — 6 igrača. Svako dete kaže redom po jednu reč, najbolje igračku ili neki drugi njemu blizak predmet, a svako naredno dete mora ponoviti redom sve prethodne reci. Dete koje hoće da ima uspeha u ovoj igri, rado će naučiti da povezuje izgovorene predmete, pogotovu ako mu se opet **kroz igru** pristupačno i na zanimljiv način objasni tehnika povezivanja i pamćenja. Neobično, groteskno i zanimljivo povezivanje i asociiranje njegovih igračaka i bliskih predmeta i pojmova pretstavljaće za dete posebno zanimljivu igru.

**Vezni metod pamćenja** deca mogu naučiti, naravno u početnom obimu, tek kada nauče da broje do 10 ili kada počnu da se uspešno pomažu jednom ovakvom homofonom tabelom od 10 veznih mesta:

1. JEDRO	JED-ro	JED-an
2. DVOJKA	DV-ojka (tramvaj ili autobus)	DV-a
3. TRIKO	TRI-ko	TRI
4. ČETKA	CET-ka	CET-M
5. PETAO	PET-ao	PET
6. ŠESTAR	ŠEST-ar	ŠEST
7. SEDLO	SED-lo	SED-am
8. OSA	OSA	OSA-m
9. DEVA (kamila)	DEV-a	DEV-et
10. DESETAR	DESET-ar	DESET



Igrajući se deca mogu veoma lako i brzo da nauče ovu homofonu veznu tabelu od 10 mesta. U drugoj fazi mogu da nauče povezivanje 10 igračaka (predmeta) za ovu tabelu. Kao mali uvod u savlađivanje ovih tehnika može veoma zgodno da posluži priča »O dedi i repi« pomoću koje će deca automatski naučiti da povezu i reprodukuju niz od 7 reči: REPA — DEDA — BABA — UNUKA — KUCA — MACA — MIS.



— Hajde da se igramo engleskog! — Kako se kaže »obraz-«? — Či:k (cheek) kao »čika«!

Gotovo pre svih metoda deca mogu lako naučiti da se služe **metodom posrednih reči ili zvučne analogije**, naročito za lako i zanimljivo učenje stranih jezika. Na primer, deci možete reći: »Koju ćemo igru izabrati za danas? Hajde da se igramo malo engleskog! — Kako se kaže 'obraz«? — »Či:k« (Cheek) kao »Čika«! A »nos«? — Pa veoma slično »nouz« (nose)! itd. Ako deca istovremeno uče u grupi i pokazuju pojedine de-love tela dok izgovaraju nazive na engleskom jeziku, mogu veoma brzo i lako naučiti izvestan manji broj reči, jer im čitav postupak izgleda kao neka veoma zanimljiva igra.

Đalje se deca mogu postepeno upućivati i navikavati na traženje i stvaranje asocijacija između pojmova koje treba da pamte i njihovo osmišljavanje u raznim slučajevima. Na primer, kada uče ćirilica slova, pojedina slova mogu do te mere osmisliti i asociirati, da će ih odmah spontano i zapamtiti: C = Srp, T = Grede, # = Delta (krila), Ta = Đeram, M = Iгла sa koncem, H = Nogare, H = Čaša, III = Šiblje, O = Obruć itd. Svako slovo je osmišljeno predmetom ili pojmom koji oblikom potseća na samo slovo, a pored toga sam naziv predmeta poćinje upravo tim slovom. Ili prilikom ućenja slova latinice: I = Iгла, U = Udica, O = Oko, V = Valov, B = Bregovi, L = Lula, M = Metar (na sklapanje), P = Puška (sa remenom) itd.

Đa bi deca lakše naućila **tablicu množenja** dalje od 5 X 5 mogu se zabaviti ovom igrom prstiju:

Najpre treba ispružitii obe šake. Pitanje je, recimo, 8 X 6 = ? Pošto deca već znaju da množe do 5 X 5> sada gledaju koliko je levi broj veći od 5. Znaći, 3 i zato na levoj šaci stisnu 3 prsta. A na desnoj stisnuće samo 1 prst. **Stisnute prste** sabrati i dobiće **desetice**: 3 -f- 1 = 4 desetice = 40, a **ispružene prste** treba **pomnožitii**: 4 X 2 = 8 i dobiće jedinice koje dodate deseticama daju taćan rezultat — 40 + 8 = 48. Ova igra mođe da bude veoma korisna i od pomoći deci koja se lako bune oko pojedinih proizvoda tablice množenja, kao što su: 9 X 7, 7 X 8, 8 X 9 itd.

Deca će veoma brzo i lako naučiti gde se nalaze **pojedine zemlje sveta i kontinenti**, ako im za njih apstraktan globus na prikladan način osmislite. Na primer, na globusu možete nacrtati providnom bojom glavu »Mede«, nekog malog Crnca ili drugog nekog omiljenog dečijeg lika, tako da sam globus pretstavlja njegovu glavu, na kome će providnom bojom biti nacrtane uši, oči, nos itd. Na veliko zadovoljstvo dece, Engleska se može naći kod desnog uva, Danska u desnom oku, a Sredozemno More u ustima! Deca će rado i bez napora asocirati pojedine zemlje i kontinente sa delovima glave nacrtanog lika na globusu. Ukoliko ne želite da kvarite globus bojom, možete preko njega navući jedan providan dečiji balon i tome slično i na njemu nacrtati glavu koja će deci osmisliti ceo globus.

Dalje kombinacije koje će deci približiti tehnike sistematskog pamćenja i omogućiti im da ih postepeno sve više primenjuju, na osnovu iz-netih primera prepuštamo Vašoj mašti i, kao što kaže moto ovog poglavlja, Vašoj sposobnosti da se prilagodite dečijem svetu.

## TELEFONSKI IMENICI I ADRESARI U GLAVI

### PAMĆENJE TELEFONSKIH BROJEVA

Neke metode pamćenja telefonskih brojeva već ste upoznali kada ste usvajali tehnike pamćenja raznih vrsta brojeva (V. 18. Pogl.) a kada ste usvajali topo-sistem pamćenja (V. 27. Pogl.) imali ste prilike da naučite pamćenje telefonskih brojeva pomoću ovog sistema. Kao i u slučaju pamćenja drugih vrsta podataka veoma je važno da podatke, koje na-meravate trajno pamtititi, **prethodno klasificirate i grupišete** na prikladan način. Time možete postići velike uštede u vremenu i radu. U poglavlju o učenju i pamćenju stranih jezika imali ste dovoljno mogućnosti da na praktičnim primerima vidite u kojoj meri pravilno sprovedena klasifikacija i grupisanje podataka može da uštedi trud i vreme i ubrza sam proces njihovog pamćenja.

Svakako, najpre morate odrediti **koju vrstu telefonskih brojeva i u kom obimu** želite pamtititi. Zatim pristupite njihovoj analizi da bi uočili njihove neke zajedničke osobine ili sličnosti. Nakon toga ih možete klasifikovati i grupisati po odabranim kriterij umima. Kada sve ovo spro-vedete, sa zadovoljstvom ćete konstatovati, da je dobar deo posla već gotov i da Vam je sada .veoma lako da se odlučite za **najefikasniju tehniku** njihovog pamćenja. Na primer, kada ste u 27. Poglavlju pamtili telefonske brojeve pomoću topo-sistema, odmah ste zapazili jednu važnu osobinu telefonskih brojeva u mnogim mestima: da su prve dve cifre uvek

iste i da se uvek ponavljaju. Uočavanjem samo ove jedne osobenosti vi ste znatno uprostiti, olakšali i ubrzali dalje pamćenje ovih brojeva — umesto 5-cifrenih mogli ste pamtit i samo 3-cifrene brojeve telefona.

Telefonski brojevi mogu biti veoma različiti: (1) izraženi samo brojkama, (2) izraženi i brojkama i slovima ili (3) izraženi recima ili delovima reci (slogovima) i brojkama. Primere za sve ove vrste telefonskih brojeva imate u 3. Poglavlju, Test br. 6. Pored toga, brojevi telefona prema broju cifara mogu se kretati od 1-cifrenih pa sve do 7-cifrenih brojeva, a ako se računaju i karakteristični brojevi, ili tzv. oblasni brojevi u drugim zemljama, onda jedan kompletan telefonski broj može da premaši 10 — 12 cifara. U zavisnosti od svih ovih činilaca vi se morate prethodno odlučiti ne samo za vrstu i obim korišćenja i pamćenja telefonskih brojeva, nego istovremeno i za sam način i tehniku pamćenja.

U nastavku ovog poglavlja naćete praktična uputstva i metode koje obuhvataju najtipičnije slućajeve i probleme u pamćenju telefonskih brojeva i na osnovu njih moći ćete veoma brzo i lako rešavati neke Vaše specifićne slućajeve:

**1. Pamćenje tel. brojeva izraćenih samo ciframa** svodi se, u stvari, na pamćenje brojeva od 1 — 10 ili 12 cifara, što je Vama već dobro poznato. Obratite pažnju, da 1-cifrene i 2-cifrene brojeve pamтите numeričkim recima sa jednim, odnosno dva suglasnika respektivno, osim ako niste apsolutno sigurni da pri >>dešif rovan ju« same numeričke reci neće doći do zabune, u kom slućaju moćete upotrebiti i reć sa više suglasnika. **Bitno je da uvek znate pri reprodukciji šta znaći Vaša asocijacija i u kom obimu je treba »dešifrovati«.** Naravno, 3-cifrene brojeve telefona pamтите odgovarajućim numeričkim recima u kojima uvek vaće samo prve tri cifre, a 4-cifrene i višecifrene brojeve odgovarajućom kombinacijom numeričkih reci. Na primer, jedan 5-cifreni broj pamтите kombinacijom jedne numeričke reci sa 2 suglasnika i još jedne sa vaćeća 3 suglasnika itd.

**2. Pamćenje telefonskih brojeva izraćenih slovima i brojkama,** kakvih ima u nekim stranim zemljama, moćete obaviti na dva naćina:

1. Slova jednostavno zamenite odgovarajućim brojkama i tako »preveden« telefonski broj pamтите kao i ostale brojeve. Na primer, tel. broj: K8—46—79 = 58—46—79, jer je K =5 prema tabeli znaćenja slova na brojćaniku telefona, koja je navedena u 18. Poglavlju.
2. Slova moćete ukljućiti u odabranu numeričku reć, s tim što unapred znate da prvo slovo u numeričkoj reci ne dešifrujete u broju, nego ga direktno koristiti pri biranju telefonskog broja. Na primer, G4—19—67 - G 41—967 = GaRDist i PuŠKa.

**3. Brojevi telefona komponovani od reci ili slogova i brojki** pamтите se na analogan naćin kao i brojevi pod tać. 2. Znaći, reć ili slog moćete »prevesti« u odgovarajuće brojke, ili ih jednostavno asociirati sa odabranim numeričkim recima koje sadrće preostale cifre tog telefonskog broja. Na primer, tel. broj: HOLborn 4678, moćete prevedenog pamтите kao: 465—4678 ili kao: »Hol« ili »HOLandnin« + 4678 itd.

Već je bilo posebno naglašeno, da **metodu pamćenja** morate sami izabrati ili kombinovati sa još nekom drugom metodom u zavisnosti od



»Marko gura LeTeCi BRoD (= Tel. br. 516-941)!«

vrste telefonskih brojeva, da li ih pamтите same ili u kombinaciji sa imenom; zatim, da li poznajete dotičnu osobu čiji broj telefona pamтите ili ne, da li pamтите čitave imenike ili samo manje adresare sa telefonskim brojevima. Naravno, pošto vladate mnogim tehnikama i metodama možete upotrebiti mnoge od njih, kao i mnoštvo njihovih kombinacija. Neke ste već mogli da upoznate, kao na primer »Pamćenje imena i broja telefona osoba koje ne poznajete« u 42. Poglavlju.

Međutim., u praksi ćete najviše koristiti tehniku parnih asocijacija tipa: ime (ili lik osobe) + numerička reč koja sadrži broj njenog telefona (V. 11. Poglavlje). Na primer, ako treba da zapamtite telefonski broj Vašeg prijatelja Marka, koji glasi: 516—941, Vi ćete za trenutak zamisliti Vašeg prijatelja Marka kako, recimo, gura jedan LeTeCi BRoD (= 516—941). Kasnije, kadgod Vam zatreba njegov broj telefona, odnosno kada hoćete da ga nazovete, biće dovoljno, da snagom svoje uobrazilje dočarate sebi njegov lik i odmah ćete zatim »ugledati« u svojoj mašti neobičan prizor: »Marko gura LeTeCi BRoD (= tel. br. 516—941)«. Na ovaj način možete trajno zapamtiti praktično neograničen broj telefonskih brojeva. Nisu Vam potrebne ni vezne tabele ni lančani nizovi. Dovoljno je da željeni broj telefonskih brojeva jednostavno pravilno asociirate sa likovima ili imenima njihovih vlasnika i da tu listu parnih asocijacija, po zakonitostima ponavljanja još nekoliko puta ponovite u intervalu od 1—2 sedmice (V. 29. Pogl.).

Brojeve telefona pamtimo svakako samo zato da bi ih koristili. To praktično znači, da tokom korišćenja prvobitno stvorene asocijacije će vremenom nestati i reprodukovanje pojedinih potrebnih brojeva telefona odvijaće se direktno i automatski. I u ovom slučaju stvorene asocijacije služe samo u prvoj fazi kada treba broj telefona brzo i efikasno zapam-

titi i upotrebom učvrstiti u memoriji. Ovu zakonitost primetili ste i u mnogim drugim oblastima pamćenja.

Ovde želimo posebno naglasiti još jednu činjenicu:-obično uvek treba mnogo više vremena da se neka stvar objasni, nego da se uradi. Tako je i sa pamćenjem telefonskih brojeva. Kao što se možete i sami uve-riti praktičnom primenom izloženih metoda i tehnika, pamćenje i telefonskih brojeva je zaista stvar od nekoliko sekundi.

**Pamćenje ostalih važnih podataka i tabela** potrebnih u telefoniranju možete obaviti po svom izboru shodno svojim praktičnim potrebama. Navešćemo nekoliko primera:

1. Pomoćna tablica za sloviranje teško razumljivih reci u domaćem telefonskom saobraćaju. Navodimo samo njen početak:

A — Avala	C — Čačak
B — Beograd	C — Čuprija
C — Cetinje	D — Dubrovnik, itd.

2. Ista takva tablica ali za međunarodni saobraćaj, iz koje takođe navodi

mo samo početak:

A — Anton	Ch — Charlotte
B — Berta	D — Dora
C — Caesar	E — Emil, itd.

Obe ove tabele možete takoreći dok ih polako jednom pročitate veoma efikasno zapamtiti pomoću neke od alfabetskih tabela. Dovoljno je da sa opredmećenim slovom alfabetske tabele asociirate osmišljeno ime ili naziv iz telefonske tablice po metodu zvukovne sličnosti.

3. Za mnoge može da bude od velike koristi znanje kompletnog ili delimičnog spiska karakterističnih brojeva centrala uključenih u automatski saobraćaj, kao na primer:

085 Ajdovščina	078 Banja Luka
018 Aleksinac.	085 Bar
025 Apatin	058 Baška Voda
021 Bačka Palanka	013 Bela Crkva
051 Bakar	054 Beli Manastir, itd.

Ovaj spisak je sređen po alfabetskom poretku, a kome više odgovara može pozivne brojeve pojedinih potrebnih centrala pamti po redosledu prirodnog niza brojeva. Na primer:

10 Pirot	016 Leskovac
11 Beograd	017 Vranje
12 Požarevac	018 Niš
13 Pančevo	019 Zaječar
14 Valjevo	021 Novi Sad
15 Sabac	022 Sremska Mitrovica, itd.

Pozivne ili karakteristične brojeve možete pamti kao 2-cifrene brojeve bez početne nule, koja se uvek podrazumeva, ili sa nulom, dakle kao 3-cifrene brojeve. Takođe možete upotrebiti nekoliko raspoloživih tehnika. Na primer, spisak sređen po alfabetu možete pamti pomoću neke od alfabetskih veznih tabela, za koje asociirate same pozivne brojeve. Spisak sređen po redosledu prirodnog niza brojeva možete pamti po-

moću bilo koje metode veznog sistema, pri čemu Vam sam broj mesta daje pozivni broj, bez nule naravno. Pored toga možete efikasno koristiti i metod parnih asocijacija: osmišljen ili opredmećen naziv mesta po metodi zvukovne sličnosti ili posrednih reci jednostavno asociirate sa numeričkom reci koja sadrži dve ili sve tri cifre pozitivnog broja. Ovom asocijativnom tehnikom možete brzo i lako zapamtiti potreban broj pozivnih brojeva.

Pored ovih možete pamtiti bilo koje druge podatke, oznake, tabele, radna vremena itd., znači praktično sve što iziskuju Vaše potrebe u telefoniranju, jer raspolazete obiljem tehnika i raznovrsnim mogućnostima njihovih prikladnih kombinacija.

Sada se možete ponovo vratiti na test br. 6 u 3. Poglavlju: »Telefonski imenik u glavi« i pokušati da ga pomoću naučenih tehnika resite na drugi način. Ubeležite Vaše novo osvojene bodove u predviđenu rubriku memo-metra i uporedite sa ranijim rezultatom.

## MENTALNI KOMPJUTERI

*Prednost automatizacije je u tome što neki elektronski kompjuter ne može iznenada dati otkaz — radi udaje.*

— C Nicolin

## MENTALNO RAČUNANJE I PAMĆENJE RAZNIH FORMULA

Svojim testamentom jedan farmer je ostavio ergelu od 17 konja da se podeli između njegova tri sina. Najstariji je trebalo da dobije polovinu, srednji jednu trećinu, a najmlađi — jednu devetinu od ukupno 17 konja. Pošto sinovi nisu znali kako da podele zaostavštinu, zamoliše notara da im pomogne. Posle dužeg razmišljanja notar dovede jednog svog konja u ergelu, tako da je ergela sada brojala ukupno 18 konja. Zatim je oduzeo jednu polovinu, odnosno 9 konja, i dao je najstarijem sinu; potom jednu trećinu ili 6 konja, koje je dao srednjem sinu i na kraju je dao 2 konja, što čini jednu devetinu najmlađem sinu. Tako je notar podelio ukupno:  $9 + 6 + 2 = 17$  konja, s tim što mu je preostao njegov sopstve-ni konj, koga je ponovo uzeo sebi.

Ovo su problemi nad kojima moramo da se dobro zamislamo dok ne nađemo rešenje. Međutim za umetnike u računanju, koji se retko javljaju i svojim fenomenalnim sposobnostima zadržavaju svet, ovakvi prob-

lemi su prava igrarija. Jedan od takvih fenomenalnih mentalnih računa-ra bio je i Johan Martin Zaharije Daze (Johann Martin Zacharias Daše) koji se rodio u Hamburgu 1824 g. Nije izvesno da li je pohađao osnovnu školu, ali se zna da je matematičke sposobnosti ispoljavao u ranom detinj-stvu, tako da već od svoje 15 godine života putuje po Evropi kao umetnik u mentalnom računanju.

Imao je izvanredne sposobnosti. Dva broja od po 8 cifara množio je za manje od jedne minute, a dva 20-tocifrena broja množio je za nešto više od 5 minuta. Za veće brojeve trebalo mu je znatno više vremena. Tako je u Bernu množio dva 40-tocifrena broja za 40 min., a u Wiesbadenu dva 60-tocifrena broja za nešto manje od 3 časa. Drugi koren iz 60-tocif-renog broja vadio je takođe napamet u roku od 20 min., a iz jednog 100-cifrenog broja za 52 minuta. U poređenju sa drugim mentalnim računa-rima Daze je bio relativno spor, ali je imao fotografsku memoriju i fenomenalno zapažanje. Mogao je, na primer, jednim pogledom da pogodi koliko ima knjiga na polici ili koliko je zrna bačeno na sto. Za sebe je govorio, da je imao veoma teško detinjstvo, da je »rođen na kamenu u mračnom podrumu«, ali da je uvek računao i u snu i na javi. Smatrao je da bez računanja nije mogao živeti i da tome ima da zahvali svoje izvanredne sposobnosti u mentalnom računanju.

U Berlinu kralj mu je podario stalnu platu., ali je nije dugo uživao jer je umro mlad u svojoj 37 godini života. Za razliku od nekih računarskih genija, Daze je svoje fenomenalne sposobnosti sačuvao do kraja života

U ovom poglavlju biće izložene neke metode i tehnike koje će Vam puno pomoći u sticanju određenih matematičkih znanja. Pomoću nekih od njih moći ćete čak da obavljate računsku radnju i pamтите veliki broj podataka na način koji se graniči sa fenomenalnim. Međutim, k?o i kod primena u drugim oblastima nauke, primenom ovih metoda ne želi se i nemoguće je zameniti logičko rezonovanje, dedukciju ili sposobnost rešavanja matematičkih problema i zadataka, koja se stiče samo dugim i upornim radom. Ovde izložene metode treba shvatiti kao veliku pomoć i treba ih primenjivati u svim onim slučajevima gde znače očiglednu racionalizaciju, olakšanje, veću efikasnost i uštedu u vremenu i trudu.

### **Brzo sabiranje**

Svoje izuzetne sposobnosti veliki matematičar Gaus (Karl Fried-rich Gauss, 1777—1855) ispoljio je još u svojoj sedmoj godini. Nastavnik je jednog dana zadao celom razredu da izračuna zbir svih brojeva od 1 — —100. Dok su njegovi drugovi počeli dugotrajno sabiranje, mali Gaus je već imao rešenje nakon nekoliko trenutaka, na veliko iznenađenje nastavnika. On je odmah zapazio da se niz brojeva od 1 — 100 može grupi-sati u 50 jednakih parova: 1 i 100 = 101, 2 i 99 = 101, 3 i 98 = 101 itd. Time je ceo problem sveo na množenje 50 parova sa 101. dakle:  $50 \times 101 = 5050$ .

Sabiranje je veoma česta računska radnja i možemo ga znatno uprostiti i ubrzati ako se služimo metodom grupisanja. Ako treba sabrati:

758  
836  
892  
437

onda možemo izvršiti **grupisanje po jednoj koloni**:  $14(8 + 6) + 9(2+7) = 23$ , 3 pišemo, a dva prenosimo:  $10(2 + 5 + 3) + 12(9 + 3) = 22$ , 2 pišemo, a 2 prenosimo:  $17(2 + 7 + 8) + 12(8 + 4) = 29$ , odnosno ukupan zbir = 2923.

**Grupisanje po dve kolone** možemo efikasno vršiti ako se radi o 2--cifrenim sabircima. Na primer:

35	$35 + 40 = 75 + 9 = 84 + 80 = 164 + 6 = 170 + 100 =$
49	$270 - 1 = 269 + 40 = 309 + 7 = 316.$
+ 86	Sa malo prakse, uskoro, čitava operacija teče ovako: 35, 85 —
99	
47	$- 1 = 84, 170, 270 - 1 = 269, \mathbf{316}.$

**Sabiranje sa hvataljkama** znatno ubrzava čitavu radnju:

A	B	C	
			Počinje se sa kolonom »C« — jedinice: $7 + 5 = 12$ , piše se samo 2 pored petice. $3 + 2 + 8 = 13$ , opet napisati samo 3 pored osmice. Isturene hvataljke saberemo: $2 + 3 = 5$ , a pošto ih ima dve znači da ima i dve desetice = $20 + 5 = 25$ . Znači 5 pišemo a 2 prenosimo i sabiramo sada u koloni »B« na isti način. Kod ovog postupka važno je da sabirke napišete dovoljno razmaknuto, kako biste mogli upisivati »hvataljke«. Ovaj metod se može koristiti i kod sabiranja brojeva sa više cifara, a naročito je pogodan za sabiranje dugačkih nizova sabiraka. Umesto pisanja hvataljki koje označuju desetice, kod dužih nizova sabiraka može se koristiti pisanje kod dvadesetice ili pedesetica.
	3	2	7
	9 <sup>3</sup>	6	5 <sup>2</sup>
+	8	4 <sup>4</sup>	3
	2	8	2
	6 <sup>3</sup>	7 <sup>5</sup>	8 <sup>3</sup>
	-----		
	30	9	5

**Sabiranje sa tačkama** je jedna efikasna varijacija prethodnog metoda:

3	Postupak je sličan: $3 + 6 + 8 = 17$ . Ispred osmice stavimo tačku za ispuštenu deseticu. Dalje: $7 + 9 = 16$ , 9 sa tačkom, a $6 + 7 = 13$ , 7 sa tačkom, a $3 + 4 = 7 + 3X$
6	»tačka« (= 30) — ukupno 37. Ovu metodu možete, naravno, proširiti na 2, 3 i više kolona (samo ih onda morate pisati nešto razmaknutije no obično), a »tačke« možete stavljati i tako, da Vam umesto »10« označavaju »20«, »30« ili »50«.
8	
+ 9	
7	
4	
----	
37	

**Brzo vizuelno sabiranje** dva sabirka često treba izvršiti u raznim situacijama:



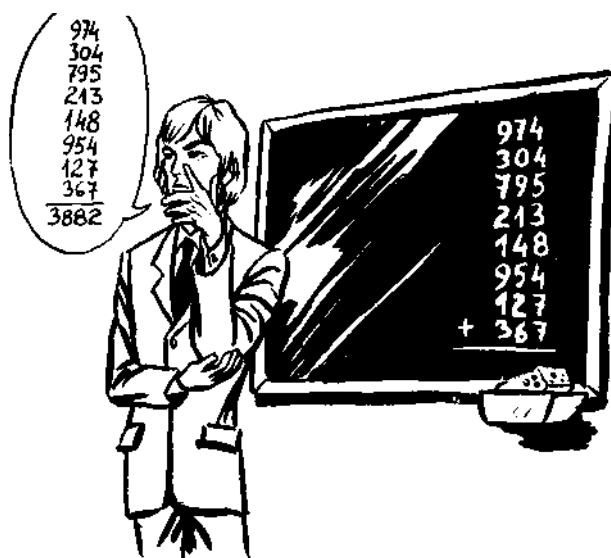


Posle nekoliko urađenih zadataka bićete u stanju čitavu ovu operaciju izvesti mentalno bez pomoći papira i olovke.

### Tehnike mentalnog računanja

Tehnike mentalnog računanja mogu pomoći samo dobrom računaru koji već poznaje razne načine lakog i brzog računanja, dok neupućenom i samo objašnjenje pojedinih tehnika može izgledati teško. U svakom slučaju, dobra tehnika pamćenja ne može da nadoknadi nedostatak poznavanja veštine računanja. Na osnovu iznetih metoda i primera ambiciozniji čitaoci moći će da postiču sasvim solidne rezultate, a daljim kombinovanjem i praktikovanjem i daleko bolje rezultate koji se graniče sa fenomenalnim.

Sa mentalnim računanjem sreli ste se prvi put u ovoj knjizi kada ste učili metodu određivanja broja dana između dva datuma u godini, tj. broja preostalih ili proteklih dana u godini za neki određeni datum. U ovom poglavlju imaćete prilike da ovo svoje znanje proširite i usavršite.



*Niz sabiraka zapamćen lančanim nizom lako se mentalno sabira metodom»s leva na desno«*

### Tehnika mentalnog sabiranja

Pre nego što pređemo na usvajanje ove tehnike, upoznajte se prethodno sa jednim fenomenom pamćenja i mentalnog kalkulisanja, koji je imao neverovatnu sposobnost i sabiranja. Zvao se Džededija Bakston (Je-dediah Buxton), rođen 1707 g. u Elmetonu, Engleska. Iako je bio nepismen mogao je za oko 5 časova da pomnoži jedan 3-cifreni sa drugim 5-cifrenim brojem i njihov proizvod sa jom jednim 7-cifrenim brojem. Zanimljivo je, da je Bakston obično radio neki manuelni posao dok je rešavao ove astronomske zadatke. Čak je mogao rešavanje zadatka da prekine na duže vreme i posle da ga nastavi.

Pored toga što je u poređenju sa drugim »munjevitim računarima« računao veoma sporo, imao je još jednu neobičnu osobinu: znao je tačan broj čaša piva koje je popio od svoje 12 godine. Jednom je u Londonu gledao Sekspirovu tragediju »Richard III«, ali umesto sižea zapamtio je broj reci koje su pojedina lica u drami izgovorila i dao je ukupan njihov zbir.

Tehniku mentalnog sabiranja najbolje ćete naučiti na sledećem pri-meru. Uzmimo kao zadatak sabiranje ovih 10 trocifrenih brojeva:

342 — MoRNar	Kao što vidite, odmah smo ih pretvorili u odgovarajuće numeričke reci. Pošto zapartite ceo ovaj niz sabiraka asociiranjem numeričkih reci u lančani niz, odložite knjigu i reprodukujući redom samo prvi suglasnik pojedinih numeričkih reci mentalno sabirajte stotine. Koristimo znači metodu sabiranja »s leva na desno«. Čim ste sabrali stotine, tj. prvu kolonu, dobili ste broj 57, znači 57 stotina. Odmah ga pretvorite u prikladnu numeričku reč i nju asociirajte sa nekim predmetom u Vašoj najbližoj okolini ili sa Vašom osobom. Kada na isti način saberete i drugu kolonu (= desetice) i treću kolonu (= jedinice) dobićete ove brojeve, odnosno numeričke reci zapamćene lančanim metodom:
525 — LiNoLeum	
559 — LiLiPutanac	
343 — MaRaMa	
727 — KNJiGa	
841 — VRaTa	
816 — VoDiC	
362 — MaSNa	
927 — oPaNaK	
608 — CaSoVnik	

aLKa = 57 stotina = 5700  
 MaCa = 30 desetice = 300  
 LoZ = 50 jedinica = 50

-----  
 6050

Ova tri sabirka možete takođe veoma lako mentalno sabrati služeći se gornjim pomoćnim lančanim nizom i ponovo sabirajući metodom »s leva na desno«. Kada steknete malo rutine, jedan ovakav broj od ukupno 30 cifara raspoređen u 10 trocifrenih sabiraka moći ćete zapamtiti i mentalno sabrati nakon samo jednog čitanja za svega 5 — 6 minuta.

### Tehnika mentalnog množenja

Engleski inženjer, Dordž Parker Bider (George Parker Bidder), koji se još kao dečak pretškolskog doba proslavio ne samo kao mentalni računar, nego i kao »munjevit računar«, jer je komplikovane zadatke rešavao u intervalima koji se mere sekundama, smatrao je i javno izjavljivao, da svako može postići njegove rezultate ako se samo dovoljno dugo i uporno posveti računanju. Rođen 1806 u Devonu, Engleska on je već kao šestogodišnji dečak naučio tablicu množenja do 100 X 100 i dalje je proširivao dok nije dostigao astronomski kapacitet tablice množenja od 1.000 X 1.000! Drugim recima, mogao je munjevito da pomnoži bilo koja dva broja čiji proizvod nije prelazio 1,000.000. Nesumnjivo, da je ova sposobnost, stečena mukotrpnim i upornim radom, imala svog ogromnog udela u njegovom daljem razvoju kao »munjevitog mentalnog računara«.

Sam Bider kaže: »Žrtvovao sam godine velikog truda; borio sam se sa velikom upornošću da steknem i zadržim moć i vlast nad brojevima. . . «

Pored toga, veoma značajan faktor koji omogućuje u znatnoj meri postizanje natprosečnih rezultata i u ovoj oblasti je formiranje i sticanje **profesionalnog pamćenja**, o čemu je već bilo govora (V. 5. Poglavlje). Na primer, nije redak slučaj da su dobri matematičari, koji se intenzivnije bave računanjem, u stanju da lako rese sistem jednačina sa dve nepoznate bez pomoći olovke i papira. Obično okrenu leđa tabli na kojoj je napisan zadatak i bez zastoja diktiraju čitav tok izrade zadatka do konačnog rešenja.

Svoj metod množenja napamet Bider opisuje ovako: »Da bih pomnožio 89 X 73 postupam ovako:

$$\begin{array}{r} 80 \times 70 = 5600 \\ 80 \times 3 = 240 \\ 70 \times 9 = 630 \\ 9 \times 3 = 27 \\ \hline 6497 \end{array}$$

Sabirke treba vizuelno fiksirati i držati kao stalnu sliku dok se ne obavi sabiranje... U mentalnoj aritmetici počinjete s levim ciframa i završavate s jedinicama, dozvoljavajući da se samo jedna činjenica utisne u um u jednom trenutku. Menjajte tu činjenicu svaki put kako se proces odvija, ali uvek je cilj imati samo jednu činjenicu odloženu u jednom trenutku... Konačan rezultat u svakoj operaciji posebno se registruje u pamćenju, a svi raniji rezultati se postepeno brišu sve dok se ne dobije ukupan proizvod.«

Svoje zadatke, koji su sadržavali redovno astronomske brojeve, Bider je rešavao u vremenu od 80 sekundi do 2 minuta i time zasluženost stekao naziv »munjevitog mentalnog računara«.

Kao i u prethodnom slučaju mentalnog sabiranja, tehniku mentalnog množenja najlakše ćete shvatiti i naučiti na sledećem primeru množenja jednog 6-cifrenog sa jednocifrenim brojem:

$$146.648 \times 9 = ?$$

Najpre podelite množenik u grupe od po 2 cifre i to s desna na le-vo, za svaku grupu pronađite prikladnu numeričku reč i lančanim metodom zapamtite množenik:

$$14, 66, 48 = \text{DaR} — \text{CaSa} — \text{RaF}$$

Pošto ste sada zapamtili množenik i množitelj, reprodukujte zadnju grupu množenika, mentalno je pomnožite sa množiteljem i dobijeni prvi potproizvod fiksirajte jednom numeričkom reci:

$$1. \text{ RaF} = 48 \times 9 = 9 \times 40 (= 360) + 9 \times 8 (= 72) = 432 = 432$$

**(R)eMeN.**

Primetili ste da je prva cifra u potproizvodu »432« posebno obeležena malim dislociranjem »432«, kao i u numeričkoj reci »(R)eMeN = 432) iz razloga što ona ulazi u zbir sa sledećim potproizvodom, a samo zadnje 2 cifre ».. 32« ulaze u konačan proizvod. Dalje postupamo na isti način:

$$2. \text{ CaSa} = 66 \times 9 = 9 \times 60 (= 540) + 9 \times 6 (= 54) = 594 + 4$$

(obeležena cifra iz prethodnog potproizvoda) = 598 = s98 = **(L)iPoV čaj.**

$$3. \text{ DaR} = 14 \times 9 = 9 \times 10 (= 90) + 9 \times 4 (= 36) = 126 + 5 \text{ (iz prethodnog potproizvoda)} = 131 = \mathbf{DiJaDema}.$$

Kod poslednjeg potproizvoda nismo vršili obeležavanje prve cifre, jer je množenje završeno i ceo potproizvod ulazi u konačan proizvod, odnosno rezultat. Od numeričkih reci koje sadrže potproizvode, kao i u slučaju mentalnog sabiranja, formirate poseban lančani niz: (R)eMeN — (LiPoV čaj — DiJaDema, koji sada reprodukujete unazad da bi dobili konačan rezultat, vodeći računa da u konačan rezultat ulaze samo poslednje dve cifre, osim poslednje numeričke reci čije sve 3 cifre ulaze u konačan rezultat:

$$\begin{array}{ccc} \text{DiJaDema} & \text{--- (L)iPoV čaj} & \text{--- (R)eMeN} \\ 131 & 98 & 32 \end{array}$$

Prema tome, služeći se ovim lančanim nizom lako i bez zastoja dajete svoj odgovor na postavljeni zadatak koga ste resili mentalnim računanjem bez pomoći olovke i papira:

$$\gg 146.648 \times 9 = 1,319.832! \ll$$

Ukoliko naučite tablicu množenja kapaciteta 100 X 100 (V. sledeći odeljak) onda čitav postupak znatno ubrzavate i uprošćujete, obzirom da pojedine potproizvode dobi jate direktno. U svakom slučaju i kod ove tehnike opisivanje je daleko dugotrajnije i komplikovanije od njenog primenjivanja i praktičnog korišćenja, u šta se i sami možete kroz praksu uveriti. Isti je slučaj i sa ostalim tehnikama i metodama sistematskog pamćenja.

Ovom tehnikom možete pomnožiti napamet veoma velike brojeve bilo kojim jednocifrenim brojem. Na primer, množenje jednog 50-tocifrenog broja sa jednocifrenim može se obaviti sa samo dva lančana ili vezna niza od po 25 numeričkih reci (25 dvocifrenih grupa i 25 numeričkih reci za pamćenje potproizvoda).

**Mentalno množenje 2-cifrenim brojem** može se izvršiti na više načina:

1. Ako je i množenik 2-cifren broj, onda se može primeniti način koji je opisao G. P. Bider.
2. Ako je množitelj broj 25, 50 i 75 onda množenje vršimo delenjem sa 4, 2 i 4 i množenjem sa 100, 100 i 100 X 3 respektivno. Na primer:

$$8488 * 100$$

$$8488 * 75 = \frac{\quad}{4} * 3 = 212200 * 3 = 636.600$$

$$\frac{564 * 100}{4}$$

$$\text{Ili: } 564 * 25 = \frac{\quad}{4} = 14.100$$

3. Ako je množnik višecifreni broj onda se množenje 2-cifrenim brojem može izvršiti metodom »s leva na desno«. Na primer:

$$6738 * 43 =$$

$$\begin{array}{r} 8 * 43 = 344 = \overset{3}{4} \\ 3 * 43 = 129 + \overset{34}{3} \\ 7 * 43 = 301 + \overset{16}{7} \\ 6 * 43 = 258 + \overset{31}{7} = 289 \end{array}$$

**Pamtiti:      Preneti:**

$$\begin{array}{cc} 4 & 34 \\ 3 & 16 \\ 7 & 31 \end{array}$$

Kao i kod množenja jednocifrenim brojem, poslednji potproizvod ulazi ceo u konačan rezultat. Prema tome, dešifrujući odgovarajuće numeričke reci, kojima ste pamtili pojedine potproizvode, dobijate rezultat:

$$6738 \times 43 = 289.734$$

Primećujete veliku analogiju ovog metoda sa tehnikom mentalnog množenja jednocifrenim brojem, samo što se u ovom slučaju umesto prve cifre dislociraju prve dve cifre u potproizvodima.

4. Množenje 2-cifrenim brojem možemo efikasno izvršiti i **metodom reduciranja**, pri čemu množenje višecifrenog broja jednim 2-cifrenim brojem svodimo na množenje **sa dva jednocifrena broja**; na primer:

$$386 \times 87 = (386 \times 80) + (386 \times 7)$$

Prvo množenje je identično množenju jednocifrenim brojem, samo što se dobijenom proizvodu doda nula. Proizvode jednog i drugog množenja, fiksirane kao i druge računске operacije numeričkim recima i asocijativnim nizovima, na kraju saberete tehnikom »s leva na desno«.

**Mentalno množenje 3-cifrenim brojem** možete izvršiti kombiriovanjem naučenih tehnika za množenje jednocifrenim i dvocifrenim brojem, a u zavisnosti od samog zadatka. Na primer:  $47.795 \times 623$  možete svesti na množenje sa po jednim jednocifrenim brojem:

$$47.795 \times 623 = (47.795 \times 600) + (47.795 \times 20) + (47.795 \times 3)$$

Ko želi da se u ovoj oblasti dalje usavršava, može da konstruiše prikladne tehnike i metode za množenje džinovskih brojeva služeći se izloženim osnovnim tehnikama.

### **Pamćenje velike tablice množenja za potrebe mentalnog množenja**

Jednom prilikom Pat je dobio na ispitu da resi sledeći zadatak prikazan u prvom stupcu:

$1 \times 9 = ?$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 9 = 9$
$2 \times 9 = ?$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 9 = 18$
$3 \times 9 = ?$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 9 = 27$
$4 \times 9 = ?$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 9 = 36$
$5 \times 9 = ?$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 9 = 45$
$6 \times 9 = ?$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 9 = 54$
$7 \times 9 = ?$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 9 = 63$
$8 \times 9 = ?$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 9 = 72$
$9 \times 9 = ?$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 9 = 81$

»Od svih ovih zadataka znam da resim samo prvi:  $1 \times 9 = 9$ «. — razmišljao je Pat. »Ostale ne znam da resim. Ali da vidim koliko zadataka nisam mogao da resim«. — reče Pat i počeo da ih obeležava rednim brojevima. Tako je dobio srednji stubac. Pošto nije bio sasvim siguran, da li je nerešene zadatke dobro izbrojao, prebrojao ih je još jednom obrnutim redom, pišući redne brojeve odozdo na gore. Tako je dobio poslednji, treći stubac. Pošto je zaključio da se tu više ne može ništa učiniti, rezignirano je predao nastavniku papir sa svojim zadatkom i — položio! Zahvaljujući interesantnoj osobini brojeva u ovom delu tablice množenja, Pat je obeležavajući svoj neuspeh ustvari uspešno resio zadatak.

Tablica množenja, bez koje ne bismo mogli rešavati mnoge probit me u praktičnom životu i radu, obično se nauči samo do 10 X 10:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Pomoću ove tablice množenja množitelj nalazimo u prvom redu, množenik u prvoj koloni, a proizvod (rezultat) u preseku tog reda i kolone. Naravno, množitelj možemo uzeti iz prve kolone, a množenik iz prvog reda i opet ćemo isti rezultat naći u njihovom preseku. Na primer, 8 (u prvom redu) X 9 (u prvoj koloni) = 72 (broj na preseku 8-me kolone i 9-og reda. Deca i početnici mogu naučiti tablicu množenja veoma brzo i lako pomoću parnih asocijacija. Na primer, 7 X 7 (= KuKa) = 49 (= RiBa); zamislite, recimo, da na KuKi visi RiBa (tj.: 7 X 7 = 49). Da bi naučili celu tablicu množenja kapaciteta 10 X 10 = 100 bilo bi potrebno ukupno 100 ovakvih parnih asocijacija ili 200 numeričkih reci. Citav postupak se može znatno skratiti ako:

- (1) Izostavimo množenje sa 1 i sa 10, što se samo po sebi lako pamti i
- (2) Koristimo samo donji deo tablice od dijagonale, koju čine brojevi: 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, nadole, uključivo i samu dijagonalu. Na daljinarima raznih auto-karata i redova plovidbe primetili ste da je sprovedena ista ušteda korišćenjem »trouglaste« umesto »kvadratne« tabele, jer se brojevi iznad dijagonale identično i simetrično ponavljaju.

Time se memoriranje cele tablice množenja svodi na svega 36 parnih asocijacija sa ukupno 72 numeričke reci (36 za umnoženike + 36 za rezultate) umesto ranijih 100 asocijacija sa 200 numeričkih reci.

U anglo-saksonskim zemljama tablica množenja se obično uči do 12 X 12 = 144. Ako se ona dalje proširuje i nauči do 25 X 25 = 625, to može imati velikih praktičnih prednosti u računanju uopšte, a posebno u mentalnom računanju. Ko želi i ima takve potrebe u radu ili svakodnevnom životu može ovu tablicu množenja proširiti i do 100X100 = 10.000, koristeći numeričke reci i parne asocijacije ili razne vezne tabele. Ako ste u 38. Poglavlju kombinovali razne vezne tabele u cilju proširenja »memorije« Vaših umnih mašina, onda ste uradili više od pola posla u pamćenju jedne velike tablice množenja. Na primer, ako ste kombinovali azbučnu sa abecednom tabelom u cilju dobijanja 30X30 = ukupno 900 me-sta, onda je potrebno da na stvorena mesta samo »stavite« opredmećene numeričke reci koje sadrže odgovarajuće proizvode (rezultate) i time ćete odmah dobiti jednu veliku tablicu množenja kapaciteta 30X30 = 900. Na sličan način možete zapamtiti bilo koju drugu potrebnu veliku tablicu množenja kombinovanjem odgovarajućih veznih tabela.

Svakako, u svim ovim slučajevima nećete propustiti da reduciranjem same tablice na opisani način svedete broj potrebnih asocijacija na skoro jednu trećinu, te time postignete ogromne uštede u vremenu i radu.

### **Pamćenje raznih obrazaca i formula**

Krajem prošlog veka mnoge ljude je zadivio svojim neobičnim sposobnostima Albert Hajnhaus (Heinhaus), nazvan »brojni div sa Rajne«. Na svojim mnogobrojnim seansama vršio je razne matematičke radnje: reprodukovao tablicu množenja do 200, dizao na kvadrat 3-cifrene i 4-cifrene brojeve, kubirao i kvadrirao sve brojeve od 1 — 100; vadio drugi koren iz 8-cifrenih brojeva. Pretvarao bilo koji iznos do 100 engl. funti u odgovarajući iznos u nemačkim markama. Zatim je bilo koji broj godina do 100 momentalno pretvarao u sekunde, kao i godine starosti neke osobe u mesece, dane, časove i minute. Mogao je dati tačan zbir 8 — 10 bilo kojih 3-cifrenih ili 4-cifrenih brojeva čim se poslednji sabirak napiše na tabli ili papiru. Na kraju je mogao reći sedmični dan za bilo koji datum u prošlosti ili budućnosti.

Ovaj slučaj fenomenalnog pamćenja i neobičnih sposobnosti mentalnog računanja nismo naveli u nameri da Vas impresioniramo izvanrednim sposobnostima »brojnog diva sa Rajne«. Na osnovu do sada izloženih tehnika i metoda sistematskog pamćenja, pogotovo ako ste ih dovoljno primenjivali u praksi, smatramo da ove zaista nesvakidašnje i izuzetne sposobnosti u ovoj oblasti ne bi smele da Vas posebno impresioniraju. Sada bi trebalo da budete potpuno u stanju da odmah prozrete suštinu i osnovu ovih neobičnih dostignuća **jednog normalnog uma, ali naoružanog i opremljenog metodama i tehnikama sistematskog pamćenja**. Ako pokušate da malo bolje proanalizirate način kako se mogu postići ovi rezultati, sa zadovoljstvom ćete konstatovati da biste i Vi mogli najmanje 90% ovih »podviga« postići tehnikama i znanjem kojima ste do sada ovladali.

Na primer, tablica množenja, kubiranje i kvadriranje brojeva do sto, pretvaranje funti, godina itd. sve se rešava jednom veznom tabelom od 100 mesta, a sabiranje 10 i više trocifrenih sabiraka ili davanje sed-mičnog dana za bilo koji datum naučili ste i Vi da efikasno i sigurno demonstrirate. Prema tome isključivo zavisi od Vas u kojoj meri ćete postizati slične ili bolje rezultate adekvatnim usvajanjem i efikasnom primenom tehnika i metoda izloženih u ovoj knjizi.

Matematičke i ostale formule i razne obrasce možete pamtiti na nekoliko načina:

**1. Slikovitim pretstavljanjem** i primenom očiglednih sredstava možete pamtiti mnoge obrasce i formule. Na primer, formulu  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$  moći ćete uvek lako reprodukovati pomoću jednog kvadrata čija je stranica:  $a + b$ . Ako takav kvadrat nacrtate primetićete odmah da je njegova površina jednaka površinama dva manja kvadrata:  $a^2$  i  $b^2$  i površinama dva pravougaonika:  $ab + ab$ . Prema tome, površina tog kvadrata je  $(a + b)^2$  ili, koristeći gore navedene odnose,  $a^2 + 2ab + b^2$ . Time dobijate i konačan oblik ove formule:  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .

Na sličan način možete zapamtiti i kvadrat razlike:  $(a - b)^2$ . U suštini i ovde ste primenili Vama poznatu metodu slikovitog pretstavlja-



nja i opredmećivanja apstraktnih pojmova. Jednom ovakvom ili analognom vizualizacijom možemo opredmetiti i osmisлити mnoge apstraktne formule i obrasce.

**2. Metodom fonične analogije** ili pomoću posrednih reci, koji ste imali prilike da koristite u pamćenju imena i stranih reci. Nekima može ovaj metod da odgovara i u pamćenju raznih formula. Na primer:

$$\text{Sec A} = \frac{B^f + \text{PR}}{\text{Cos A}} \quad \text{SEKA (= Sec A) JE (= ) kod BUNARA (= B na er — B^f ) I (= +) PERA (= PR) gde DELI (= kroz, razlomačka crta) KOSE (= Cos A).$$

Time ćela ova formula može da »stane« u jednu asocijativnu rečenicu: SEKA JE kod BUNARA i PERA gde DELI KOSE. Ili: SEKA JE blizu BUNARA I PERA od kojih je DELI jedna KO SA.

$$V = \frac{\text{Pr}^2h}{3} \quad \text{VOJA (= V je) sa PEROM (= Pr) i KVAkom (= kvadrat) VISI (= visina) NA (= crta) AMU (=3). Ili: VOJA sa PEROM KVAKOM drži se na VISINI kao neki NADRI (= na tri) lekar«.$$

Iako ove asocijativne rečenice mogu da deluju malo nategnuto i iskonstruisano, iskustvo je uvek pokazalo da to ni najmanje ne utiče na njihovu efikasnost. Upravo zbog toga se lako pamte i uz pomoć prirodnog pamćenja omogućuju sigurnu i tačnu reprodukciju formule.

**3. Metodom zamene** i lančanim metodom pamćenja možete veoma precizno fiksirati u memoriji bilo koju formulu. Prethodno je potrebno da prikladnim opredmećivanjem osmisлите sve one matematičke znake i

slova, koja se pojavljuju u tim formulama. Na primer:

+	plus	= mač, bodež
—	minus	= cigara, olovka
X	puta	= nogare, nož i viljuška
-----	podeljeno,	
	kroz	= lenjir, štap
= jednako		= dve palice za doboš, zastava (sa dve
vodorav-		
	ne boje)	
$\sqrt{\quad}$	koren	= koren, lev, ak
$a^2$	na kvadrat	= kvadrat od drveta ili plastike, ram
$a^3$	na kub	— kocka od drveta ili plastike, kocka šećera
a	slovo »a«	— auto, aga
b	slovo »b«	= bubanj, buba, itd.

Kao što vidite, svaki znak ili slovo u matematici može se osmisлити na prikladan način. Ovde imate na raspolaganju po dva predmeta za svaki znak, a ako Vam ne odgovaraju uvek možete umesto njih izabrati predmete i način osmišljavanja koji Vama lično najviše odgovara. Uzmimo sada jednu formulu i izvršimo zamenu znakova u njoj sa predmetima za osmišljavanje:

$$Y = \frac{a^3b^2 \sqrt{a^2 - b^2}}{4ab \sqrt{a^3b}} \quad \text{—Rakije (= Y) — Zastava (= jednako) — Auto— Kocka — Bubanj — Ram — Levak — Aga — Kvadrat — Cigara — Buba — Ram — Stap — Aga — Bubanj — Koren — auto — kocka — Bubanj}$$

Time ste pamćenje jedne komplikovane formule sveli na lako pamćenje lančanim metodom jednog niza reći.

**4. Sažeti metod zamene** je varijanta prethodnog metoda u tome, što pojedine matematičke znake zamenjujemo odgovarajućim slovima. Na primer:

+	više	=	V
—	manje	=	M
:	podeljeno	=	D (Deliti)
*	puta	=	P
√	koren	=	K
=	ravno	=	R
a <sup>n</sup>	na... stepen	=	N
()	zagrada	=	Z
X	»iks«	=	S
Y	»ipsilon«	=	J (u nekim str. jezicima čita se kao »J«).
a	slovo »a«	=	T (= 1, tj. prvo slovo numer. alfabeta)
b	slovo »b«	=	B
c	slovo »c«	=	C, itd.

Na osnovu gornje tabele možemo osmisliti bilo koji matematički izraz ili formulu. Uzmimo jedan primer:

$$x_{I.2} = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

STeNa (= X 1, 2) — RoMB (= — b) — Vo i MaK (= ± √) — BoN (= b') — MoRe (= — 4) — TuCe (= ac) — DeNTist (= : 2a).

Ovim načinom znatno smanjujete broj potrebnih numeričkih reći u lančanom nizu, obzirom da jedna reč sadrži 2 — 3 matematička znaka.

**Razne matematičke i druge konstante**, kao na primer broj  $\pi$  = 3,1415926535 . . . , broj  $e$  = 2,7182818, Eulerova konstanta  $g$  = 0,57721 itd., pamтите kao i ostale brojeve i razlomke. Za praktičan rad može korisno' da posluži memoriranje logaritama brojeva 1 — 100, i tablica kvadrata, kubova, drugog i trećeg korena brojeva od 1 — 100, što možete lako učiniti bilo kojom veznom tabelom od 100 mesta.

Pored toga, **osmišljavanje i analogiju** možete koristiti u raznim oblastima učenja matematike. Na primer, u trigonometriji da bi zapamtili definicije funkcija:

$$b/c = \sin A \quad \text{»BuCa je SIN«. TU: »BuCa ima SINUSE«.}$$

$$a/c = \cos A \quad \text{»ACa i KOSA (= Cos A)«.}$$

$$b/a = \tan A \quad \text{»BoA (konstriktor) bori se sa TiGrom«. Ili: } \\ \text{»oBoA svira TANGO«.}$$

**Za rešavanje raznih matematičkih problema** možete veoma uspešno koristiti metod vizuelnog i slikovitog predstavljanja. Na sledećem primeru videćete kako treba problem deo po deo u mašti slikovito pratiti i predstavljati i njegovim dinamiziranjem automatski doći do rešenja:

**Problem po delovima:****Vaša reakcija:**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Jedna cigla teška je . . .  | 1. Vidite odmah jednu ciglu na jednom tasu vage . . .  |
| 2. 1 kg i još pola cigle . . . | 2. a na drugom teg od 1 kg i još pola cigle.   |
| 3. Koliko teži jedna cigla?    | 3. Odmah dalje »vidite« da umesto toga možete staviti pola cigle i obratno, tj. da je pola cigle = teg od 1 kg, iii da je čela cigla = 2 kg! |

Većina ljudi misli apstraktno, u simbolima i vezama, a u rešavanju matematičkih i drugih problema slikovito pretstavljanje i mišljenje u slikama pretstavlja veliku pomoć, jer tekstualna strana problema skriva od nas očiglednu. Vizualizacijom i mišljenjem u slikama možemo očiglednu stranu problema lakše i brže sagledali.

Sada biste mogli ponovo prekinuti na kraće vreme dalje proučavanje da biste utvrdili sa kakvim uspehom ste usvojili zadnja tri poglavlja.

Takođe ste u stanju da sada uspešno resite i drugi deo Testa br. 3. Vratite se još jednom na ovaj test i pokušajte mentalno sabrati zadati *ni*/ brojeva.

**TEST BR. 11:****70. (47. pogl.). Eidetsko pamćenje susreće se kod dece u:**

- A. 50—60% slučajeva B. 20—30% slučajeva C. 80—90% slučajeva.

**71. Deca pamte i misle pretežno:**

1. Apstraktno-logički
2. Smislaono, očigledno i u slikama
3. Vizuelno

**72. Sa sistematskim pamćenjem deca mogu početi kroz igru u:**

- A. 3 godini B. 8 godini C. 5—6 godini

**73. (48. pogl.) Pamćenje telefonskih brojeva se može znatno olakšati-**

1. Klasifikacijom i grupacijom
2. Pamćenjem samo u najpotrebnijem i ograničenom obimu
3. Pokušajima osmišljavanja samih brojeva i iznalaženjem logičkih veza između pojedinih cifara tel. broja

**74. Upisivanjem odgovarajućih brojeva iz donje kolone odredite najefi****kasnije metode pamćenja pojedinih vrsta tel. brojeva:**

1. O Tel. brojevi izraženi ciframa
2. O Tel. brojevi izraženi ciframa i slovima
3. O Tel. brojevi izraženi ciframa i recima (slogovima)

1. Supstitionim recima i numeričkim recima
2. Numeričkim recima
3. Inicijalnom tehnikom i numeričkim recima

**75. (49. pogl.) U mentalnom sabiranju najefikasniji metod je:**

- A. Sabiranje »s desna na levo«
- B. Sabiranje »s leva na desno«
- C. Sabiranje grupisanjem po kolonama

**76. Kod mentalnog sabiranja treba koristiti:**

- 1. Topo-sistem pamćenja
- 2. Vezni metod pamćenja
- 3. Lančani metod pamćenja

**77. Upisivanjem brojeva iz desne kolone odredite najprikladnije metode**

**mentalnog množenja višecifrenih brojeva:**

- 1. O Množ. 1-cifrenim brojem
- 2. O Množ. 2-cifrenim brojem
- 3. O Množ. 3-cifrenim brojem
- 1. Metod »s desna na levo«
- 2. Svođenje na množenje 1-cifrenim brojem
- 3. Metod »s leva na desno«

**78. Za memoriranje velikih tablica množenja potrebno je parnih asocijacija:**

- A. Isto toliko koliko ima i proizvoda (rezultata)
- B. Samo oko jedne trećine od ukupnog broja rezultata
- C. Oko jedne polovine od ukupnog broja rezultata

**79. Upisivanjem odgovarajućeg broja iz desne kolone odredite koja od**

**nekih dostignuća fenomenalnih pamćenja možete ostvariti i kojom tehnikom sistematskog pamćenja:**

- 1. O Pamćenje džinovskih brojeva
- 2. O Tablica množenja 50 X 50
- 3. O Vađenje 9-og korena iz 45-cifrenog broja
- 4. O Kvadriranje bilo kog 2-cifrenog broja
- 5. O Vađenje drugog i trećeg korena iz 2-cifrenih brojeva
- 6. O Zbir 10 — 20 3-cifrenih brojeva
- 7. O Starost bilo koje osobe u danima, mesecima ili časovima
- 8. O Određivanje logaritma za brojeve 1—100
- 9. O Dizanje na 16 stepen bilo kog višecifrenog broja
- 10. O Pamćenje raznih formula
- 1. Lančani metod
- 2. Parne asocijacije
- 3. Supstitucione reci
- 4. Vezni metod
- 5. Fenomenalne sposobnosti
- 6. Metod zamene
- 7. Inicijalna tehnika
- 8. Grupna asocijacija
- 9. Mehaničko pamćenje
- 10. Topo-sistem

Nemojte slučajno propustiti da ocene Vaših uspeha unesete u predviđene rubrike, radi daljeg praćenja Vašeg napredovanja u savlađivanju tehnika sistematskog pamćenja.

## KROZ VEKOVE . . .

Historici *semper magistra vitae*.

— Lat. sentenca<sup>1)</sup>

### KAKO SE PAMTE DATUMI, GODINE I DRUGI PODACI IZ ISTORIJE?

U principu godine iz istorije pamte se kao i svi ostali brojevi. Za godinu iz istorije odredi se prikladna numerička reč i asocira se sa samim događajem ili istoriskom ličnošću. Međutim, datiranje pojedinih događaja u istoriji, naročito za potrebe sistematskog pamćenja, može se u velikoj meri pojednostaviti i racionalizirati.

**Izostavljanje prve brojke koja označava hiljade** znatno uprošćuje i olakšava pamćenje godina iz istorije, jer umesto 4-cifrenog treba pamtiti samo jedan 3-cifren broj. Ovo je moguće zahvaljujući okolnosti što po logici odigravanja istoriskih događaja možemo uvek znati da li se neki događaj odigrao pre ili posle 1000-te godine naše ere. Na primer, čuveni portugalski moreplovac, Vasco da Gama (Vasco da Gama, 1460-1524) pronašao je pomorski put za Indiju 1498 g. Dovoljno je da pamtite samo posled-nje tri brojke: . . . 498 = RuBoVi-, jednom recimo ovakvom asocijativnom vezom: »Svojim otkrićem pomorskog puta za Indiju Vasco da Gama je došao do RuBoVa tadanjih dostignuća istraživača«. Sigurno nećete pomisliti prilikom reprodukcije, da »498« znači 498 godine, jer Portugalija pod tim imenom tada nije ni postojala, a još manje da je taj pomorski put otkriven 498 g. p. n. e.

Zahvaljujući metodi parnih asocijacija između numeričke reci koja sadrži godinu i samog istoriskog događaja, možete pamtiti praktično neograničen broj godina raznih istoriskih događaja. Uzmimo još jedan primer: Martin Luter je 1517 g. objavio 95 tačaka (teza) kojima je pozvao na javnu raspravu protiv zloupotreba katoličke crkve, što se smatra kao početak Reformacije. 1517 = . . . 517 = LeTaK: »-Teze M. Lutera su bile kao LeTaK koji je pozivao na javnu raspravu«.

**Pamćenje godina oko početka nove ere**, odnosno pre nove ere može da pretstavlja posebnu teškoću, jer može da dođe do zabune, da li se događaj odigrao p. n. e. ili u novoj eri. Da biste izbegli mogućnost dvosmislenog tumačenja pri reprodukciji ovakvih godina, dovoljno je da ispred godine stavite jednu nulu i tako zapamtite tu godinu. Na primer: »Godine 64 izbio je veliki požar u Rimu za vreme vladavine Nerona, za koga se sumnjalo da je naredio podmetanje požara«. Pošto je ovaj događaj bio 64 g. nove ere, ovu godinu jednostavno pamtite kao i svaki drugi 2-cifreni

<sup>1)</sup> »Historia semper magistra vitae«. Lat.: »Istorija je uvek učiteljica života«.

broj: 64 = ZaR: »Požar Rima je mnoge tekovine kulture pretvorio u ZaR«. Ali, na primer, »Godine 49 p. n. e. Cezar je prešao s jednim legi-onom reku Rubikon, rekavši: »Alea jacta est!« (= »Kocka je pala!«)> čime je označen početak njegovog pohoda na Rim«. Pošto je ovaj događaj bio p. n. e., godinu pamтите sa nulom: godina 49 p. n. e. = 049 = SReB-ro: »Kada je Cezar prešao reku Rubikon ona se presijavala poput SReB-ra«.

Mogućnost dvosmislenog tumačenja postoji samo za godine oko nove ere, dok za događaje koji su se odigrali na 100 i više godina pre ili posle nove ere lako određujete da li godina pripada novoj ili staroj eri po logici samih istoriskih događaja.

**Kod godina rođenja i smrti** pojedinih istoriskih ličnosti ili **perioda trajanja** njihovih vladavina ili pojedinih istoriskih događaja, pored izo-stavljanja »hiljade« možete izostaviti i »stotine« iz jedne od godina. Na primer, veliki francuski hemičar Lavoazije (A. L. Lavoisier, 1743 — 1794) živeo je od 1743 — 1794 g. Umesto godina 1743 — 1794 pamtimo samo: 743 — 94 = KReM i PeRo: »Lavoazije je pripadao KReMu evropske nauke iako je za pisanje koristio gušćije PeRo«.

Umesto kod druge, stotine možete izostaviti kod prve godine: »Veliki severni rat između Švedske i saveznika Rusije, Danske i Poljske trajao je od 1700 — 1721 g. »Veliki severni rat za narode zaraćenih zemalja značio je SuZe (= 00 = 1700) i KNuT (= 721 = 1721).«

Tamo gde ste sigurni za vek dovoljno je 'da pamтите i samo dve po-slednje godine, a gde se trajanje nekog istoriskog perioda vidi iz samog njegovog naziva, dovoljno je pamtiti samo prvu godinu. Na primer, **Sedmogodišnji rat** od 1756 — 1763, dovoljno je pamtiti samo prvu godinu: 1756 ili samo . . . 756, jer  $1756 + 7 = 1763$ . Takođe, **Tridesetogodišnji rat** od 1618 — 1648; dovoljno je pamtiti samo »1618«, odnosno: » . . . 618«

**Za pamćenje raznih hronologija**, dinastija vladara ili nizova pojedinih istoriskih ličnosti ili njihovih dela možete veoma efikasno koristiti vezni sistem, jer Vam obezbeđuje precizan redosled i sigurnost da neki podatak iz hronologije ne izostavite. Na početku niza stavite numeričku reč za stoleće, na odgovarajuća vezna mesta tabele pojedine ličnosti ili događaje iz hronologije, koje asociirate sa numeričkim recima koje sadrže samo poslednje dve cifre odnosne godine. Na taj način pamтите samo pos-lednje dve cifre godine, jer ste vek označili već na početku niza, na primer postavljanjem numeričke reci ispred sobe, ako pamтите recimo topo--sistemom.

Ukoliko za neki član hronologije treba da zapamтите više podataka (recimo redosled vladara, kao Luj XVI, Luj XVIII itd., tačne datume i tsl.) onda formirate potreban mali lančani niz čiji će prvi član biti istoris-ka ličnost ili događaj koji ste postavili na tom veznom mestu. Pored toga, redosled vladara možete označiti i poslednjim suglasnikom u supstitu-cionoj reci za njegovo ime; na pr.: Charles I = Sari I = SARaDa; Charles II = Sari 2 = SARaN; Charles III = Sari 3 = SAR + M = ŠARM. Znači, prvi deo supstitucione reci potseća Vas na samo ime vladara, a pos-lednji suglasnik na. njegov redosled.

**Problem pamćenja tzv. »teških godina«**, za koje ne možete odmah ili lako naći odgovarajuću numeričku reč sa važeća prva 3 suglasnika jed-

nastavno rešavale na taj način, što ćete za svaku brojku godine uzeti po jednu numeričku reč sa važećim prvim suglasnikom. Pretpostavimo da je »teška« godina 1776 kada je objavljena deklaracija nezavisnosti američkih kolonija: »Deklaracija nezavisnosti predstavljala je Glas Kolonija i Žitelja u njima (= G — K — 2 = 776 • = 1776)«.

**Pamćenje ostalih činjenica i podataka** možete sebi olakšati raznim metodama i tehnikama kojima sada raspolazete. Na primer, ima veoma sretnih koincidencija u pojedinim istoriskim događajima ili činjenicama: ime Linkolnovog potpretsednika sadržano je u imenu i prezimenu samog Linkolna: Hamlin = AbraHAM — LINKoln.

Ili: tri neutralne države tokom Drugog svetskog rata bile su Švedska, Švajcarska i Španija. Veoma se lako pamte, jer sve počinju sa »S« i jedine su tri države u Evropi čiji naziv počinje sa »Š«.

Uzmimo još jedan primer iz istorije. Sedam ritterskih (viteških) veština su bile: jahanje, plivanje, bacanje koplja, mačevanje, lov, igranje šaha i pesništvo (versifikacija). Ako svaku veštinu predstavite odgovarajućim simbolom ili posrednom rečju lako ih možete trajno zapamtiti željenim redosledom po lančanom metodu pamćenja. Jedna od mogućih kombinacija je i ova: jahanje = KONJ, plivanje = PLIVAC, bacanje koplja = KOPLJE, mačevanje = MAC, lov = LOVAC, igranje šaha = ŠAH i pesništvo = PESNIK. Izabrane reci asociirajte jednim lančanim nizom i na početak niza, kao njegov prvi član, stavite samog viteza, koji će Vas uvek potsećati da se radi o sedam ritterskih (viteških) veština.

U pamćenju istoriskih podataka i činjenica imate zaista široke mogućnosti za primenu metoda i tehnika kojima vladate. Prethodno je najvažnije da sam materijal dobro proanalizirate i na osnovu toga klasifikujete i grupišete, jer time racionalizirate čitav postupak i u velikoj meri štedite vreme i trud. Na osnovu svega toga lakše možete da se odlučite za što efikasniji izbor prikladnih metoda i tehnika za pamćenje samog materijala.

## NA PUTU OKO SVETA

*Zemlja je divna ako se na njoj traži  
mir, čini pravda i malo želi.*

— Pestaloci<sup>1)</sup>

## PAMĆENJE POJMOVA I PODATAKA IZ GEOGRAFIJE

Još u 17. Poglavlju upoznali ste jedan metod osmišljavanja i pamćenja **geografskih karata** nekih zemalja. Na sličan način možete osmisliti konture i drugih zemalja i kontinenata i na taj način ih lako prepoz-

<sup>1)</sup> Johann Heinrich Pestalozzi (1746—1827), švajcarski pedagog i reformator.

navati na geografskoj karti. Na primer, **Južna Amerika**, eventualno okrenuta za  $90^\circ$  u smislu satne kazaljke, potseća na konture profila glave slona, ili, ako nekom više odgovara, na kornet prepunjen sladoledom. Ta-kođe **Pirinejsko poluostrvo** potseća na profil glave Kolumba, koji gleda na zapad kuda je plovio, licem (= Portugal!ja) okrenut Atlantiku, sa dugom kosom koja se leprša na vetru (=• Spanija), dok Gibraltar potseća na njegov vrat. Konture **Skandinavskog poluostrva** potsećaju veoma na nekog psa u trku itd. Na sličan način možete osmisliti i onda asocirati i konture drugih zemalja ili kontinenata sa njihovim nazivom.

**Razne podatke** o pojedinim zemljama, kao na primer izvoz i uvoz pojedinih proizvoda u tonama, broj stanovnika pojedinih narodnosti u procentima ili hiljadama, proizvodnja raznih dobara u tonama, indeksi rasta pojedinih pokazatelja po godinama ili mesecima itd., možete efikasno pamtitu u obliku odgovarajućih tabela tehnikama kojima raspolazete. Pošto se radi o tabelarnim pregledima, preporučljivo je koristiti topo-si-stem, tako da naziv podatka, opredmećen ili direktno, postavite na odgovarajuće vezno mesto, a sa njim asocirate numeričku reč koja sadrži pro-cenat ili broj tona, hiljada, metara itd. Sam naziv tabele ako je potrebno osmislite ili opredmetite i postavite ga pred vratima te sobe.

U pamćenju bilo kakvih tabelarnih podataka iz geografije redovno odredite unapred kako ćete pamtitu brojčane podatke, sa koliko cifara i u kojim jedinicama mere. Na primer, uzmimo dva takva tabelarna pregleda geografskih podataka:

NAJVEĆA OSTRVA SVETA:		NAJVIŠI VRHOVI SVETA:	
	u 000 km <sup>2</sup>		u m.
1. Grenland	2.176	1. Maunt Everest	8.882
2. N. Gvineja	806	2. Akonkagva	7.035
3. Borneo	742	3 Mak Kinli	6.183
4. Bafinova Zemlja	611		
5. Madagaskar	590	4 Kilimandzaro	5.250
6. Sumatra	425	5. Maunt Karsten	5.030
7. Honšu (Hondo)	230	6. Monblan	4.810
8. Velika Britanija	220		

Za memoriranje **ostrva** možete unapred odrediti, da ćete ih pamtitu u hiljadama km<sup>2</sup> (= u 000 km<sup>2</sup>) i to kao 3-cifrene brojeve, jer onda možete koristiti samo po jednu numeričku reč sa važeća prva tri suglasnika. Čak i površinu Grenlanda možete zaokružiti na tri cifre, recimo 2.170 = 217 i nju takođe asocirati pomoću jedne numeričke reci. Zabune ne može biti, jer Grenland ne može biti manji od V. Britanije, a pored toga on je i najveće ostrvo sveta. Prema tome, broj 217 uvek ćete »prevesti« kao 2.170.

Slične olakšice i uprošćavanja možete primeniti i kod drugih tabelarnih podataka. Na primer, **najveće vrhove sveta** možete takođe pamtitu sa po jednom numeričkom reci sa važeća 3 suglasnika, umesto sa dve numeričke reci u kojima važe po 2 suglasnika. Dovoljno je da poslednju cifru zaokružite na bližu deseticu: Maunt Everest 8.882 = 889, Mak Kinli 6.188 = 619 itd., jer poslednja cifra nije toliko važna, a obično nije uvek ni tačna. Bitno je da kod svake tabele znate u kojim jedinicama mere je



pamtite i u kojim dekadnim jedinicama se kreću numerički podaci sa tabele.

**Geografske koordinate** pojedinih mesta i tačaka na Zemlji možete pamtiti sa dve numeričke reci, s tim što uvek pamtite širinu, a onda geografsku dužinu. Znači, **redosledom** određujete koji broj Vam označava širinu, a koji dužinu. Na primer: 31° 48' 14" severne širine i 29° 58' 35" istočne dužine = 314—814 i 295—835. Da bi označili **južnu širinu i zapadnu dužinu** stavite jednu nulu ispred. Ako se stepeni, minuti ili sekundi sastoje od jednocifrenog broja, da bi izbegli zabunu uvek ispred jednocifrenog broja stavite jednu nulu. Na primer, 6° 7' 9" = 06° 07' 09" = 060—709., ili: 6° 07' 09" = 60—709. Time pamćenje koordinata pojedinih mesta ili tačaka svodite na asociiranje jednog 5-cifrenog ili 6-cifrenog broja sa samim nazivom mesta.

**Pamćenje geografskih karata i planova** možete efikasno obaviti pomoću jedne mreže na providnom papiru čije kvadrate numerišete rednim brojevima od 1 pa nadalje (slično kao kod potpune numeracije sobe u topo-sistemu). Ukoliko uzmete sitnije kvadrate na mreži dobićete veću preciznost. Prekrivši kartu ili plan ovako numerisanom mrežom možete brzo asociirati objekte za broj kvadrata pod kojim se nalaze i na taj način sigurno i precizno memorirati veznim metodom bilo koju geografsku kartu. Naravno, pojedine brojeve Vaše kvadratne mreže tretiraćete kao vezna mesta u jednoj sobi po topo-sistemu ili kao mesta jedne od veznih tabela.

Sa stoprocentnom preciznošću možete pamtiti tačan pravac pružanja i dužinu pojedinih reka, komunikacija, raznih objekata i tačaka na karti pomoću koordinatne mreže, koju postavite preko karte. Pamćenje se time svodi na asociiranje parova koordinata sa nazivom objekta koji određuju na koordinatnoj mreži. Na primer, jedan objekat na karti može se odrediti i zapamtiti sa samo jednim parom koordinata: X i Y, a neki reka, put i uopšte objekat u obliku linije sa više parova koordinata po X-u i Y-u.

**Razne druge podatke i pojmove** možete memorirati spretnom primenom i kombinacijama tehnika kojima raspolazete. Na primer, često dolazi do zabune oko tačnog redosleda sovjetskih republika:

Estonije	—	ESTonija
Letonije	—	LETonija
Litvanije	—	LITvanija

Ali ako ih poredate prema alfabetskom redosledu koristeći prve slogove naziva onda ćete uvek tačno dobiti njihov geografski raspored od severa prema jugu.

Velika jezera u Sev. Americi možete lako fiksirati u memoriji pomoću inicijalne tehnike: Superior, Michigan, Erie, Huron = S — M — E — H = SMEH. Istom tehnikom možete lako asociirati nazive provincija u Kanadi:

K	Kvebek	N	New Foundland
O	Ontario		
M	Manitoba	N	Nova Scotia
P	Prince Edward Island	N	New Brunswick
A	Alberta		
S	Saskačevan	B	Britanska Kolumbija

Dovoljno je da inicijale naziva povežete jednom asocijativnom rečenicom kao što je ova: »**KOMPAS** Na Noćnom NeBu.«

Da li Mesec raste ili se smanjuje možete jednostavno utvrditi ako u mašti »prislonite« uz Mesec olovku ili neki prav predmet. Ako dobijete sliku slova »P« i ako se služite ćirilicom, onda odmah vidite da »P«-R ćirilicom — znači da Raste, a ako koristite latinicu, onda asociirate: »P« = Pun, znači Mesec će biti Pun. Ako Vam daje sliku slova »C«, onda asociirate: »C« = ćirilicom »S« = Smanjuje se. I!i: »C« je deo slova »S« itd.

Trajno možete zapamtiti da su **stalagmiti** dole, a **stalaktiti** gore, ako asociirate da deo naziva »S-TALAG-miti« potseća na »TALOG« = »-TALAG-« koji se uvek nalazi dole. Takođe deo naziva je i »-LAGM-« (= Sta-LAGM-iti) koji potseća na »LAGUM«, a lagumi su uvek dole pod zemljom.

Koristeći supstitucione reci možete samo jednim čitanjem zaoam-titi veznim metodom **nazive svih saveznih država SAD**. Ilustracije radi na-vešćemo samo nekoliko primera:

- |               |                |                |                 |
|---------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1. Alabama    | — Album        | 6. Colorado    | — Kolor i Rada  |
| 2. Alaska     | — Alaska čorba | 7. Connecticut | — Konektor      |
| 3. Arizona    | — RIZ i zona   | 8. Delaware    | — D'ela i Vera  |
| 4. Arkansas   | — Arak i kazan | 9. Florida     | — Flora         |
| 5. California | — Kalif        | 10. Georgia    | — Đordžija itd. |

Kao što ste videli u ovom i prethodnim poglavljima, praktično nema slučajeva na koje ne bi mogli primeniti neku od tehnika kojima raspolazete, jer je njihova mogućnost primene na razne oblasti, daleko veća od primera navedenih na ograničenom prostoru ove knjige.

## KROZ CARSTVO NAUKA

### PRIMERI PAMĆENJA PODATAKA IZ NEKOLIKO NAUČNIH OBLASTI

U ovom poglavlju ćete naći po nekoliko primera pamćenja raznih podataka iz nekoliko naučnih oblasti. Pogledajmo neke primere iz **biologije**: često mešamo pojmove »ontogenija« i »filogenija«, kao na primer u tvrdnji: »Ontogenija je ponavljanje filogenije.« »P'ilogenija« svojim prvim delom »Filo-« potseći na našu reč »Fela«, koja znači »-vrsta«. Prema tome lako fiksiramo asocijaciju da je »Filogenija« razvitak vrste. Ili ako uočimo da je prvi slog »ONTogenije« identičan sa ličnom zamenicom »on«, koja nas direktno potseća na »čovjek«, »jedinka« odmah možemo asociirati, da je »ontogenija« razvitak jedinke.

Da biste zapamtili **vremena cvetanja** pojedinih biljaka i cveća dovoljno je da asociirate numeričku reč, koja sadrži period cvetanja, sa samim nazivom biljke. Na primer, ako cveće cveta od aprila do septembra, numerička reč koja sadrži brojeve 4 (= april) i 9 (= septembar) asociira se sa nazivom samog cveća. Ako cveta i precveta u istom mesecu, onda se uzme dva puta isti broj za taj mesec, ili taj broj i nula, ili taj broj i bilo koji drugi broj pre njega, jer je nelogično da cvetanje traje, recimo, od juna do marta.

Za pamćenje **botaničke nomenklature** i klasifikacije biljaka veoma uspešno možete koristiti bilo koju verziju veznog metoda pamćenja.

**U fizici** da biste zapamtili specifične težine, recimo, metala dovoljno je da najpre uočite najmanju i najveću specifičnu težinu i da na osnovu toga odredite, šta će Vam pojedine numeričke reci označavati. Zatim, odabrane numeričke reci, koje sadrže same specifične težine, asociirajte sa nazivima pojedinih metala. Takođe da biste zapamtili da crvena boja ima najveću talasnu dužinu u spektru a ljubičasta najkraću, jednostavno fiksirajte da je **ljubičica** (= ljubičasta boja) kratak ili kratkotrajan cvet, a da je crvendač (= crvena boja) duži ili veći od ljubičice.

**U herniji** možete takođe neograničeno primenjivati veoma uspešno naučene tehnike pamćenja. Na primer, **periodni sistem elemenata** možete zapamtiti veoma brzo i sigurno na nekoliko načina. Jedan od praktičnijih je ovaj: uzmete prikladnu tabelu po veznom sistemu ili sobe po topo-sistemu i odredite da Vam brojevi veznih mesta automatski označavaju i redne brojeve elemenata. Na svakom veznom mestu formirate mali lančani niz koji sadrži: (1) simbol, (2) ime (3) atomsku težinu i (4) predmet čiji naziv prvim suglasnikom daje red, a drugim suglasnikom **grupu** u koju taj element spada. Da bi označili da je neki element sa **desne strane u grupi** dovoljno je da u reci, koja sa svoja prva dva suglasnika kazuje red i grupu, dodate još jednu nulu, koja će Vas uvek pot-setiti da taj element dolazi s desne strane u grupi. U VIII grupi imate po tri elementa u redu i da bi precizirali njihova mesta koristite istu numeričku reč koja označava red i grupu: ako ona počinje sa nulom znači element je levo u grupi, bez nule znači u sredini grupe, a sa nulom kao trećom cifrom označava da je element desno u grupi. Na primer, elementi u VI redu i VIII grupi: 44 Ru, 45 Rh i 46 Pd imaju numeričke reci za oznaku mesta koje sadrže sledeće brojeve respektivno: 068 (= levo, VI red i VIII grupa), 68 (= u sredini, VI red i VIII grupa) i 680 (= VI red, VIII grupa i desno).

Takođe često dolazi do zabune da li je **mesing** legura bakra sa cinkom ili kalajem. Ako uočite da drugi slog naziva (me-SING) potseća na CINK onda ćete trajno zapamtiti da je mesing legura bakra sa cinkom, a ne nikako sa kalajem.

**U logici** metodama kojima raspolazete možete trajno fiksirati u memoriji razne silogizme. Za pamćenje oznaka univerzalno afirmativnog (= a) i partikularno afirmativnog (= i) suda koristi se još uvek latinska reč: Affirmo = tvrdim (== a — i). Takođe za opšte odrečne (= e) i deli-mično odrečne (-= o) reč: **nEgO** = odričem (= e — o). Za pamćenje modusa zaključivanja i njihovih kombinacija, recimo prve figure, služe takođe ove latinske reci: BArbArA = aaa, CEIArEnt = eae, DArI = aii itd. Međutim, za mnoge će biti praktičnije i lakše da se pomognu supsti-

tucionim recima, jer se njima može istovremeno pamtit i silogistička figura i sve njene kombinacije. Na primer:

MaP	—	MaPa	MeP	—	MePhisto
SaM	—	SaMson	SaM	—	SaMac
SaP	—	SaPun	SeP	—	-SePare

Ako izabrane supstitucione reci zapamtite nekim od veznih metoda, znaćete odmah i redni broj svake figure.

### **Pamćenje u poslovnom životu**

Rokfeler (John Davison Rockefeller, 1839—1937), poznati američki industrijalac i finansijski magnat, imao je običaj da kaže, da polovinu svojih poslovnih uspeha ima da zahvali svom pamćenju, kao i da onaj, koji ima loše pamćenje neće nikada postići nešto u životu. Današnji poslovni život traži sposobne, iskusne ljude sa sigurnim, trezvenim rasuđivanjem i realnim zaključivanjem. Ne mali deo te sposobnosti čini i moć dobrog pamćenja.

Na primer, jedna od velikih tajni uspešne prodaje leži u sposobnosti sigurnog pamćenja imena, porodičnih prilika, hobija i dr. samoga kupca, o čemu se lako počinje razgovor koji postepeno prerasta u neusi-ljen i prirodan poslovni dijalog. Zahvaljujući dobrom pamćenju mogu se svi potrebni podaci o samom proizvodu i njegove prednosti nad ostalima veoma sigurno i sugestivno u nenametljivom tonu prezentirati kupcu. Kao i u ostalim oblastima i u poslovnom životu neiscrpna je lista mogućih primena metoda i tehnika kojima raspolazete. Navešćemo samo nekoliko slučajeva: pamćenje finansijskih izveštaja, berzanskih izveštaja, kataloga, cenovnika, kursnih lista, nomenklatura proizvoda, carinskih tarifa itd.

Na primer, berzanske izveštaje inostranih berzi pamтите parnim asocijacijama tako, što naziv firme (opredmećen i osmišljen ako treba) asociirate sa cenama akcije koje se daju u mešovitim razlomcima:  $38\frac{1}{2}$ ,  $78\frac{1}{2}$  Vs ili  $59\frac{3}{8}$ . Pošto se svi ovi razlomci mogu svesti na »Vg« onda zadnjom cifrom u ceni akcije jednostavno obeležimo broj osmina. Na primer,  $78\frac{1}{2} = 78\frac{4}{8}$  i  $59\frac{3}{8} = 595$  itd.

Pored pamćenja brojeva raznih računa u bankarstvu, mogu se efikasno i sigurno pamtit i u knjigovodstvu brojevi računa, kontni planovi, klase, važne partije itd. Staviše, moguće je voditi i detaljno mentalno knjigovodstvo. U vezi sa tim, zanimljiv je slučaj fenomenalnog Viljema Norberta (William Norbert), glavnog svedoka na suđenju optuženim »na-slednicima« Al Caponea.

Godine 1934 Luidi Rinaldo je postepeno uvukao u svoju bandu i Norberta, a da ovaj toga nije bio ni svestan, jer je Rinaldo prividno poslova legalno. Norbert je bio zapravo samo Rinaldovo »mentalno knjigovodstvo«, jer su se sva plaćanja u gangsterskom sindikatu vršila u gotovom, a pojedine »stavke« je »knjižio« u svom pamćenju fenomenalni Norbert, čovek sa izvanrednim pamćenjem za cifre.

Kada je sud definitivno želeo proveriti da li može prihvatiti Norbertovo svedočenje, Norbert je za dokaz sabrao brže od dvojice računara, koji su radili sa računskim mašinama, zbir od preko 20 petocifrenih i

šestocifrenih brojeva dobivši tačan rezultat. Takođe je na suđenju dao tačnu reprodukciju jedne finansijske transakcije i prikaz njenog knjiženja, što je naknadnom proverom utvrđeno kao tačno.

U **poslovnim pregovorima** pored liste kurseva stranih valuta, berzanskih cena i izveštaja i drugih podataka važno je znati i carinske stope, poreske i druge dažbine, kako bi se cene pojedinih proizvoda brzo i efikasno mogle izračunavati i tokom pregovora koristiti. Uzmimo neko liko primera iz »Carinske tarife«:

R. br.	N a z i v	Izvoz	Uvoz	Carina %
1.	Polipropilen	LB	GDK	12 + 4
2.	Fenol prečišćeni	LB	RK	12 + 4
3.	Traktori	LB	D	26 + 4
4.	Traktori guseničari	LB	D	29 -t- 4
5.	Putnički automobili do 2.500 ccm.	LB	D	50 + 4

Recimo 4. primer: »Traktori guseničari« lako asociramo putem parne asocijacije, ako uvozni režim (= D) asociramo u jednoj numeričkoj reci sa carinom (= 29%) i dodatnim dažbinama (= 4%, tj. ukupno = 33%): »Traktori guseničari\* i »DaJmler« (= D 33%). Na sličan način zapamtimo sve pozicije koje nas interesuju iz »Carinske tarife«. Izvozni režim »LB« ne treba pamtit, jer se uglavnom ponavlja kod većine proizvoda, osim tamo gde je različit.

Takođe metodom parnih asocijacija možemo zapamtiti listu kurseva stranih valuta koje su nam najčešće potrebne. Na primer:

VALUTA:		KURS:	
US \$	1—	=	17,40
DM	1—	=	6,94
Sfr	1.—	=	6,15
Asch	1—	=	0,984 itd.

Za ove svrhe dovoljno je pamtit kurseve sa tri cifre, tj. sa po jednom numeričkom reci, što znatno uprošćuje čitav postupak. — Kada znamo carinsku stopu i kurs strane valute možemo brzo izračunati dinarsku cenu tog proizvoda. Međutim, čitav postupak možemo još više skratiti i pojednostaviti korišćenjem takozvanih faktornih brojeva: ume-sto da deviznu cenu množimo kursom da bi dobili dinarsku cenu, pa onda ovu sa carinskom stopom, da bi izračunali iznos carine itd. dovoljno je da deviznu cenu pomnožimo samo faktornim brojem i da direktno dobijemo dinarsku cenu ocarinjenog proizvoda. Faktorni broj za određenu carinsku stopu i kurs dobijamo jednostavnim množenjem carinske stope sa kursom, koji je uvećan za 100. Na primer:

$$\begin{aligned} \text{carinska stopa} &= 33; \text{ kurs za US \$ 1.—} = 17,40 \\ \text{faktorni broj} &= 1740 \times 133 = 23142 \end{aligned}$$

Prema tome, možemo zapamtiti jednu tabelu potrebnih faktornih brojeva za carinske stope od 1% — 100% (ako ih ima) i za valute sa kojima najviše radimo. Za carinske stope uzmite bilo koju veznu tabelu, tako da Vam broj veznog mesta odmah daje i carinsku stopu. Za pojedine carinske stope (= brojevi veznih mesta) asocirajte faktorne brojeve, koje je dovoljno da pamтите sa samo 3 cifre; na primer, gornji faktorni br. 23142 za praktične potrebe u pregovorima dovoljno je da pamтите i kao:

231. Ako na ovaj način fiksirate u memoriji jednu ovakvu tabelu faktor-nih brojeva bićete u stanju da efikasno i brzo izračunavate dinarsku cenu, koja uključuje i carinu, za bilo koji proizvod sa kojim radite čija je cena izražena u bilo kojoj stranoj valuti koju obično koristite u svom poslu.

### **Pamćenje statističkih podataka**

Veliki broj statističkih podataka objavljuje se u obliku tabela i tabelarnih pregleda. Pošto se svaka takva tabela sastoji iz određenog broja kolona ili stubaca i izvesnog broja redova, možemo je veoma lako zapamtiti, ako jednom numeričkom reci pamtimo oznaku kolone + oznaku reda, a drugom — sam statistički podatak. Na primer, pogledajmo jedan uopšteni tip ovakve tabele, koji posle možemo lako primeniti na bilo koji konkretni slučaj:

	A	B	C	D	E	F
1.	727	907	948	127	793	841
2.	592	647	259	015	148	194
3.	314	501	300	753	642	283
4.	651	436	827	536	073	706

Ovde smo kolone označili slovima alfabeta, a redove brojevima. Isto tako smo mogli označiti i kolone brojevima ili redove slovima. Da bi zapamtili bilo koji podatak iz gornje tabele, dovoljno je da od oznake za kolonu i red napravite jednu numeričku reč i da je parnom asocijacijom povežete sa drugom numeričkom reci koja označava sam podatak. Na primer, podatak: »501« iz B-kolone i 3. reda pamtite kao: BoJa (= B-3 = kolona B i red 3.) i LiST (= 501). Ako su kolone i redovi označeni samo brojevima, ili samo slovima, postupate na analogan način.

U slučaju da su kolone i redovi označeni recima, onda najpre kolone i redove označite brojevima, a dotične reci asociirajte sa pripadajućim brojevima. Zatim nastavite pamćenje cele tabele kao da je označena samo brojevima. — Svakako, mnoge statističke podatke možete pamtiiti topo-sistemom, lančanim metodom i ostalim tehnikama i metodama sistematskog pamćenja kojima raspolazete. Bitno je da, kada se nađete pred samim zadatkom, pravilno odredite i izaberete najefikasniji način za pamćenje zadatih podataka.

### **Pamćenje boja i njihovih raznih kombinacija**

Boje i njihove različite kombinacije u obliku zastava, grbova, saobraćajnih znakova, raznih oznaka itd. možemo pamtiti-, naravno na nekoliko načina: (1) boje možemo numerisati pojedinim brojevima i određenu kombinaciju boja pamtiti kao jedan broj. (2) možemo ih supstituisati određenim suglasnicima i pamtiti kao nizove reci, koje sadrže te suglasnike. (3) Takođe ih možemo pretstaviti i prikladnim predmetima i onda ih pamtiti lančanim ili nekim veznim metodom kao niz predmeta, itd.

### **Sistematsko pamćenje u raznim drugim oblastima**

**U filateliji dobar** filatelista mora znati precizno mnogo detalja o brojnim serijama različitih maraka, kao što su:

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| (1) God. izdanja        | na pr.: 1856                  |
| (2) Br. komada u seriji | na pr.: 7                     |
| (3) Boja                | na pr.: zelena                |
| (4) Nominalna vrednost  | na pr.: 0.30, 0.50, 1.50 itd. |
| (5) Motiv (slika)       | na pr.: »Teleskop« itd.       |

Sve ove podatke veoma jednostavno asocirajte bilo kojom metodom koja je Vama lično najprikladnija. Pri tome, godinu pamтите kao ». . . 856«, br. komada i boju, koju prema metodu za pamćenje boje može da pretstavlja takođe samo jedna brojka, pamтите zajedno kao jedan 2-cifreni broj, vrednost kao 3-cifreni broj i na kraju niza dodate sam motiv ili sliku koju marka pretstavlja.

**U elektrotehnici** često je od presudne važnosti zapamtiti pravilan redosled obojenih provodnika u nekom uređaju. Pretpostavimo, da treba tačno fiksirati sledeći raspored provodnika po bojama: Mrki — Žuti — Beli — Zeleni — Plavi — Ljubičasti — Narandžasti. Sve se, dakle, svodi na pamćenje određenog redosleda boja. Jedan od načina može da bude i inicijalna tehnika: od inicijala naziva sastavite prikladnu rečenicu. Na primer: MoZe i BeZ PLaNa!

**Kao sportista** možete efikasno pamtit i pojedine radnje na treningu kao i serije raznih opcija, šema ili varijacija tokom igre, recimo u nogometu ili košarci, a kao **navijač**, sportski radnik ili novinar sve potrebne podatke iz raznih sportova: rezultate, sastave timova, vremena odigravanja itd.

**U samoizgrađivanju** i otstranjivanju raznih loših navika asocijativna tehnika može da bude od velike pomoći. Ako imate ružnu naviku nervoznog dobovanja prstima po stolu, asocirajte kao da dobijete po leđima nekog ježa. Sledeći put, čim počnete mahinalno i odsutno dobovati prstima, odmah ćete se trgnuti kao da ste se »naboli« na ježeve bodlje, jer će automatski da proradi Vaša asocijacija.

**Prilikom rešavanja pojedinih problema** možete takođe koristiti naučene tehnike. Recimo u problemima ovakvog tipa: U grupi od 50 reči (ili brojeva) 6 se pojavljuju 2 puta, a njih 9 ukupno 3 puta.« Rešenje: reči (brojeve) čitajte redom i za svaku formirajte Vašu mentalnu sliku, kao kada ih želite asocirati. Kada ponovo naiđete na istu reč (broj) automatski će Vam se pojaviti već stvorena slika i za takvu reč povežite »Labuda« (= 2), a kada naiđete na nju još jedanput, tj. treći put, onda je povežite sa »Trouglom« (= 3). Na taj način istovremeno ćete dobiti dva odvojena niza: jedan s recima koje Vam se ponavljaju 2 puta, a drugi sa recima koje se ponavljaju 3 puta.

Proverite sada kako ste se osposobili za pamćenje raznih podataka iz istorije, geografije i ostalih nauka.

#### TEST BR. 12:

**80. (50. Pogl.) Godine istoriskih događaja oko početka nove ere pamtimo:**

- Stavljanjem nule ispred godine posle nove ere
- Stavljanjem nule ispred godine pre nove ere
- Asociranjem numeričke reci za godinu p. n. e. sa drugom reci, ko  
ja sadrži suglasnike »P« (= pre) i »N« (= nove ere)

**SI. Godine rođenja i smrti\* pojedinih istoriskih ličnosti ili uopšte periode trajanja raznih istoriskih događaja pamtimo:**

1. Ispuštanjem prve cifre koja označava »hiljade«
2. Ispuštanjem prve i druge cifre u obe godine
3. Izostavljanjem prve cifre u jednoj i prve dve cifre u drugoj godini

**82. (51. Pogl.) Upisivanjem rednih brojeva iz desne kolone odredite tačne**

**površine najvećih ostrva sveta:**

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| 1. O Grenland       | 1. 742   |
| 2. O Borneo         | 2. 425   |
| 3. O Madagaskar     | 3. 220   |
| 4. O Sumatra        | 4. 590   |
| 5. O Vel. Britanija | 5. 2.176 |

**83. Kada pamtimo geografske koordinate južne širine i zapadne dužine**

**označavamo:**

- A. Stavljanjem »nule« ispred broja koji označava stepene
- B. Stavljanjem slova »S« (= širina) i »D« (= dužina) na početak nu  
meričke reci za stepene
- C. Redosledom

**84. (52. Pogl.) Periodni sistem elemenata najpraktičnije možete zapam**

**titi:**

1. Lančanim metodom i grupnom asocijacijom
2. Kombinacijom lančanog i veznog metoda pamćenja
3. Topo-sistemom i parnim asocijacijama

**85. Berzanske izveštaje možete pamtititi (tačna su 2 odgovora!):**

- A. Kao i ostale brojeve
- B. Parnim asocijacijama
- C. Sa dve numeričke reci: jedna za ceo broj, a druga za razlomak
- D. Jednom numeričkom rečju u kojoj zadnja cifra označava broj os  
mina

## O NAJVEĆOJ PRITOCI ZNANJA

*Čitanje bez razmišljanja otupljuje, a razmišljanje bez čitanja navodi na pogrešan put.*

— B. v. Clairvaux

### ČITANJE I PAMĆENJE

— Da, dragi moj, samo u prošlom mesecu doživelo je moje najnovije delo tri izdanja, što Vi sa Vašim »Zelenim Hajnrihom« nećete postići ni za godinu dana! — obrati se nadmeno Keleru<sup>1)</sup> neki tada popularni

<sup>1)</sup> Gotfrid Keler (Gottfried Keller, 1819—1890), švajcarski književnik realista, pisac čuvenog romana »Zeleni Hajnrih« (»Der grüne Heinrich«), jednog od najpoznatijih realističkih romana.



pisac, koji je sa svojim lakim romanima imao velike uspehe u tadašnjem društvu.

— To bi moglo biti sasvim tačno . . . — odgovori Keler spokojno i odmah zatim dodade: — Vidite, to je kao i sa žirom i ananasom. Sigurno je da se godišnje pojede bar milion komada žireva više nego ananasa, ali postavlja se pitanje, ko šta jede!

Mnogi ljudi stiču čitanjem glavninu ili najveći deo svog znanja. Istovremeno, čitanje je jedan od najboljih načina daljeg proširivanja i održavanja stečenog znanja. Takođe, čitanje je jedan od najvećih graditelja pamćenja i znanja, jer znanje uvek rađa novo znanje. Ali čitanje ima i svoje negativne strane koje mogu da se ispolje upravo na našem znanju i pamćenju, ako ne znamo zauzeti pravilan stav prema čitanju.

### Kako i šta čitati?

*Nesme Tvoja lektira vladati Tobom, već  
Ti vladaj njom!*

— Lihtenberg

U odgovoru na ovo pitanje treba uvek polaziti od individualnih mogućnosti i potreba svakog pojedinca. Na primer, za čoveka mislioca mnogo čitanja je neprihvatljivo i tzv. »tehnika brzog čitanja« ga uopšte ne inte-resuje, dok je jednom profesionalnom lektoru, kritičaru ili novinaru neophodno, kao i uopšte ljudima, koji moraju »uvek biti u toku«, da bi savladali lavinu štampanog materijala koja ih svakodneveno zapljuskuje.

Za izgrađivanje stvarno potrebnog i korisnog znanja bitne su dve stvari: sakupljanje znanja i njegova adekvatna prorada. Sakupljanje znanja treba prvenstveno vršiti iz života a onda i iz ostalih izvora, kao kopijama — manje ili više uspeh — same životne istine, gde<, svakako, dominiraju knjige. Nagomilano a neprerađeno znanje je lažna vrednost i mrtav kapital. Nažalost, često se puka **načitanost**, kao kakva lažna moneta, zamenjuje sa **pravim znanjem i vaspitanjem**.

Uvek treba čitati planski, od lakšeg ka težem, od poznatog ka nepoznatom i uvek prerađivati novo znanje: o pročitanome razmišljati i uvek donositi svoj sud i mišljenje, uporediti ga sa postojećim, ranije stečenim znanjem i iskustvima.

Budite oprezni prema tvrdnjama i zaključcima iznetim u periodičnim publikacijama i knjigama napisanim u njihovom stilu, jer dobre i korisne misli se ne nalaze na svakom koraku i svaki dan. Za njih je potrebno dosta vremena i napora da bi se složile u lep kristal trajne vrednosti. Pored toga, nastojte što više čitati izvorni, originalni materijal, na primer što više od Tolstoja, a ne o Tolstou, jer je to jedan od važnih preduslo-va za formiranje sopstvenog stava i mišljenja. **Čitati treba po oblastima**, obuhvatajući jedan zaokrugljen, celovit kompleks znanja, a ne skakati sa predmeta na predmet. Tek kada iscrpemo potpuno jednu oblast, prelazimo na drugu. Na taj način ugrađujemo u zgradu našeg znanja celovite, potpune, dobro prerađene i organski povezane komponente. Obrađujući jednu oblast nikada se nemojte ograničiti samo na jednu knjigu, jer jedna knjiga je jedno mišljenje, koje može biti i nepotpuno, netačno, pa čak

<sup>1)</sup> Gotfrid Keler (Gottfried Keller, 1819—1890), švajcarski književnik, realist, pisac čuvenog romana »Zeleni Hajnrih« (»Der grüne Heinrich«), jednog od najpoznatijih realističkih romana.

i pristrasno. Uvek nastojte pročitati knjige i sa suprotnim gledištima, čime ne samo proširujete svoje znanje, nego stvarate i povoljnije uslove za formiranje svog objektivnog mišljenja u toj oblasti znanja. Istovremeno stičete zaokruženo, potpuno poznavanje te oblasti i dolazite do maksimalno moguće i pristupačne objektivne istine u toj oblasti znanja, obzirom da tako uvek sprovodite princip: »Audiatur et altera pars!«<sup>1)</sup>)

### O vrstama i količini knjiga

*Sto ne vredi dvaput čitati,  
ne vredi čitati nijedanput.*

— F. Rikert

Knjige su kao i ljudi — naši poznanici i prijatelji. Mnoge samo upoznamo i ubrzo zaboravimo. Samo sa malo njih drugujemo ili ostajemo prijatelji dugo i potpuno. Ne treba zaboraviti, da su veliki umovi imali averziju prema periodičnim publikacijama, kao što su novine i časopisi, jer takva izdanja ne mogu nikada zbog kratkoće vremena da obezbede onaj kvalitet kao dobra knjiga, koja je uvek plod dužeg i sistematičnijeg rada i stvaranja. Nastojte da u svojoj oblasti rada i interesovanja šio pre pronadete i izdvojite takozvane **osnovne knjige**, tj, najbolje knjige koje su označavale prekretnicu u tim oblastima i koje su posle mnogo puta kopirane, ponavljane i podražavane u raznim oblicima. Znači, knjige od kojih se ne biste nikada odvojili i koje su »večna kategorija« i merodavne za oblasti koje Vas posebno interesu ju.

U pogledu ostalih knjiga, kao što su kritike i razne sekundarne i pomoćne knjige, upravljajte se prema svojim ciljevima i potrebama. Prema kritikama morate biti selektivni kao i prema drugim knjigama, jer kritičara, kao i pisaca, ima dobrih i loših, malih i velikih, manje ili više korisnih. Kao i dobre pisce, treba nastojati da čitate samo dobre kritičare, ali tek kada pročitate delo o kome se radi, jer u protivnom lišavate se svog najvažnijeg prava i obaveza u isto vreme: da pročitano poredite sa stvarnošću i sa sobom, da mislite svojom, umesto tuđom glavom.

Dobar karakter, kao i pravilno vaspitan intelekt, nastaje postepeno i polako, pod uticajem misli koje pobuđuju naše najdublje želje i najsnažnija htenja. Zato treba dobro paziti šta čitate i od koga čitate, jer kakav je čovek, takav je dobrim delom i pisac i njegovo delo. Čitanje knjiga je druženje sa piscima koji su ih napisali. **Čitati najbolja dela znači družiti se sa najboljim i najvećim umovima čovečanstva.**

### Opasnost od prekomernog čitanja

*Non multa, sed multum.* —  
Lat. sentenca<sup>1)</sup>)

*Više vredi jedan sat razmišljanja od  
jednog dana čitanja.* — Jules Payot

Prekomerno čitanje uništilo je mnoge talentovane umove, jer su rasuli svoje snage na bezbrojne knjige, ne uspevajući da se usredsrede na

<sup>1)</sup> »Audiatur et altera pars!«, lat.: »Neka se čuje i druga (prolivna) strana!«. <sup>1)</sup> Non multa, sed multum.-« — Lat.: »Ne mnogo (po količini), već mnogo (po kvalitetu).

traženje i postizanje svog cilja. Čitati treba malo, ali dobro, odnosno: treba čitati malo dobrih knjiga, ali njih treba čitati mnogo i potpuno. Setimo se Rikertove maksime: »Sto ne вреди dvaput čitati, ne вреди čitati ni jedanput.« Naročito u našem vremenu prave poplave najraznovrsnijih publikacija teško je doći svakodnevnim iskušenjima da se predamo čitanju upravo onih koje nas odvlače od našeg cilja i koje najmanje mogu da doprinesu njegovom ostvarenju. U kasnijoj, zrelijoj fazi, sticanja znanja, te stvaralaštva posebno, knjige vrede samo onoliko, koliko olakšavaju sopstveno mišljenje i stvaralaštvo — one su tada samo putokaz i pomoć na strmom i neravnom putu daljeg sticanja znanja po kome se možemo i moramo samo mi sami penjati.

Svakako, u primeni ovog načela treba postupati diferencirano i elastično. Ne može dete i svako odmah početi da razmišlja i da se knjigama samo pomaže. To može samo jedan već izgrađeni i zreliji um, a u početku mladi um treba voditi i pravilno usmeravati, pri čemu je izbor u kvantitetu a naročito u kvalitetu od posebne važnosti. Zanimljivo je da su veliki umovi čovečanstva čitali relativno malo. Lične biblioteke jednog Montena, Spinoze nisu prelazile 100 knjiga. Naravno, stvar nije u posedovanju knjiga, jer knjige koje ne čitamo ne možemo ni posedovati — one predstavljaju mrtav kapital.

### Metodi i tehnike efikasnog čitanja

*Citati se može na mnogo načina i zato čoveku treba dosta pameti da bi znao dobro čitan*

— G. Flaubert)

*Mnogi ljudi čitaju samo zato da ne moraju misliti.*

— G. Ch. Jjchtenberg

Vaša metoda čitanja zavisi uglavnom od sledeća dva faktora: (1) od Vaših ciljeva i potreba u čitanju i (2) od vrste materijala (publikacije) koju čitate. Obzirom na cilj čitanje može da bude:

1. Zabavno ili rekreativno.
2. Informativno u svrhu prikupljanja informacija ili praćenja nekih pojava ili događaja.
3. Obrazovno-vaspitno ili instruktivno u cilju sticanja znanja, vaspitanja i obrazovanja uma i karaktera.

Potrebno je odmah naglasiti da je ova podela strogo uslovna i da služi radi lakšeg usvajanja i primene raznih metoda čitanja, jer se sve tri vrste čitanja međusobno prepliću i uzajamno uslovljavaju u mnogobrojnim kombinacijama i u praktičnom životu koristimo sva tri ova vida čitanja.

U svakom slučaju, bez obzira o kojoj se vrsti čitanja radi, potrebno je da se prethodno upoznate sa publikacijom i na osnovu toga odredite da li je vredno uopšte čitati. Ako su u pitanju novine i časopisi pregledajte prethodno naslove i podnaslove, tu i tamo po koji stavak pročitajte, pogledajte ilustracije, šeme, crteže itd, da biste na osnovu takvog prethodnog pregleda mogli oceniti valjanost i kvalitet teksta.

\*) Gistav Flober (1821—1880), francuski kijiževnik.

Ako se radi o **knjizi za instruktivno čitanje** onda pročitajte najpre sadržaj, zatim predgovor, pregledajte tu i tamo nekoliko stranica u knjizi, pregledajte registar na kraju knjige, ako ga ima, i na osnovu jedno ovakve procene bićete u stanju dosta sigurno oceniti podobnost knjige za Vaše potrebe.

**Kod instruktivnog ili obrazovnog čitanja** možete primeniti nekoliko metoda čitanja. **Metod trostrukog čitanja po logičkim celinama** zahteva da prethodno odredite logičke celine po kojima ćete čitati i vršiti proradu knjige. Logičke celine mogu da se sastoje od jednog poglavlja, a ako je knjiga manja onda i od cele knjige. Pošto jedanput pročitate logičku celinu da bi se upoznali sa sadržajem, rasporedom i strukturom građe, prelazite na drugo čitanje tokom kojega nastojite razumeti sve detalje i uzročno-posledične veze između pojedinih važnih komponenti te logičke celine. Takođe tokom drugog čitanja podvlačite važna mesta, izdvajajte važnije momente, upoznajte se sa nepoznatim pojmovima ili recima, služeći se raznim priručnicima, enciklopedijama, rečnicima itd. Tokom trećeg čitanja treba da objedinite sve raščlanjene detalje i komponente tokom drugog čitanja u jednu zaokruženu, dobro shvaćenu, logičku celinu i ujedno proverite do kog stepena ste savladali građivo te logičke celine. Posle trećeg čitanja, ako ste logičku celinu u potpunosti shvatili i usvojili, napravite kratke beleške o njoj, obuhvatajući telegrafskim stilom najvažnije momente i činjenice. Posebno je važno da u beleškama o pročitanoj i prerađenoj logičkoj celini date svoje mišljenje, kao i sud o praktičnoj vrednosti i primenljivosti u praksi usvojenog znanja. — Svakako, tokom usvajanja jedne logičke celine, a naročito za vreme drugog čitanja, primenjivaćete sve metode, tehnike i zakonitosti sistematskog pamćenja i učenja kojima ste do sada ovladali

U zavisnosti od individualnih potreba i mogućnosti, ovaj metod čitanja možete modifikirati uvođenjem **ponavljanja pisanjem ili izgovaranjem naglas** tokom drugog čitanja i posle trećeg čitanja. O važnosti i pozitivnim efektima ponavljanja bilo je opširno govora u posebnom poglavlju (V. 29. Pogl.).

Čitajte uvek u sebi, jer tako čitate **misli, a ne reci**, Nastojte čitati u rečenicama ili njihovim logičkim delovima, a nikako reč po reč, jer tako maksimalno obraćate pažnju na **smisao i suštinu teksta**, a ne na pojedine reci. Nikada ne prelazite preko **nejasnih mesta** tokom čitanja, jer ćete se o njih uvek spoticati, ne samo tokom prorade te knjige, već i kasnije. Zato nastojte da su Vam enciklopedije, rečnici i ostali potrebni priručnici uvek pri ruci. — Važne ideje i okosnicu beležaka koje Vam se javljaju tokom čitanja možete efikasno fiksirati en passant Vama dobro poznatom tehnikom pamćenja. Zastanite češće tokom čitanja, najblje posle logičke celine, i razmislite o pročitanoj upoređujući ga sa svojim znanjem i iskustvima. Imajte na umu, da nam knjiga može malo pomoći ako pročitano ne povezujemo sa realnim životom, našim znanjem i iskustvom i našim praktičnim, životnim potrebama. Knjiga je samo pomoćno sredstvo da sopstvenim razmišljanjem dođemo do potrebnih zaključaka. Citati znači aktivno misliti sa ciljem da se prvo shvati misao autora, a zatim da se ona uporedi sa sopstvenim mišljenjem i o njoj donese odgovarajući zaključak.

## JEDAN PARADOKS: DA BISTE DOBRO PAMTILI MORATE ZNATI BELEZITI

*Kada stičete znanje, onda ne zidajte na pesku.*

### KARTOTEKA ZNANJA

Da bi dobro pamtili — moramo pažljivo zapisivati! — Paradoks?! — rećićete — Čemu onda treba da služi pamćenje, ako ćemo zapisivati i oslanjati se na pribeleške? — Međutim pamćenju treba prilaziti diferencirano i elastično, jer mnoge informacije i grupe podataka iz pojedinih oblasti praktičnije je ne pamtiti, već ih imati dobro sređene i lako pristupačne u pismenoj formi. Druge, opet, podatke treba isključivo pamtiti, jer nam samo zapamćeni koriste, naročito u praktičnom životu i radu. Na primer, pamtiti logaritamske tablice ili Llovdivov registar brodova za čoveka praktičara može da bude neodrživa besmislica. Važno je da ovu vrstu podataka imamo uredno odloženu na određenom mestu, gde je po potrebi možemo uvek lako naći i konsultovati. S druge strane, »pamtiti« imena i likove, reci stranog jezika ili upravljanje automobilom zapisivanjem podjednako je neodrživo. Samo spretnom kombinacijom i elastičnim prilazom zapisivanju i pamćenju možemo efikasno savladati lavinu podataka koja nas okružuje i koja nam je potrebna u praktičnom životu i radu. Ta količina podataka kod mnogih profesija može da bude toliko ogromna, da se može efikasno savladati diferenciranim korišćenjem i spretnom kombinacijom sva tri faktora koja nam stoje na raspolaganju za pamćenje i čuvanje potrebnih znanja i podataka: (1) prirodnim pamćenjem, (2) sistematskim pamćenjem (3) sistematskim beleženjem.

O svemu onom, što ocenimo da ne treba imati uvek spremno u pamćenju, treba napraviti dobru, konciznu i razumljivu belešku i odložiti je tako, da je možemo brzo i lako naći kada zatreba. Ovo se može odnositi naročito na rezultate i zaključke našeg čitanja, naše ideje, korisna i zanimljiva zapažanja i tsl. Kao što ćete kasnije videti tokom ovog poglavlja, i ove beleške pravilnim korišćenjem kartoteke postepeno prelaze u Vaše pamćenje.

Veoma retko — uglavnom kod manjih i manje vrednih knjiga — moći ćemo napraviti belešku o celoj knjizi. Najčešće beleške treba praviti po poglavljima, misaonim i logičkim celinama, dakle onako, kako i prorađujemo samu knjigu. Za pravljenje beležaka važe iste zakonitosti i pravila kao i za izbor i čitanje knjiga. Loše napravljena beleška je isto tako štetna kao i preveliki broj beležaka, ili nepravilno složene ili nesređene beleške.

**Filter za beleške** je jednostavno i efikasno sredstvo da otklonite rizik odlaganja loših, nepotpunih, preopširnih, nejasnih ili čak nepotrebnih beležaka. On se sastoji od jedne kutije ili ladice u koju najpre odlažete sve Vaše beleške. Posle dužeg vremena, kada treba da odlažete beleške u svoju kartoteku, pregledajte beleške u filteru još jednom. Zahvaljujući vremenskoj perspektivi sada ćete moći realnije da ocenite vrednost neke beleške pre njenog odlaganja u kartoteku, ili definitivnog odbacivanja.

Pored Vaših beležaka u Vašu kartoteku možete odlagati i **vredne članke** ili **stranice** iz knjiga (u tom slučaju treba kupovati primerak više koji ćete upotrebiti u ove svrhe). Svakako, pre odlaganja članak ili stranicu iz knjiga prethodno ćete obraditi podvlačenjem važnih mesta, dopisivanjem Vaših primedbi i mišljenja i dodavanjem Vašeg zaključka. Ovako obrađene članke ili stranice iz knjiga obavezno »provucite« kroz **filter** pre nego što ocenite da li mogu u Vašu kartoteku na odlaganje.

### **Konstrukcija kartoteke znanja**

Sve Vaše vredne beleške, obrađene članke, stranice iz raznih publikacija, Vaše ideje i razmišljanja, za koje posle filtriranja ocenite da za Vas imaju trajnu vrednost, treba da odložite u Vašu kartoteku znanja. Oko umnog radnika, naročito ako počne neki obimniji i veći posao, ili nešto počne da stvara, u kratkom roku se nakupi mnoštvo ovakvog materijala. Ako sav taj materijal ne sredi na efikasan način, ma koliko sam materijal bio vredan, tako u neredu biće nedostupan i bezvredan. Efikasno sređen i dobro profiltriran materijal pruža neočekivane koristi, mnoge prednosti i neocenjivu pomoć u daljem umnom radu.

Strogo odabrani materijal može se držati na razne načine: u fasciklama, klaserima, mapama, kutijama, fajokama itd. Jedan od najpraktičnijih načina je sistem kartoteke, sa pregradnicama, karticama ili visećim fasciklama. Kartoteku možete klasifikovati takođe na razne načine i po kriterijumima koji najviše odgovaraju Vašim potrebama i ciljevima. Pored alfabeta, veoma praktičan je način klasifikacije po Međunarodnoj decimalnoj klasifikaciji — MDK (V. 27. Pogl.).

Pored **opšte kartoteke znanja** možete urediti i **specijalnu kartoteku za neku određenu oblast**, koja Vas posebno interesuje. Na taj način pored efikasnog sistematizovanja Vašeg specijalizovanog znanja iz te posebne oblasti, dobi jate jedan nezamenljiv instrument efikasnog rada na daljem produbljivanju Vašeg znanja iz te oblasti, kao i njegovom maksimalnom korišćenju u Vašem umnom radu.

### **Korišćenje kartoteke znanja**

Na dobrim osnovima urađena i dobro vođena kartoteka znanja kroz jedan duži period, pored ostalih prednosti, sigurno i nedvosmisleno će Vam ukazati na Vaša prava interesovanja i najdublja htenja samim obimom materijala koji ste sakupili u toj oblasti. Pored toga, kartoteka Vam izvanredno pomaže da oživite, osvežite, aktualizirate i učinite efikasnim svoje celokupno znanje.

Korišćenje kartoteke treba početi takoreći sa njenim popunjavanjem. Svake sedmice jedanput, najbolje subotom ili nedeljom, posvetite

par sati za rad sa kartotekom. Jednostavno uzmite prvi list (karticu) i pročitavši ga dozovite u svest celokupni kompleks znanja vezan za njega. Ukoliko se radi o spornim pitanjima, onda svoje mišljenje još jednom kritički prosudite, dopunite, korigujte ili potpuno odstranite iz kartoteke. Isto tako, zahvaljujući podmaklom procesu aktiviranja i pročišćavanja Vašeg znanja i pokretanja Vaših stvaralačkih snaga, povećavaće se i Vaš smisao za kritiku, oštrina zapažanja i sigurnost prosuđivanja. Usled toga, uvek ćete kod pročitavanja Vaše kartoteke dopunjavati, korigovati ili potpuno odstranjivati pojedine listiće, jer sadrže nedovoljno kvalitetna mišljenja ili informacije.

Na taj način vremenom ćete dobiti bogat, savršeno sistematizovan, dobro struktuiran i prečišćen materijal — rečju: neprocenjiv, jer je dobrim delom direktni proizvod Vaših stvaralačkih snaga, Vašeg stvaralačkog mišljenja.

Preglednosti radi navodimo sumarno prednosti koje stičete pravilnim vođenjem i korišćenjem Vaše kartoteke znanja:

1. Aktivirate celokupno Vaše znanje i time ga u potpunosti stavljate na raspolaganje Vašim stvaralačkim snagama.
2. U velikoj meri olakšavate pamćenje novog i obnavljanje starog znanja, te njihovo uzajamno povezivanje.
3. Stičete automatski sopstveno i samostalno mišljenje o pojedinim stvarima, što je preduslov stvaralačkog mišljenja.
4. Ne gradite na pesku: sve što znate, pročitate, doznate, zaključite, uopšte umno steknete tokom života, ostaje Vašom trajnom i korisnom umnom svojinom, koja Vam uvek efikasno stoji na raspolaganju.
5. Prečišćavate i odabirate neprekidno svoje celokupno znanje i pamćenje i dobijate pouzdano i uvek raspoloživo znanje.
6. Vremenom kartoteka postaje automatski indikator Vaših pravih želja i najdubljih interesa, a samim tim i Vaših stvarnih sposobnosti.
7. Specijalizovana kartoteka omogućuje maksimalno angažovanje svih Vaših umnih snaga i sposobnosti u jednoj odabranoj oblasti.
8. Pomažete razvitak mnogih pozitivnih karakternih osobina: sistematičnost, planiranje, upornost, vrednoća, samopouzdanje, samokritičnost, analitičnost, moć pamćenja i realnog zaključivanja.

Korišćenjem kartoteke na opisane načine postićete veoma važne i korisne ciljeve, povećavate svoje znanje i pamćenje, dalje razvijate svoje umne snage i stvaralačke sposobnosti.

## RED I AUTOMATIZACIJA SEĆANJA

*Red je ključ za rešavanje mnogih problema.*

### RED I UREDNOST KAO TEHNIKA PAMĆENJA

Red je jedan od najvažnijih preduslova za nesmetano odvijanje procesa pamćenja. Pamćenjem mora da vlada princip: **mesto za svaki potreban podatak i svaki potreban podatak na svoje mesto.** Dobro pamćenje je pre svega — dobro organizovano i sređeno pamćenje koje u organizacionom pogledu potseća na neki dobro sređeni kartotečni sistem podataka ili efikasan informacioni centar u kome su svi podaci strogo klasi-



*Klasifikacija omogućava grupisanje podataka, a samim tim njihovo automatsko asociiranje i lakše pamćenje*

ficirani i razvrstani. Za ogromnu većinu ljudi nered i nesređenost u radu ravna je neefikasnosti u radu. Ista je situacija i sa pamćenjem: nesređeno pamćenje sinonim je za neefikasno pamćenje.



Za sproveden je i održavanje reda u pamćenju potrebna je stroga klasifikacija podataka još na samom »ulazu« u pamćenje i posle toga njihova dobna organizacija. Klasifikacija omogućava grupisanje podataka, koji su klasificirani po nekom zajedničkom kriterijumu, a to automatski znači i **međusobno asociranje** grupisanih podataka (grupna asocijacija!) i njihovo lakše pamćenje. Pored **grupne asocijacije**, koju ste uspešno koristili u ranijim poglavljima, redovno ste se služili klasifikacijom i grupi-sanjem podataka pre njihovog pamćenja u raznim drugim oblastima. Na primer, pamćenju imena i likova, reci stranih jezika, brojeva itd. redovno je prethodila klasifikacija i grupisanje po nekom zajedničkom kriterijumu. Takođe prilikom pamćenja džinovskih brojeva, prethodno ste uvek grupisali izdvojen brojni niz u skupine od po tri cifre. S druge strane, kada ste inicijalnom tehnikom pamtili, na primer, razne slovne oznake ili simbole, Vi ste ih radi lakšeg asociranja opet grupisali u skupove od po dva ili tri slova itd.

Iz mnogih dosadašnjih primera mogli ste se uveriti da je red veoma važna komponenta mnogih tehnika i metoda sistematskog pamćenja. Isto tako, klasifikacija i grupisanje podataka pre pamćenja je u stvari sređivanje i zavođenje reda u pamćenju. Staviše i samo **planiranje i rad po planu** je u svojoj suštini korišćenje pozitivnih efekata reda i urednosti u radu i angažovanju i trošenju potrebnih sredstava. Pored toga, red i urednost impliciraju još jednu važnu polugu efikasnog rada: **podelu posla na dovoljno male delove** koje možemo jedan za drugim lako i dobro uraditi. Mnogi poduhvati razbili su se upravo o nepoštovanje ovog načela. Suvviše veliki zalogaži mogu da uguše, a manji dobro odabrani daju organizmu snagu. Prema tome, red kroz svoju važnu komponentu — **planiranje** znači i optimalnu podelu posla na dovoljno male delove koji odgovaraju raspoloživim snagama izvršioca posla. Kao što vidite, red i urednost u radu uključuju u sebe ove važne komponente svakog uspešnog rada:

1. Klasifikaciju
2. Grupisanje po nekom zajedničkom kriterijumu
3. Planiranje
4. Podelu na optimalno male delove

Pored ovih prednosti red i urednost nam pružaju još jednu neo-cenjivu korist — **automatizaciju pamćenja i sećanja** u radu i praktičnom životu. Vi znate da svoje pamćenje ne treba opterećivati svim i svačim i potezati ga za svaku sitnicu. Pogotovo ne za stvari koje svakodnevno obavljamo, bilo na radu ili u praktičnom životu, koje se inače stalno periodično ponavljaju dnevno, sedmično, mesečno, ili godišnje. **Upravo u ovoj osobini tih poslova da se periodično ponavljaju leži jedna velika rezerva olakšanja i pomoći našem pamćenju.** Usvajajući dosadašnje metode i tehnike pamćenja Vi ste sprovodili jedan njihov zajednički princip: da svoje pamćenje opremite i što bolje naoružate »umnim mašinama« pomoću kojih ono treba da na optimalan način savlada i usvoji potrebna znanja i podatke. Sada, međutim, sa ovom tehnikom reda i urednosti Vi ostvarujete jedan drugačiji princip: rasterećujete svoje pamćenje od nepotrebnog balasta, oslobađate ga nepotrebnih obaveza i u mnogim sektorima života i rada postizete da se mnoge stvari i obaveze »same po sebi Time ostvarujete **automatizaciju pamćenja i sećanja.**

## Kako se ostvaruje automatizacija pamćenja?

Automatizacija pamćenja se može ostvariti uglavnom na ova tri načina:

**1. S ticanjem navike** da određene poslove obavljamo u određeno vreme. Ako sistematizujemo svoje obaveze i poslove, **koji se periodično ponavljaju** u nekoj vremenskoj jedinici (danu, sedmici, mesecu ili godini) enormno ćemo rasteretiti svoje pamćenje i eliminisati rasejanost i zaboravnost. Sama činjenica da smo odredili za svaki takav periodični posao i obavezu određeno vreme automatski obezbeđuje da takva obaveza »sama o sebi vodi brigu«. Čim nastupi određeno vreme, odnosno period u kome obavljamo te poslove, automatski ćemo početi da ga obavljamo i ne mi sleći da treba prethodno da ga se setimo. To je slično sa već ustaljenom navikom mehaničkog obavljanja mnogih poslova vezanih za ustajanje, odlazak na posao, na samom poslu, dolazak kući itd.

**2. Određivanjem i korišćenjem asocijativnih mesta.** U kući, na radnom mestu, u kolima i uopšte svuda gde vršimo neku aktivnost i imamo određenih obaveza, treba što savetnije sprovesti načelo: »Svaka stvar na svoje mesto i za svaku stvar po jedno mesto.« Ovim veoma jednostavnim načinom postižete jednu veliku prednost: ne morate **pamtiti** mnoge stvari iz prostog razloga što uvek **znate** gde se nalaze! Ovo se naročito odnosi na stvari koje nam često ili stalno trebaju u životu i radu. Ako ih držimo u primernom redu i na strogo određenom mestu uvek ćemo ih lako i brzo naći, čime ćemo u velikoj meri rasteretiti pamćenje, eliminisati zaboravnost i rasejanost i uštedeti puno vremena, energije i, što je najvažnije — nerava.

J. V. Gete je, na primer, pisao svog »Fausta« celog života, zahvaljujući savršenom redu u kome je držao sve svoje stvari, a naročito papire. On sam navodi jednom prilikom, da mu taj primeran red omogućuje, pored brojnih drugih obaveza, da efikasno radi izvesno vreme na jednom, pa onda na drugom delu, već kako raspolaže vremenom i kako mu dolazi nadahnuće i stvaralačke misli. Red je tajna i mnogih drugih velikih umova koji su bili poznati po svojoj sposobnosti da obave ogroman broj poslova i udovolje mnogobrojnim obavezama uspešno i na vreme.

Takođe, asocijativna mesta možete odrediti i za razne druge stvari koje treba nekom odneti, vratiti, popraviti, prodati i uopšte obaviti određenom prilikom ili na određenom mestu. Te stvari ćete jednostavno ostavljati na tim mestima kako Vam budu nailazile ili kako se budete sećali da ih treba uraditi biće dovoljno da pre polaska samo pogledate na to mesto (u ormanu, ladici, kutiji itd.) i da ih tamo sve na okupu nađete.

**3. Korišćenjem asocijativne mape,** koja se sastoji, u stvari, od jedne pregradne mape ili prikladnih korica, koju možemo uvek nositi sa sobom u torbi, sa sledećim pregradama ili pregradnim kartonima:

- 1. Poslovi koje treba obaviti.** Tu odlažemo redom, po kome moramo obaviti pojedine poslove, dokumenta i papire vezane za te poslove.
- 2. Poslovi u toku.** U ovu pregradu premeštamo dokumenta i papire iz prethodne pregrade, kako bi nas automatski potsećali na poslove u toku, ako treba urgirati, još nešto uraditi itd. Iz ove pregrade, dokumenti i papiri idu u poslednju pregradu:

**3. Završeni poslovi.** Svi papiri i dokumenti u ovoj pregradi označavaju gotove poslove i izvršene obaveze, što znači da treba da ih odložimo u svoju kartoteku ili arhiv za trajno čuvanje dokumenata.

Ovaj sistem je naročito pogodan za one poslove i obaveze koje su vezane za neki dokumenat ili papir, tako da ih u relativno velikom broju možemo smestiti u asocijativnu mapu (praktično da pokrijemo svoje potrebe u ovakvoj vrsti obaveza).

Kao realnu životnu antitezu treba spomenuti i činjenicu, da ima ljudi koji najbolje rade u »stvaralačkom neredu«. Za njih je to, najverovatnije, svojevrsan red, obzirom da ih red zbunjuje, kao što uredne ljude zbunjuje nered.

Ipak imajte na umu vekovno iskustvo da je red za ogromnu većinu ljudi ključ za rešenje mnogih problema i da se urednošću veoma rasterećuje pamćenje i lako ostvaruje automatizacija pamćenja i sećanja.

» \* \*

Ponovo je došao trenutak da proverite vrednost Vašeg vremena utrošenog na proučavanje zadnjih poglavlja.

### TEST BR. 13:

**86. (53. Pogl.) Osnovni princip koga se treba pridržavati u čitanju jeste:**

1. Citati treba strogo selektivno i o pročitanoj što više razmišljati i uvek doneti svoj zaključak
2. Citati treba što više i uvek nastojati da se bude u toku svih zbivanja
3. Razmišljanje je važnije od čitanja i zato treba malo čitati i što više razmišljanjem dolaziti do sopstvenih zaključaka

**87. Metod trostrukog čitanja po logičnim celinama treba prinijevati kod:**

- A. Čitanja radi zabave i rekreacije
- B. Informativnog čitanja
- C. Instruktivnog čitanja

**88. (54. Pogl.) Stvarno potrebne i kvalitetne informacije i podatke u Vašoj**

**kartoteci znanja obezbedićete:**

1. Pravilnim korišćenjem filtera za beleške
2. Stalnim odlaganjem u- kartoteku beležaka i isečaka iz raznih publikacija koje Vam se čine korisnim
3. Sistematskim odlaganjem samo sopstvenih beležaka i zaključaka.

**89. Kartoteka znanja služi za:**

- A. Odlaganje beležaka i isečaka kako bi ih uvek lako našli po potrebi na jednom mestu
- B. Aktiviranje, obnavljanje, prečišćavanje i izgrađivanje efikasnog znanja i stvaranje osnove za stvaralačko mišljenje i rad
- C. Sticanje što većeg, raznovrsnijeg i šireg znanja

**90. (55. Pogl.) Automatizacija pamćenja i sećanja počiva na:**

1. Upotrebi tehnika i metoda sistematskog pamćenja u svakoj prilici
2. Oslanjanju na sopstveno pamćenje
3. Periodičnom ponavljanju velikog broja poslova i obaveza



**NA MARGINAMA KORISNOG I  
ZABAVNOG**

**4. DEO:**

**ZANIMLJIVA TEHNIKA PAMĆENJA**

## ASTRONOMSKA NAGRADA ZA SIROMAŠNOG PRONALAZAČA

*Šah potstiče na umni rad, ali na neki poseban, samo njemu svojstven način.*

— L. N. Tolstoj

### PAMĆENJE ŠAHA I ŠAHOVSKIH PARTIJA

— Za divnu igru koju si izmislio želim da te dostojno nagradim. Dovoljno sam moćan da ispunim svaku tvoju želju. Reci slobodno kakvu nagradu želiš za svoj oštromni pronalazak. — Ove reci, prema staroindijskoj legendi o pronalasku šaha, uputio je moćni car Šanram mudracu Sisi ben Dahiru, pronalazaču »čaturange«.<sup>1)</sup>

— O, gospodaru! Prevelika je tvoja dobrota. — odgovori ben Dahir uz dubok poklon. — Naredi da mi se za prvo polje šahovske table da jedno zrno pšenice...

— Obično pšenično zrno?! — prekide ga začuđeno car.

— Da, gospodaru. — potvrdi pronalazač i nastavi: — Za drugo polje neka mi se daju 2 zrna, za treće 4, za četvrto 8 i...

— Dobro, neka bude tako! Dobićeš svoju vrećicu pšenice, za sva 64 polja na tabli, i to za svako polje dva puta više nego za prethodno. — ponovo ga prekide nestrpljivo car i nastavi: — Ali tako skromnom nagradom ti potcenjuješ moju milost, ben Dahire! Moje sluge predaće ti vrećicu sa pšenicom čim moji matematičari tačno izračuna ju tvoju na gradu.

I dvorski matematičari su računali ceo dan i još uvek nisu mogli doći do rezultata. Car Šahram je već po treći put ljutito pitao, da li je Sisi ben Dahiru predata već jednom njegova nagrada. Tek sutradan u jutru usudio se glavni dvorski matematičar da izađe pred cara. Na nestrpljivo pitanje svog gospodara, da li je nagrada konačno predana pronalazaču šaha, matematičar uz dubok poklon sa strahopoštovanjem reče:

— Usuđujem se da te obavestim, gospodaru, da prema našim računima izlazi, da nije u tvojoj moći da daješ tako ogromne nagrade. U svim žitnicama tvoje carevine nema toliko pšenice. Čak da narediš da se isuše sva mora i okeani, da se celo zemljino prostranstvo pretvori u plod na polja, ni onda ne bi mogao da ispuniš svoje obećanje dato ben Dahiru. Ša 'velikim iznenađenjem slušao je car svog mudraca i na kraju rekao:

— Pokaži mi i reci kako se zove taj ispolinski broj!

<sup>1)</sup> »Caturanga« na sanskrtu znači »četvorodejni«, jer je staroindiski šah imao šahovsku vojsku sastavljenu od četiri roda: borna kola, konji, slonovi i pešaci.

— 18 kvintiliona, 446 kvadriliona, 744 triliona, 73 biliona, 709 mi-liona, 551 hiljada i 615 zrna, moj gospodar. A napisan taj čudovišni broj zrna, koji bi trebalo da pripadne Sisi ben Dahiru, izgleda ovako: 18,446,744,073,709,551.615. — završi svoje izlaganje stari matematičar.

Da biste stekli približnu pretstavu o astronomskoj veličini ben Dahirove nagrade, zamislite da je tom količinom pšenice obavljena zemljina kugla. Debljina tog omotača oko cele Zemlje iznosila bi oko pola santimetra!

Car Sahram je mogao lako doskočiti ben Dahiru, uslovljavajući mu isporuku pšenice izgradnjom odgovarajućeg skladišta. Za smeštaj svoje nagrade ben Dahiru bi trebalo skladište 2 m visoko, 4 m široko i preko 160 miliona km dugačko, tj. prostiralo bi se dalje od Sunca!

Ako želite, možete veoma lako zapamtiti ovaj astronomski iznos nagrade, koja je prema legendi trebalo da pripadne pronalazaču šaha. Dovoljno je samo 7 numeričkih reci da biste ga trajno fiksirali u memoriji.

Ovo poglavlje, međutim, nema pretenziju da od Vas stvori odličnog šahistu ili fenomenalnog igrača simultanih partija »na slepo« na impresivno velikom broju šahovskih tabli, ali iz njega možete naučiti kako se pamti praktično neograničeni broj šahovskih partija, problema, otvaranja, završnica i njihovih varijanti. Čitav postupak pamćenja šahovskih partija najbolje ćete shvatiti na jednom primeru. Uzmimo jednu minijaturu koju je odigrao velemajstor Kostić u Kelnu (Koln) 1911 g. protiv Miloka, koji je vodio bele figure:

1. e4	e5	5. S:f7	D:g2
2. Sf3	Sc6	6. Tfl	D:e4
3. Lc4	Sd4?!	7. Le2	Sf3
4. S:e5	Dg5		

0:1

Kao što primećujete, za pamćenje šahovskih partija koristimo isključivo partije zapisane skraćenom algebarskom notacijom, jer je to najpraktičnije. Naravno, mogu se pamtili i partije napisane potpunom algebarskom ili opisnom notacijom, ali to bi značilo nepotreban gubitak vremena i energije. Pre nego što pređemo na samo memoriranje ove minijature, potrebno je da obavimo još neke predradnje:

**Obeležavanje pojedinih figura** izvršićemo po postojećoj notaciji, samo što ćemo ga dopuniti odgovarajućim suglasnicima shodno numeričkom alfabetu:

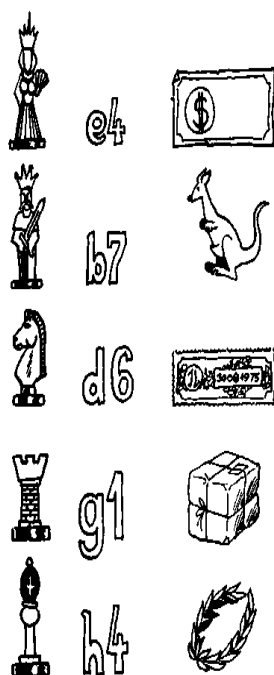
1 Kralj	=K, G	(=7)
2. Dama (Kraljica)	= D, T	(= 1)
3. Top (Kula)	= P, B	(=9)
4. Lovac	= L, LJ	(= 5)
5. Skakač (Konj)	= S, Z, C	(= 0)
6. Pešak	=---	

Pošto smo kod »Dama« uzeli »T« (kao bezvučni parnjak sa »D«), to za »Top« nismo mogli ponovo uzeti »T«, nego koristimo zadnje slovo naziva »P« i njegov zvučni par »B«. Ostale nazive zamenili smo uobičajenim slovima, koja se inače koriste u šahovskoj notaciji, i dopunili ih odgovarajućim slovima po numeričkom alfabetu. Pošto se »Pešak« inače ne označava posebno, to ga ni mi nećemo posebno pamtili, jer se njegova oznaka podrazumeva samim odsustvom znaka za figure.

Ostale važnije znake notacije možemo takođe lako zameniti odgovarajućim elementima numeričkog alfabeta:

1. Mala rokada: O — O = 0 (Nula)
2. Velika rokada: O — O — O = 0 — 0 (Nula — Nula)
3. Mat, pobjeda belog: 1:0 = 10 ili 1
4. Mat, pobjeda crnog: 0:1 = 0 1
5. Nerešen rezultat (»remis«):  
0,5:0,5 = 05 ili 5

Ukoliko želite da pamтите i preostale znake, koji se u stvari često i izostavljaju, naročito kod skraćene notacije, kao što su: e.p. = en passant; + = dat šah; ? = slab potez; ! = dobar potez; X ili: = uzeta figura itd.; možete upotrebiti analogno odgovarajuće suglasnike, odnosno brojke numeričkog alfabeta.



»De4=DiLaR; Kb? KeNGur; Sb6=SRcOa; Tg1=PaKeT; LM LoVoRo  
venac...«

Sada nam preostaje još samo obeležavanje šahovske table. Ovde možete postupiti na dva načina: (1) možete zadržati postojeće obeležavanje, tj. e5, h.7, b8, itd. Ili (2) umesto slova: a, b, c, d, e, f, g, h možete za obeležavanje vertikala takođe upotrebiti brojeve, kao i za obeležavanje horizontala: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Ovo je možda praktičnije iz razloga što samoglasnici a i e nemaju nikakvog numeričkog značenja.

Prema tome, ako koristimo numeričko obeležavanje šahovske table, pojedina polja se obeležavaju sa: **54, 26, 83** itd. umesto: **e4, b6, h3** itd. respektivno.

### Pamćenje šahovskih partija

Ako se sada ponovo vratite na Kostićevu minijaturu i primenite navedene načine obeležavanja šahovskih figura i table, odnosno polja, videćete da se pamćenje apstraktnih i za asociranje komplikovanih i nepodesnih znakova pojedinih poteza svelo na memoriranje jednog niza 2-cifrenih i 3-cifrenih brojeva. Znači, koliko ima poteza, toliko ćete dobiti i 2-cifrenih ili 3-cifrenih brojeva. A pamćenje bilo kog niza sastavljenog od željenog broja 2-cifrenih ili 3-cifrenih brojeva za Vas više nije nikakva tajna:

Algebarska notacija:		Numerička notacija:		Numeričke reci:	
1. e4	e5	54	55	I.iRa	LuLa
2. Sf3	Sc6	063	036	SaCMA	SMuĐ
3. Lc4	Sd4	534	044	LiMaR	SaHaRin
4. Se5	Dg5	055	175	SLaLom	TKaLJa
5. Sf7	Dg2	067	172	SeCka	DioGeN
6. Tfl	De4	9fil	154	PoSAr	DoLaR
7. Le2	Sf3	552	063	LJiLJaN	SaCMA
	0:1		01		SaT

Ovaj niz brojeva možete zapamtiti bilo kojim poznatim metodom. Ako ga pamтите lančanim metodom, onda ćete znati, pri reprodukciji, da je svaki drugi član niza potez crnoga. Ukoliko primenite neki od veznih metoda, moćićete reprodukovati zapamćenu šahovsku partiju bila kojim redom ili bilo koji potez naizmenično i na preskok beloga ili crnoga.

Poznati šahisti sveta odlikovali su se u mnogim slučajevima izvanrednim, čak i fenomenalnim Damćenjem šahovskih partija. Posle jedne simultanke na 38 tabli prišao je **Mihailu Talju** (Mihail Nehemi-jevič Talj, 1936 — ), sovjetsko-letonskom velemajstoru i šamoionu sveta 1960 g., jedan od igrača i započeo razgovor o varijantama jednog svog poteza. Velemajstor mu je odmah odgovorio da se dobro seća tog poteza i da predložena varijanta ne bi bila dobra. Veoma iznenađeni prisutni zapitaše Talja, da nije, možda, zapamtio celu tu partiju. On im *UT* osmeh odgovori, da nije zapamtio samo tu partiju, nego i svih 38 partija simultanog meča, što je proverom i dokazao.

Mnogi velemajstori ogledali su se u igranju simultanih turnira »na slepo« i pri tom postizali zapanjujuće rezultate u pamćenju šahovskih partija. Vremenom razvilo se i svojevrsno takmičenje u ovoj oblasti, tako da svetski rekord u broju tabli drži Mađar, Fleš Janoš. On je 1960 g., kao šahovski majstor, odigrao simultanku u Budimpešti »na slepo« na ukupno 52 table, pobedivši sa rezultatom 31 : 3 = 18 (31 po-beda, 3 izgubljene partije i 18 remija). Simultano igranje »na sleDO« može da prouzrokuje veliki umni napor, ako se ne koristi pomoć određenih metoda i tehnika. Tako se događa da se pojedine pozicije i »scene«, kao i nizovi poteza uporno nameću danima nakon simultane pro-



dukcije na više tabli, a kao posledica veoma jake koncentracije i veoma živog i oštrog mentalnog pretstavljanja pojedinih tabli i pozicija.

Interesantno je, da šahovski majstori, koji igraju simultane produkcije na slepo, ne pamte i ne zastajkuju kod svakog poteza, već čitavu partiju doživljavaju kao neki većito promenljivi oblik, kao dinamično nastojanje i usmereno kretanje ka cilju, ka pobedi. Saobrazno toj svojoj težnji ka pobedi i prema razvoju situacije, bez posebnog svcsnog napora vuku pojedine poteze, prateći i dalje i kontrolišući da li se taj dinamični oblik čitavog turnira kreće kako očekuju. To je stanje slično muzičaru virtuozu koji ne dodiruje svesno pojedine dirke na klaviru, već prosto sluša samoga sebe; prati i kontroliše sa koliko uspeha njegove ruke dočaravaju njemu, i publici njegovu snažnu viziju željenog umetničkog doživljaja. Između ostalih velikih umetnika sebe su tako slušali ili, bolje rečeno, slušali su umetnika u sebi, Paganini, Sopen, List i drugi.

Jedan od takvih umetnika u šahu bio je i čuveni Pol Carls Morfi (Paul Charles Morphy, 1837 — 1884) koji je retko proučavao teoretske postavke igre i pretežno se oslanjao na svoju kreativnu intuiciju i memoriju. Već u svojoj 12. godini života pobeđivao je mesne prvake u šahu, a sa 20 godina postao je pravnik i prvak dva kontinenta, Amerike i Evrope, iako mu je šah bio sporedan. Morfi je bio pravi umetnik u igri »na slepo«, kao da je imao fotografsko pamćenje. Zahvaljujući njegovom izvanrednom pamćenju sačuvano je oko 400 njegovih partija, koje bi izdiktirao posle igre.

Naučenim metodama možete memorirati bilo koji broj šahovskih partija, problema, otvaranja itd. Ako želite pamtiti više šahovskih partija, onda je potrebno da ih klasifikujete pomoću raznih metoda veznog sistema, kako bi ih kasnije po potrebi mogli lako »pronaći« i efikasno reprodukovati. Na primer, **pomoću topo-sistema** možete, sistematski klasifikovano i efikasno, pamtiti veliki broj partija, varijanti ili problema. **Poteze** pamtite asocijacijom sa veznim mestima u sobi, pri čemu odmah znate, da neparni brojevi daju poteze belog, a parni — crnog. **Nazive igrača** asociirate tako, što same igrače »stavite« ispred vrata sobe. **Vreme igranja**, opredmećeno u numeričkoj reci, i **naziv partije** homofonično, pomoću supstitucione reci, asociirate sa igračima.

Naučene tehnike pamćenja šahovskih partija možete koristiti na mnoge načine i u raznim prilikama, kao i za razne potrebe. Pored učenja šahovske teorije, pamćenja željenog broja partija i njihovih varijanti, možete vršiti demonstriranje raznih partij? pred većim skupovima, pamtiti svoje ili tuđe partije na turnirima itd.

### Zapamćeni tragovi konjičkog skoka

»Konjički skok« je takva igra samo konjem na šahovskoj tabli u kojoj konj treba da krene sa bilo kog polja, da skoči redom na svako od 64 polja, ni na jedno dva outa, i da oosle 64-og skoka (poteza) ponovo skoči na polazno polje. Ovo nije ni malo jednostavna produkcija, obzirom na veoma veliki broj mogućih kombinacija. Ali ako primenite neku od tehnika sistematskog pamćenja ne samo što lako rešavate ovaj problem, već Vam se automatski otvaraju praktično neograničene mogućnosti daljih kombinacija ove igre. Uzmimo kao primer jednu od varijanti konjičkog skoka:

1. a8	14. a?	27. g2	40. b8	53. c6
2. c?	15. c8	28. e1	41. a6	54. d4
3. e8	16. d6	29. c2	42. b4	55. e6
4. g?	17. c4	30. a1	43. a2	56. f4
5. f5	18. e3	31. b3	44. c1	57. h5
6. h.6	19. d5	32. a5	45. e2	58. g3
7. g4	20. c3	33. b7	46. g1	5 <sup>^</sup> . h1
8. h2	21. e4	34. d8	47. h3	60. f2
9. fl	22. c5	35. f7	48. g5	61. dl
10. d2	23. d3	36. h8	49. h7	82. b2
11. bi	24. e5	37. g6	50. f6	63. a4
12. a3	25. f3	38. f8	51. g8	64. b6
13. b5	26. h4	39. d7	52. e7	(1. a8!)

Ova 64 skoka konjem možete memorirati na nekoliko načina. Najprikladnije je da koristite neki od veznih metoda, kako biste mogli reprodukovati poteze (skokove) po rednom broju. **Prvi način** je da koristite direktno algebarsku šahovsku notaciju, kao što je gore navedeno, i da stvorene numeričke reci, koje prvim slovom daju slovo notacije a drugim broj, asocirate sa veznim mestima. **Drugi način** je analogan sa pamćenjem šahovskih partija; znači, koristite numeričku notaciju i niz od 64 dvocifrena broja jednostavno asocirate sa odgovarajućim veznim mestima. Možda će nekome najviše odgovarati **treći način**: šahovska tabla, umesto uobičajene algebarske notacije, obeleži se jednostavno rednim brojevima od 1 — 64, i to s leva na desno, počevši odozgo na dole. Zatim, za jednu od veznih tabela asocirate samo redne brojeve polja strogim redosledom kako nailaze. Prethodno morate sve konjičke skokove prevesti sa algebarske notacije na odgovarajuće redne brojeve pojedinih polja.

Niže navodimo jednu verziju konjičkog skoka zabeleženu ovom vrstom notacije:

1	11	28	38	21	6	16	31	48	54	64	47
32	15	5	22	37	27	12	2	17	34	49	43
58	52	46	63	53	59	44	61	55	40	23	8
14	29	35	20	3	9	26	41	51	57	42	25
10	4	19	36	30	13	7	24	39	56	62	45
60	50	33	18	i ponovo: 1							

Redosled poteza u gornjoj verziji konjičkog skoka ide s leva na desno: 1, 11, 28, 38. . . itd. Na kraju, pogledajte još jednu verziju konjičkog skoka, koja je zabeležena numeričkom notacijom:

1	23	44	36	15	27	48	56	68	87	75	83
71	52	64	43	31	12	24	16	28	47	35	54
73	81	62	41	22	14	33	45	26	18	37	58
77	85	66	74	82	61	53	34	42	21	13	25
17	38	46	65	57	78	86	67	88	76	55	63
	84	72	51	32 i ponovo: 11							

Kod ove verzije prva cifra označava red, a druga kolonu na šahovskoj tabli, a pojedini skokovi (potezi) čitaju se s leve na desno: 11, 23, 44, 36 . . . itd. — Ako zapamtite sve tri navedene verzije bilo kojim od veznih metoda pamćenja onda dolazite u poziciju da konjički skok

izvedete sa bilo kog polja šahovske table. Na primer, možete sve tri navedene verzije prevesti na jednu od notacija i kada ih zapamtite možete izvesti ni manje ni više nego svih 384 varijanti konjičkog skoka! Naime, svaku naučenu varijantu možete početi od bilo kog poteza (= 64 varijanti), zatim je možete izvesti napred ili nazad, što kombinovano sa sve tri naučne varijante daje ukupno 384 mogućih varijanti konjičkog skoka i to sa bilo kog polja šahovske table.

Kada ste čitali Test br. 9 u 3. Poglavlju, wrovat.no ste pomislili da se od Vašeg pamćenja zahteva nemog.ice, jer je jednu šahovsku partiju od 40 poteza i 64 poteza konjičkog skoka trebalo precizno zapamtiti za svega 20 minuta. Proverite ponovnim rešavanjem tog testa u kojoj meri ste promenili svoje mišljenje.

## ZA ZELENIH STOLOM CASINO ROVALA

*U igri se ispoljava karakter*

— Poslovica

### PAMĆENJE KARATA ZA IGRANJE

Kada je Dr Edvard Torp (Edward Thorp) profesor matematike sa Univerziteta u Nju Meksiku, nakon dužih proučavanja i izračunavanja pomoću kompjutera, objavio svoj sistem za sigurnu pobedu i igri na karte »Vingt-et-un«, ili kako se popularno zove »Blackjack«<sup>1)</sup>, neke poznatije kockarnice u Las Vegasu zabranile su pristup profesoru i njegovim suigračima i sledbenicima. Naime, u »Blackjacku« je veoma važno znati koje su karte prošle i igrač, koji ima dobru memoriju i zapamti ove karte, može znatno da poveća svoje šanse u nastojanju da razbije »banku«. Upravo na ovom momentu izgradio je profesor svoja četiri sistema za dobitak na »Blackjacku«, već pre;na jačini pamćenja samoga igrača, i objavio ih u svojoj čuvenoj knjizi »Kako čjš pobediti banku?« (»Beat the Dealer«).

Međutim, cstale kockarnice u Nevadi nisu se pobojele za subdinu veoma popularne u SAD igre »Blackjaek« za koju se smatra da je igra najmanje tri miliona igrača godišnje. Izgleda da su se njihovi menadžeri složili sa mišljenjem jednog direktora casina u Las Vegasu:

— Ljudska priroda i kockarska strast su najbolja garancija da će se »Blackjack« i dalje igrati i donositi nam dobit. Mnogi ljudi suviše su komotni da bi izučavali taj sistem, a oni koji nešto nauče počnu nas posećivati, tako da nam Torpova knjiga služi kao odlična reklama. Po-

<sup>1)</sup> »Vingt-et-un«, francuski: dvadesetjedan, jer je cilj izvući karte do 21. »Blackjack«, eng.: »Crni Džek«.

red toga, statistike nam pokazuju da ljudi koji ostvare velike dobitke na »Blackjacku« izgube taj isti novac na drugim igrama na sreću.

Ovo poglavlje neće od Vas napraviti šampiona u bridžu ili Vam garantovati dobitak u »Blackjacku«, ali ako primenite izložene metode može Vas osposobiti da brzo i lako pamтите karte koje želite. Ova sposobnost može Vam **pomoći** da bolje igrate i budete bliže pobjedi u mnogim igrama sa kartama u kojima je pamćenje pojedinih karata od posebne važnosti, kao na primer u »Blackjacku«, bridžu, pokeru i drugima. Same karte možete pamтити na nekoliko načina. Najpre ćemo utvrditi nazive pojedinih karata i njihovih boja, obzirom na veliki strani uticaj u formiranju naziva kod nas i na postojanje nekoliko naziva za pojedine karte i njihove boje. Najpre ćemo navesti najrasprostranjenije, standardne nazive, a u zagradi razne njihove varijante koje se koriste u raznim krajevima:

As (kec)	<b>Herc</b> (srce)
<b>Pub</b> (dečko, žandar)	Karo (dijamant, tikva)
<b>Dama</b> (kraljica)	Tref (mak, mač, detelina)
<b>Kralj</b> (pop)	Pik (list)

Pretpostavlja se da je pradomovina karata za igranje centralna Azija odakle je preko Kine, Indije i Arabije ova igra dospela u Evropu gde se spominje prvi put tek krajem XIII veka. Danas su najpoznatije francuske, nemačke i italijansko-španske vrste karata za igranje, što se donekle odražava i u njihovim nazivima usvojenim kod nas. Na primer, »Herc« je u stvari usvojeno iz nemačkog »Herz« (= srce), kao i »pub« = nemački: Bube (= dečko), dok su ostali nazivi za boje francuskog porekla: »tref« je zapravo francusko »trefle« (= list deteline), »pik« je francuski »pique« (= vrh koplja), a »karo« je »carreau« (= četvrougaonik). Zanimljivo je da je »as« došao iz latinskog jezika (as, assis) i da je u Starom Rimu označavao novčanu i težinsku jedinicu, dok nam je »kec« došao iz mađarskog jezika.

**1. Metodom inicijalne tehnike** pamтити karte za igranje veoma je lako, ako za nazive i boje pojedinih karata upotrebite prikladne slogove i slova:

As = AS, SA	6 = S, SE	Pub = PU	Karo = K, G
2 = DA	7 = SE, SI		
3 = TR	8 = OS, SO	Dama = M. Ma	Herc = H, R
4 = C, ĆE	9 = VE, V	Kralj = KR, K	Pik = P, B
5 = P, PE	10 = DE, DO		Tref = T, D

Kao što vidite, mogućnosti kombinovanja raznih recj su zaista velike: KaDa = kralj tref; VERa • = Devetka herc; SEiK = Šestica karo; ĆEP = Četvorka pik itd. Pošto za većinu naziva možete koristiti samo inicijale, tj. prva slova, mogućnosti sastavljanja pogodnih slogova su ogromne. Tako na primer, za 6 = S možete koristiti sve slogove koji se mogu iskombinovati sa tim suglasnikom i svih pet samoglasnika: Sa-, Se-, Su-, Si-, So-. Morate paziti samo kod naziva koji imaju zajedničke suglasnike, kao na pr.: 2 = DA i 10 = DE; ili: As = SA i 7 = SE itd. Takođe do zabune ne može doći, jer prvi suglasnik ili slog u komponovanoj reci označava naziv karte, a drugi boju. Na taj način, određeni niz karata koji želite zapamтити pretvorite u stvari u niz odgovarajućih reci koje možete zapamтити bilo kojom Vama poznatom tehnikom.

**2. Pomoću »Numeričke tabele od 100 mesta«** u mogućnosti ste da zapamtite bilo koji niz ili redosled karata odmah i automatski samo ako izvršite zamene za njihove nazive odgovarajućim brojevima iz »Numeričke tabele« (V. 19. i 20. poglavlje):

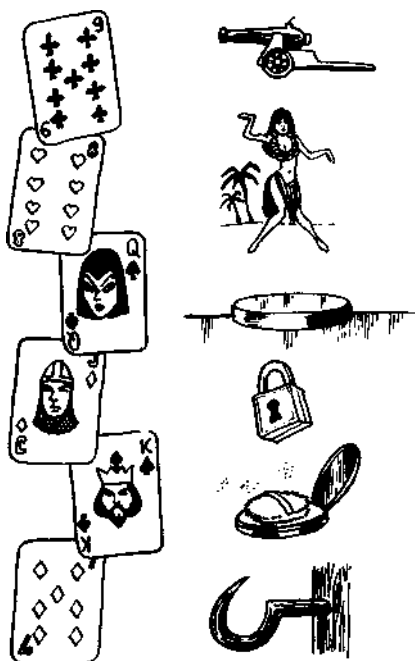
Na primer, svaki broj druge dekade počinje sa »l« (= T ili »Tref«): 11, 12, 13, 14 itd. Znači, broj desetica daje nam boju, a broj jedinica sam naziv karte; na pr.: br. 15 = Tref petica, 19 = Tref devetka itd. Na taj način za niz »Tref« koristimo brojeve od 10 do 19, za niz »Herc« (H, R — 4!) brojeve tabele od 40 do 49, za »Karo« (K, G = 7!) brojeve 70 — 79 i za »Pik« (P, B = 9!) brojeve 90 — 99. Naravno, za »Desetke« koristimo uvek »nulu« jer »O« = »10«! Na primer, 40 = Herc desetka, 90 = pik desetka itd. As označavamo sa jedinicom: 11 = Tref as, 41 = Herc as, 91 = Pik as. Da biste memorirali slike, možete postupiti opet na više načina: možete ih označiti brojevima 2 (od 12) = Pub, 3 (od 13) = Dama i 4 (od 14) = Kralj i jednostavno ih pamtiiti zajedno sa dekadom koja označava broj u obliku 3-cifrenog broja prikladnom numeričkom rečju; na pr.: »Tref dama« = 10 ili 01 (= Trel) i 3 (= dama) = 103 (= DoSiJe, TiCiJan, DiZaJn itd.); ili: 013 = Su-DiJa, SToMak, SToMatolog itd. »Nula« ovde služi kao pokazatelj da se radi o slikama, jer biste inače »13« mogli protumačiti pri reprodukciji kao »Tref trojku«.

Umesto toga, ako Vam više odgovara da operišete samo sa recima iz »Numeričke tabele«, za označavanje slike možete upotrebiti neiskorišćene dekade po Vašoj ličnoj konvenciji. Na primer, 20 — Tref: 22 = Tref pub, 23 = Tref dama i 24 = Tref kralj. Za »Herc« slike možete uzeti treću dekadu — 30, za »Karo« — petu, a za »Pik« — šestu dekadu. Na primer, 63 = Pik dama, 52 = Karo pub itd. Tako ponovo dobijate za svaku kartu jednu numeričku reč iz tabele, odnosno za određeni niz karata koje treba memorirati — adekvatan niz numeričkih reci koje možete asociirati bilo kojim veznim ili lančanim metodom pamćenja.

**3. Pomoću posebnih numeričkih reci.** Ovaj metod za mnoge može da bude i najpraktičniji, jer se za svaku kartu uzima po jedna prikladna numerička reč, koja svojim prvim suglasnikom daje boju, a sledećim broj, odnosno naziv karte:

Tref	Herc	Karo	Pik
1 = TaTa	1 = HaT	1 — KaDa	1
2 = TaNe	2 = HuN	2 = oKNo	2
3 — ToM	3 — HuM	3 — KaMa	3
4 = ToR	4 = HoR	4 = KoRa	4
5 = TeLe	5 = HaLa	5 = KuLa	5
6 = TuS	6 — HoDZa	6 = KoS	6
7 = TeG	7 =; HoKejist	7 = KuKa	7
8 = TaVa	8 = HaVaika	8 = KaFa	8
9 = ToP	9 = HaRa	9 = KiP	9
1 = TaS	10 — HiTaC	10 = KaSa	10
1 = TiTaN	12 = HoDNiK	12 = KaTaNaC	12
1 = ToTeM	13 = HeTMan	13 = KuTiJa	13
1 = TaTaR	14 = HiDRogliser	14 = KoTuR	14
			PoDiJum
			PuDeR

U nekim igrama as вреди 1 i 11, pub — 12, dama — 13 i kralj — 14, tako da su za oznaku ovih karata uzeti odgovarajući brojevi. Za »desetke« negde je korišćena samo »-nula« za oznaku, kao na primer: Tref desetka = TaS (= T — 0); Karo desetka = KaSa (= K — 0) itd. Ova mogućnost Vam je već od ranije dobro poznata



Bilo koji od navedenih metoda da primenite uvek ćete za jedan niz karata dobiti odgovarajući niz reci, brojeva ili numeričkih reci, što se sve opet svodi na jedan niz reci.

Time memoriranje nekoliko desetina karata ili celog špila svodite ovim metodama na asociiranje odgovarajućeg broja reci, koje možete pamtiiti raznim, Vama već dobro poznatim metodama. Ako niz karata po željenom redosledu zapamtite lančanim metodom, onda ga možete rep-rodukovati napred i nazad ili od određene karte napred ili nazad, dakle kao i svaki drugi lančani niz. Međutim, ako niz ili špil karata memorirate nekim od veznih metoda, onda ga možete reprodukovati **u svim pravcima**, od bilo koje karte i na preskok, što lančanim metodom nije moguće. Pored toga bićete odmah u stanju da izvedete nekoliko veoma interesantnih i zadržljivajućih eksperimenata, koji mogu istovremeno biti dobar auto-trening i lepa društvena zabava i igra:

**1. Precizno i trajno pamćenje špila karata.** Zamolite jednu od prisutnih osoba da Vam prethodno dobro izmešan špil karata pročita redom, kartu po kartu, do kraja. Dok Vam se karte redom čitaju Vi ih asociirate za jednu veznu tabelu. Kada ste tako zapamtili i poslednju kartu, Vi ste u stanju da: (1) reprodukujete ceo špil po redosledu napred i nazad; (2) na dati naziv karte da kažete njen redni broj i obratno; (3) da

kažete, po želji, na kom rednom broju su, na primer, asovi ili desetke i to precizno po bojama. Za ovo je dovoljno da u mislima idete redom po veznoj tabeli i kada naiđete na traženu kartu jednostavno kažete njen naziv, boju i redni broj.

**2. Pamćenje presečenog špila karata.** Zatim dajte da se preseče špil na bilo kom mestu i zamolite da Vam se kaže samo prva gornja karta, da biste znali gde Vam se niz prekida. Na primer, špil od 52 karte imao je pre presecanja redosled 1 — 52, a nakon presecanja kaže Vam se da je prva -gornja karta, recimo, »karo sedmica«, koja je na Vašoj veznoj tabeli na 24-om mestu. Time odmah znate novi redosled karata u presečenom špilu i Vaša radna šema sa presečenim špilom u ovom slučaju izgleda ovako: gornja polovina Špila sadrži karte sa rednim brojevima od 24 — 52, a donja polovina sa rednim brojevima od 1 — 23 ili kraće: 24 — 52, 1 — 23. Čim ustanovite radnu šemu za svaki poseban slučaj, moći ćete ponoviti sve navedene eksperimente i sa presečenim špilom.

Ukoliko želite možete pamtiti i nekoliko špilova istovremeno, samo je potrebno da odredite smeštajne kapacitete na veznim tabelama. Takođe, radi bržeg efekta možete umesto celog špila pamtiti samo sa pola špila, 32 karte i tsl. što neće ni najmanje umanjiti efekat kod prisutnih.

**3. Pogadanje bilo kog broja izvučenih karata.** Ovu veštinu može te izvesti sa prethodno zapamćenim špilom ili sa nezapamćenim špilom. Ako radite sa **zapamćenim špilom**, koji ste zapamtili na već opisan način, onda neka neko od prisutnih izvuče željeni broj karata, koje Vi ne smete videti, i neka ih stavi u džep. Zatim neka ponovo promeša preostale karte i neka Vam ih tako promešane još jednom redom pročita. Ali sada svaku kartu koju Vam pročita morate »obeležiti« tako, što ćete je u mašti ili »oštetiti«, staviti u neki nelogičan položaj, neobično obojiti i slično, kao u 12. Poglavlju kada ste obeležavali poslednji član niza. Na primer, ako Vam pročita: »Tref šestica, Pik dama, Herc kralj« . . . itd. Vi ćete odmah reagovati: »Tref šestica« = »Tuš« i odmah »oštetite« tuš u mašti; recimo da mu je pukla cev, ili ga okrenite, tako da mlaz vode prska na gore itd. Takođe, čim čujete »Pik dama« = »Podijum« — odmah ga obojite kao zebdu, ili ga izvrnite ili ga »oštetite« zamislivši ga polomljenog ili sa velikom rupom i tsl. Pošto ste tako »obeležili« snagom svoje uobrazilje sve pročitane karte do kraja, pređite ponovo u mašti redom po Vašoj veznoj tabeli i čim naiđete na »neoštećenu« kartu znaćete da je izvučena, te je možete odmah glasno imenovati ili je uvrstiti u poseban asocijativan niz koji ćete na kraju odjednom reprodukovati i na veliko iznenađenje prisutnih odjednom reći sve izvučene karte.

Ukoliko se posle izvlačenja karata špil ne promeša (što je još jedna moguća verzija ovog opita) onda karte ne morate »obeležavati«, jer pri drugom čitanju preostalih karata u špilu odmah ćete praćenjem na Vašoj veznoj tabeli zapaziti koje karte nema!

Ako radite sa **nezapamćenim špilom**, onda Vam ne treba vezna tabela, nego koristite jednostavno serije po brojevima, koje su navedene u metodu pamćenja karata br. 3: »Pomoću posebnih numeričkih reci«. Karte koje Vam se čitaju »oštetite«, tj. »obeležite« na poznat način i posle čitanja u sebi pregledajte špil po serijama boja. Tako dok pregledate seriju »Tref« redom od 1 — 14 odmah ćete zapaziti neobeležene karte i

znati da su upravo one izvučene. Na isti način pregledajte i ostale serije: herc, karo i pik i reprodukujte »neobeležene«, tj. izvučene karte.

Obeležavanje pojedinih karata možete vršiti i tako, što ćete ih asociirati sa samim sobom ili im dodavati razne predmete. Na pr.: »Karo sedmica« = »Kuka« na koju okačite, recimo, neki paket itd.

**4. Pogodaње svih karata kod četvrte osobe.** Svaka od ukupno 4 osobe dobije po 13 karata ( $4 \times 13 = 52$  karte) tako da podelite podjednako ceo špil. Tri osobe Vam redom kažu svoje karte, koje Vi odmah na jedan od poznatih načina »obeležavate«. Posle toga ćete moći lako reprodukovati svih 13 karata koje se nalaze kod četvrte osobe, jer će biti sve »neobeležne« karte.

Ostale eksperimente koje možete vršiti sa naučenim tehnikama i veštine kojima možete ovladati u pamćenju karata naći ćete u 59. Poglavlju.

U Testu br. 10: »Desetka tref!« u 3. Poglavlju, zahtevalo se od Vas ne samo da ponovite ceo špil tačno po redosledu kako Vam se samo jedanput pročita, nego čak i da pogodite 2 karte koje su prethodno bile izvučene. Ako ste tada, možda, pomislili da pogađanje izvučenih karata ima nešto sa mađioničarstvom, sada kada znate kako se uspešno rešavaju ovakvi problemi, pokušajte ponovo resiti ovaj zanimljivi test i uporediti rezultate.

Verovatno će Vas interesovati da sakupljenim brojem bodova odredite sa kakvim uspehom ste savladali pamćenje šaha i karata za igranje:

#### TEST BR. 14:

**91. (56. Pogl.) Ubeležavanjem rednihbrojeva iz desne kolone odredite tačne oznake po numeričkoj notaciji ovih figura i poteza u šahu:**

- |                    |          |
|--------------------|----------|
| 1. O Remi          | 1. O — O |
| 2. O Pešak         | 2. 9     |
| 3. O Skakač        | 3. 05    |
| 4. O Velika rokada | 4. —     |
| 5. O Top           | 5. 0     |

**92. Označite tačan redosled poteza u minijaturi velemajstora**

**Koštica:**

- |          |     |          |     |
|----------|-----|----------|-----|
| 1. O 055 | 175 | 5. O 067 | 172 |
| 2. O 552 | 063 | 6. O 063 | 036 |
| 3. O 54  | 55  | 7. O 534 | 044 |
| 4. O 961 | 154 |          | 01  |

**93. Napišite svih 64 poteza III verzije »Konjičkog skoka«, koja je nave dena u 56. Pogl., numeričkom notacijom:**

**94. (57. Pogl.) Odredite red. brojevima iz desne kolone zamene za nazi ve pojedinih karata po metodi inicijalne tehnike:**

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1. O Karo    | 1. P  |
| 2. O Dama    | 2. V  |
| 3. O Petica  | 3. PU |
| 4. O Devetka | 4. G  |
| 5. O Pub     | 5. M  |



95. Navedite numeričke vrednosti za Ove nazive karata, ako se pamte pomoću »Numeričke tabele od 100 mesta«:

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Herz devetka | 4. Pik sedmica |
| 2. Pik kralj    | 5. Karo dama   |
| 3. Tref pub     |                |

96. Izvučene karte iz špila pamтите i pogađate pomoću:

- A. Posebnog »mentalnog obeležavanja« kao što su: »bojenje«, »oš tečenje« itd.  
 B. Pregledom celog špila  
 C. Pamćenjem pomoću lančanog niza

### »ČAROBNA ZVEZDA«

#### PAMĆENJE »MAGIČNIH KVADRATA« I ENIGMATIKE

Dok čovek leži bespomoćno vezan na sanduku eksploziva iz jedne probušene posude polako kaplje voda i posuda se polako, ali nezadrživo sa polugom na kojoj visi podiže i za koji minut napraviće kontakt u strujnom kolu koji će upaliti eksploziv. Ali perfidni zločinci su žrtvi ostavili mogućnost spasa: ispred na zidu nalazi se delimično ispisan magični kvadrat i 6 dvocifrenih brojeva:

		11
16		
	6	

46, 36, 21 26, 41, 31

Na dohvat njegovog desnog nožnog palca nalazi se jedna tabla sa brojevima: 87 — 96 — 78 — 81. Ispod svakog broja je po jedno dugme — pritisak na

jedno može mu doneti spas i osloboditi ga okova, a pritisak na ostala — aktivira odmah eksploziv. Spasonosni broj na tabeli identičan je sa zbirom bilo koje kolone ili reda, ako je magični kvadrat pravilno rešen. Kako glasi spasonosni broj ?

Š A T O R	4	9	2	1	15	14	4
A R E P O	3	5	7	12	6	7	9
T E N E T	8	1	6	8	10	11	5
O P E R A				13	3	2	16
R O T A S							

Jedan od prvih magičnih kvadrata poznatih u istoriji prikazan je u sredini. Smatra se da potiče pre 1 000 g. p. n. e. i nađen je u jednom starom kineskom tekstu. Levo je jedan natpis na latinskom iz Glosterši-ra u Engleskoj, koji iako u obliku magičnog kvadrata ima čak i značenje: »Šator Arepo tenet opera rotas.« = »Sejač Arepo radom drži točko-ve.« Ako se slova zamene svojim rednim brojevima u azbuci ili abecedi (V. 15. Pogl.) onda ćete dobiti na sve 4 strane ovog kvadrata iste zbirove. Ovaj kvadrat lako pamтите pomoću navedenih reci i alfabetskih tabela iz 15. poglavlja. — Srednji magični kvadrat možete zapamtiti sa 3 numeričke reci, od kojih svaka sadrži po jedan red. Desni magični kvadrat, kod koga svaki red, kolona ili dijagonala uvek daje isti zbir = 34, možete zapamtiti takođe po redovima kao niz od ukupno 16 brojeva. Evo još nekoliko verzija magičnih kvadrata u obliku »čarobnih zvezdi«:

Ako dva ravnostrana trougla preklapite tako, da jedan bude okrenut za 180° dobićete kostur »**čarobne zvezde**«. Temena zvezde obeležite ovim brojevima: 1, 4, 11, 9, 3 i 2. Secišta strana trouglova obeležite ovim brojevima: 8, 6, 7, 5, 3, 10, 12, počev od secišta koje se nalazi između te-mena »1« i »4«. Zbir po bilo kojoj strani trougla u ovoj »čarobnoj zvezdi« je uvek = 26. Još savršeniji oblik »čarobne zvezde«, kod koje i zbir po temenima daje takođe br. 26, dobijate ako istim redosledom umesto gornjih stavite ove brojeve: temena — 1, 4, 10, 6, 2, 3, a za secišta: 8, 7, 9, 5, 12, 11. »Čarobne zvezde« pamтите kao i magične kvadrate u obliku niza brojeva lančanim ili veznim sistemom, s tim što možete dodati jednu 6-kraku zvezdu na kraju niza, da biste znali da se radi o »čarobnoj zvezdi«. Takođe niz možete početi numeričkom reci koja će sadržati zbir »čarobne zvezde«, u navedenim slučajevima: 26. Važno je da se držite određenog redosleda u pamćenju, kako ne bi dolazilo do zabune kasnije pri reprodukciji. Na primer, možete prvo pamтити temena, pa onda secišta, s tim da prvi broj za secišta počinje odmah posle prvog temena ako se posmatra čela »čarobna zvezda« u smislu okretanja satne kazaljke. Na analogan način možete pamтити i ostale vrste »magičnih kvadrata« i »čarobnih zvezdi«.

Kao što možete zapamtiti željeni broj »magičnih kvadrata« i »čarobnih zvezda« isto tako možete memorirati i ogroman broj **anagrama**. Anagrami se većinom sastoje iz zadatka, koji sadrži 1 — 2 reci i rešenja koje proizilazi iz zadatih reci. Najpraktičnije se pamte parnim asocijacijama: zadatak + rešenje. Ako želite da ih klasificirate u veće grupe, onda ove parne asocijacije spojite u prikladne lančane nizove. Pojedine **enigmatske jednačine** najbolje je pamтити lančanim nizovima, u kojima zadnji član uvek sadrži rešenje, a ako želite da ih imate kao kolekciju od recimo 50 komada, onda prve članove tih nizova asociirajte sa jednom veznom tabelom od 50 mesta.

**Razne ispunjalke, kvadrate 7 X 7 itd., ukrštenfće, kao i veliku ukrštene reci** najbolje je pamтити nekom veznom tabelom, ako su rešenja numerisana neprekidno rednim brojevima od 1 nadalje. Ako su rešenja numerisana na preskok, tj. sa prekidima, onda je najbolje primeniti lančani metod. Na primer, rešenje nekih ukrštenih reci glasi: 1. Berlioz, 7. Megdan, 13. Oreol, 16. Dreka, 17. Lorika itd. Jednostavno pamtimo u neprekidnom nizu broj, odnosno numeričku reč i rešenje: AuTo (=1) — Berlioz — aGa (= 7) — Megdan — DiM (= 13) — Oreol — TuS (= 16)

— Dreka — DuGa (= 17) — Lorka . . . itd. Prvi član niza mora biti naziv ili broj ukrštenice. Pri reprodukciji znamo da nam prva reč označava uvek broj, a druga rešenje pod tim brojem. Ovim načinom možete zapamtiti praktično neograničen broj ukrštenica i njihovih rešenja.

Ako želite, možete zapamtiti **kompletna rešenja za ceo jedan broj časopisa enigme**. Zadaci u časopisu obično su numerisani brojevima od 1 nadalje. Za svaki broj zadatka data su rešenja sa svojim brojevima. Na primer: BROJ ZADATKA 19. — 1. Nijagara, 5. Zvono, IS.Kolos, 19. Arena . . . itd. Pošto se broj zadataka obično kreće od 25 — 40 dovoljno je da upotrebite jednu veznu tabelu do 50 mesta, brojeve veznih me-sta uzmete za brojeve zadataka, a za njih asocirajte prve članove lančanih nizova koji sadrže numerisana rešenja (slično kao pri memoriranju rešenja raznih ukrštenica).

Na analogne načine možete pamtiti i ostale vrste enigmatskih zadataka, kao što su: brojčanice, dijagonale, slogovne ukrštenice, logogrif-ne anagrame, kriptograme sabiranja i ostale enigmatske probleme. Ako, shodno ranije izloženim principima, najpre izvršite strog izbor i klasifikaciju najboljih enigmatskih zadataka, možete ih trajno memorirati sa nekoliko lančanih nizova i veznih tabela i time steći bogatu riznicu izabranih enigmatskih problema sa gotovim rešenjima.

## FENOMENALNA MEMORIJA U DRUŠTVENIM IGRAMA

*Nikada ne treba zaboraviti, da je u društvu zabava uvek omiljenija od učenja.*

— Knigge

## AUTO-TRENING ILI ZANIMLJIVE IGRE SA PAMĆENJEM

Sve igre navedene u ovom poglavlju zasnovane su na raznim tehnikama sistematskog pamćenja i pored društvene zabave mogu da pretstavljaju i odličan trening i nove mogućnosti primene metoda i zakonitosti koje ste do sada naučili i usvojili. Istovremeno, mnoge tehnike i njihove primene u dosadašnjim poglavljima mogu da predstavljaju veoma zanimljivu demonstraciju ponekada i fenomenalnih mogućnosti Vaše nove memorije, što može da bude i odlična društvena zabava.

### 1. »Memorija elektronskog računara«

Zamolite jednu osobu u društvu da popiše brojeve, uvek u grupama od po tri cifre, koje će prisutni nasumice diktirati. Radi brzog efek-

ta ograničite diktiranje na 20 trocifrenih brojeva ili broj od ukupno 60 cifara. Još dok se broj diktira Vi ga možete simultano asociirati za jednu veznu tabelu od 20 mesta. Čim je diktiranje završeno, Vi ćete na opšte iznenađenje prisutnih reprodukovati ovaj džinovski broj od 60 cifara u svim pravcima. Iznenađenje će se pretvoriti u divljenje, kada na bujicu pitanja tipa: »Koja je 17-ta grupa?«, ili: »Kako glasi srednja cifra 11-te grupe?«, ili: »U kojim grupama i na kome mestu u grupi su sve petice?!« itd. budete odgovarali sigurno, brzo i bez oklevanja. Da bi odgovorili na sva ova pitanja, biće dovoljno da samo prelazite svojim »duhovnim očima« po Vašoj veznoj tabeli i da očitavate potrebne podatke, jer redni broj veznih mesta daje Vam i red. br. grupe brojeva, a pošto svaka grupa ima po tri cifre lako pronalazite srednju cifru. Ako Vam se postavi pitanje: »Kako glasi 47-a cifra?«, Vi odmah znate da je ona u 16-toj grupi srednja cifra, jer je  $3 \times 16 = 48$ , tj. zadnja cifra u grupi je 48-a, te srednja mora biti 47-a, itd.

Iznenađenje prisutnih dospeće u kulminaciju kada budete zamolili nekog od prisutnih da sabere ovih 20 trocifrenih brojeva na posebnom papiru, koji Vi ne možete videti, i kada Vi mentalno sabirajući date tačan zbir, dakle bez pomoći papira i olovke. Možete i dalje kombinovati i zadiviti prisutne, ako trocifreni broj, odnosno njegovu numeričku reč, odmah pri diktiranju asociirate sa osobom koja ga je diktirala, a sve prethodno zamolite da broj, koji budu diktirali, zapisu na posebnom komadu papira. Tada ćete moći čak imenovati osobu kojoj pripada pojedina 3-cifrena grupa!

## **2. »Pogađanje karte u paru«**

Ovu igru zanimljivo je igrati sa najmanje 8 — 10 osoba. Iz promešanog špila svakoj date po 2 karte s licem na gore, koje odmah pamtite parnim asociacijama. Svakom učesniku kažete da zapamti ili zapiše svoj par karata. Zatim neka neko pokupi sve karte i dobro izmeša. A potom neka izvlači jednu po jednu iz špila i Vi ćete odmah reći koji je njen par, što će odnosna osoba i potvrditi.

Ako asociirane parove odmah povežete sa osobama kojima pripadaju, možete dalje kombinovati: da karte, odnosno parove, kako ih budete Vi ili neko drugi izvlačili iz špila odmah raspodeljujete učesnicima igre kojima pripadaju.

## **3. »Predmeti sa inicijalima«**

Najmanje 10 — 15 osoba redom Vam diktiraju po jedan predmet i dva inicijala uz njega, kao na pr.: digitron — SD, čaša — H T, značka — M K itd. Ako je manje osoba, onda svaka može da Vam izdiktira po dva predmeta sa po dva inicijala. Neka svaka osoba izdiktirane predmete i inicijale zapiše ili za sebe zapamti. Dok Vam se predmeti diktiraju Vi ih odmah asociirajte sa recima pomoću kojih ste zapamtili inicijalnom tehnikom odgovarajuće inicijale. Na primer: »Digitron — SuD«, »Čaša — HrT«, »Značka — MaK« itd. Zatim, pojedine osobe imenovaće predmet, a Vi ćete precizno i bez greške davati inicijale uz njega, ili obratno.

Ovaj eksperiment veoma impresionira prisutne, naročito ako ova-ko zapamćene predmete sa inicijalima asociirate sa osobama kojima pri-

padaju, tako da možete uvek reći i kojoj osobi pripadaju, ako ih imenuje neka neutralna osoba.

#### 4. »-Živa kartoteka«

Ovaj eksperiment najbolje je izvesti sa nepoznatim osobama, odnosno sa osobama čija Vam imena nisu poznata, ali možete ga uspešno izvršiti i sa Vašim poznanicima i prijateljima. Efekta radi preporučljivo je da bude prisutno najmanje 20 — 30 osoba. Svaka osoba redom kaže Vam svoje ime, tj. pretstavi se, da broj svog telefona, broj lične karte ili pasoša i broj jedne novčanice u svom novčaniku. Dok Vam se ovi podaci govore Vi ih redom pamтите poznatim tehnikama: ime asociirate za lik dotične osobe, a brojeve pasoša, telefona i novčanice pretvorene u prikladne numeričke reči u obliku lančanog niza asociirate sa samom osobom, kojoj pripadaju. Obratite posebnu pažnju, da Vam sama osoba bude uvek prvi član niza i da Vam se pojedini podaci uvek nižu istim redosledom, kako ne biste broj telefona zamenili sa brojem lične karte i tsl.

Zatim zamolite prisutne osobe da promene svoja mesta i da Vam po željenom redu dizanjem ruke ili ustajanjem traže da kažete njihove »generalije«. Čim ugledate lik dotične osobe odmah će Vam se pojaviti asociirano sa njim njeno ime i automatski će dalje poteći lančani niz, čiji će Vam članovi dati ostale podatke, koje Vam je ta osoba dala da zapamtite. Ako te osobe asociirate sa jednom od veznih tabela ili ih »stavite« u jednu sobu po topo-sistemu moći ćete da kažete čak i njihov redni broj po kome su se javljali (pretstavljali).

#### 5. »Pogađanje parova karata«

Ovu veoma efektnu igru možete izvesti i sa manjim brojem osoba. Dajte nekom da iz špila izdvoji 20 karata i dobro ih promeša. Zatim, neka najmanje 6 — 7 osoba izaberu iz njih po 2 karte, tj. par bilo kojih karata i neka ih zapamte ili sebi zabeleže. Parove karata skupite ponovo u novi špil, pazeći da ih ne pomešate. Zatim poredate sakupljene karte licem na gore u 4 reda sa po 5 karata u svakom redu, i to, na izgled, nasumice i proizvoljno.

Sada zamolite prisutne da Vam pokazuju samo red ili redove u kojima je njihov par izabranih karata i Vi bez premišljanja i pogreške pogađajte par koji je dotična osoba u mislima odabrala na opšte iznena-

KAZAN	COCEK
KOTOR	VIVAK
RUMUN	RERNA
EMZET	POPIN

đenje prisutnih. U čemu je tajna? — U znanju jedne od gornjih šema. Pošto ste sve parove karata sakupili Vi ih samo na izgled nasumice redete u redove, a u stvari redete ih po jednoj od gornjih šema: prvu kartu iz prvog para na slovo »K« u reci »KAZAN«, a drugu kartu takođe na slovo »K« u reci »KOTOR«. Zatim, prvu kartu iz drugog para na slovo »A« u reci »KAZAN« i drugu kartu istog para takođe na slovo »A« u istoj reci. Isto tako, prvu kartu trećeg reda na slovo »Z« u reci »KAZAN«, a drugu kartu takođe na slovo »Z« u reci »EMZET« i tako do kraja. Time ste postigli da su Vam parovi tačno označeni i sigurno po-

vezani **istim parom slova** u pojedinim recima šeme. Kada Vam se pokaže red ili redovi gde se traženi par karata nalazi, dovoljno je da u mašti potražite dva ista slova u tom redu ili redovima i da karte na njihovim mestima označite kao traženi par. Na primer, ako Vam se pokaže II i IV red odmah vidite da su jedina ista slova u oba reda — »T« i da je traženi par sastavljen od karata na tim mestima. Bitno je da dobro znate šemu i da je možete u mašti »ispisati« na stolu krupnim slovima, kako bi po njoj pravilno raspoređivali parove zamišljenih karata. Date su dve šeme kako biste mogli da ih menjate ili da, po potrebi, radite sa 40 karata (2 X 20) ili 20 parova, odnosno osoba.

Istu ovu igru možete izvesti i sa parovima raznih predmeta, umesto karata. Parovi predmeta se poredaju na stolu i svaka osoba odabere u mislima po jedan par. Zatim rasporedite parove i postupate dalje kao sa kartama.



## 6. »Detektiv vrši istragu«

U ovom eksperimentu Vi se nalazite u ulozi detektiva. Na nekoliko desetina kartica ispišete jednom bojom »skrovišta«, kao: zavesa, podrum, kanal, dimnjak, orman itd., a drugom bojom razne »inkriminisanе« predmete: revolver, otisci, maska, novac itd. Pošto dobro promešate ispisane kartice podelite prisutnima po jedan par, tj. jednu karticu sa ispisanim »skrovištem« i drugu sa napisanim »inkriminisanim predmetom«. Dok predajete parove istovremeno ih pamтите parnim asocijacijama.

Zatim učesnici redom s jedne kartice čitaju »skrovište«, a pomoću druge kontrolišu Vas u ulozi detektiva, da li ste tačno pogodili naziv »sakrivenog« predmeta. — Isto tako zanimljiva varijacija ove igre može da se napravi sa kartama. Svaka osoba dobije po jednu kartu, a pošto su podeljene sve karte, svaka osoba kaže ime karte i mesto gde je skriva.

Na primer: »Karo as — u novčaniku«, itd. Možete pamti pamim asocijacijama: karta + »skrovište« ili grupnim: dotična osoba + karta + »skrovište« u kom slučaju na dizanje ruke te osobe možete reći kartu i njeno »skrovište-«, ili ako Vam se kaže karta da reprodukujete »skrovište« i obratno.

### 7. »Pamti — pa spari!-«

U ovoj igri učestvuju najmanje dve osobe. Špil se rasporedi licem na dole u 5 redi sa po 10 karata + 2 preostale karte na kraju, radi lakšeg određivanja red. broja pojedinih karata. Igrači naizmenično okreću po 2 karte i ako dobiju par, na pr.: dve desetke ili dva puba itd., stavljaju ih kod sebe u »banku«. Ako ne izvuku par moraju karte ponovo poklopiti na istim mestima. Ko sakupi najviše parova — pobednik je u ovoj zanimljivoj igri, koja je istovremeno i odličan trening u pamćenju. Naravno, pobeđiće onaj, koji ima najbolje pamćenje, odnosno koji zapamti nakon neuspešnog okretanja para gde se koja karta nalazi. Na primer, ako ste okrenuli 5-tu kartu u trećem redu i 8-mu kartu u petom redu i dobili nepar, recimo »Damu-« i »Sedmicu« onda odmah znate da je »Dama« na red. broju 25 (2 reda = 20 + 5 = 25), a »Sedmica« na red. broju 48 (4 reda = 40 + 8 = 48), što odmah memorirate pomoću jedne vezne tabele. Isto tako odmah uočavate i pamтите neuspele poteze Vaših protivnika u igri. Tako uskoro dolazite u poziciju da odmah nađete kartu koja Vam je potrebna za formiranje para.

Zanimljivu varijaciju ove igre možete izvesti sa 50 kartica, koje na jednoj strani imaju brojeve od 1 — 50, a na drugoj predmete koji se mogu sparivati. Kartice se poredaju po redu ili izmešane sa brojevima na gore i dalji postupak je isti. Kod ovog načina posao Vam je olakšan utoliko, što redni broj pojedinih predmeta očitavate direktno sa kartice.

### 8. »Čitanje misli ili telepatija bez kontakta«

Ovaj na prvi pogled zapanjujući eksperiment možete izvesti u saradnji sa još jednom osobom koja poznaje numerički alfabet. Kada dobijete dobro izmešani špil karata, Vi izvlačite bilo koju kartu iz špila i pitate Vašeg »medijuma« na koga »prenosite Vaše misli«, koju ste kartu sada izvukli. Na opšte zaprepašćenje prisutnih »medijum«, koji sedi udaljen okrenut leđima ili zavezanih očiju, bez oklevanja i razmišljanja pogađa kartu koju ste izvukli!

Ključ ove zagonetke leži u ugovorenoj »šifri« između Vas i Vašeg »medijuma«: po numeričkom alfabetu i tablici za pamćenje karata Vi mu, u stvari, prvim suglasnikom u prvoj reci Vašeg pitanja kažete boju, a prvim suglasnikom u drugoj reci Vašeg pitanja — sam naziv izvučene karte. Na primer, ako izvučete »Pik sedmicu« Vi ćete ga pitati: »Pogodi (= »Pik«!) koju (— K = 7 = »Sedmica«!) kartu sada držim?«, što će Vaš »medijum-« lako »dešifrovati« i sigurno odgovoriti: »Pik sedmicu!«. Ako pre pitanja uzviknete: »Pazi sada!« ili: »A sada . . . « i tsl., onda će on znati da ćete mu sada reci neku sliku, i to opet prvo boju, pa onda naziv, za koje je dovoljno da upotrebite samo: 2, 3, 4 za 12 (= Pub), 13 (= Dama) i 14 (= Kralj) respektivno.

## 9. »Pamćenje šifara i kodova«

Pomoću inicijalne tehnike i lančanog ili veznog metoda možete efikasno zapamtiti niz željene dužine raznih slovnih oznaka i simbola. Možete, na primer, dati da Vam se izdiktira jedan niz ili besmislena reč sastavljena od 100 ili 200 slova bez nekog određenog smisla, ili niz reci nekog potpuno nepoznatog stranog jezika. Za parove ili tria izdiktiranih slova formirajte pogodne reci koje asocirane veznim metodom pamćenja pružaju Vam mogućnost da reprodukujete svih 100 ili 200 slova bilo kojim redosledom. Staviše, moći ćete da precizno odgovorite i na takva pitanja, kao: »Koje je 127-mo slovo po redu?« ili: »Na kom rednom broju se sve nalazi slovo »M« i slovo »S«?« ili: »Koja su slova na 68., 93., 135. i 172. mestu?«.

## 10. »Memorija u Casino-u«

Veoma efektno možete memorirati željeni broj bacanja dve ili tri kocke istovremeno. Nekom od prisutnih dajte tri kocke: crnu, belu i crvenu i zamolite ga da izvrši na propisan način, recimo, 50 bacanja. Svako bacanje daće uvek jedan 3-cifren broj, čije pojedine cifre neće preći br. 6, obzirom da svaka kocka na jednoj strani ima maksimalno 6 tačkica. Ako pazite da uvek uzimate pojedina bacanja određenim redom, na primer: crvena — bela — crna, i tako formirate trocifrene brojeve, koje pamтите veznim metodom, moći ćete reprodukovati svako bacanje po rednom broju, za zadato bacanje moćićete reći koje je bilo po redu i, šta više, bićete u stanju reprodukovati sve to samo za jednu kocku, bilo koje boje.

Ova sposobnost je ne samo interesantna demonstracija moći Vašeg novog pamćenja, nego i veoma korisna veština u nekim igrama.

## 11. »Znakovi Zodijaka«

Znakove Zodijaka možete veoma brzo i lako memorirati veznim metodom pamćenja:

1. Ovan	21/3	7. Vaga	21/9
2. Bik	21/4	8. Škorpion	21/10
3. Blizanci	21/5	9. Strelac	21/11
4. Rak	21/6	10. Divokoza	21/12
5. Lav	21/7	11. Vodolija	21/1
6. Devica	21/8	12. Ribe	21/2

Za period važenja pojedinih znakova dat je samo početni datum, jer je očigledno da on traje do početka sledećeg znaka. Takođe nije potrebno da pamтите doslovno na pr.: 21/3, jer se »21« uvek ponavlja i, prema tome, podrazumeva, te je dovoljno da uz svaki znak zapamtite samo mesec. Pojedine znake, koji su odlično personificirani, asocirajte jednom veznom tabelom i dodajte im numeričke reci za njihove mesece.

Takođe, samo jednim »asocijativnim čitanjem« zapamtićete i oblik samih znakova Zodijaka:

1. Ovan — njegov znak liči na slovo »V«, tj. »oVan«.
2. Bik — ima znak koji šematski prikazuje glavu bika.
3. Blizanci — imaju znak kao rimsko II, dakle 2 deteta.



4. Rak — njegov znak liči na br. »69« zakrenut za 90°, a numerička reč za »69« je »ŽaBa« koja asocira na raka.
5. Lav — ima znak koji veoma liči na rep lava sa kićankom.
6. Devica — predstavljena je znakom koji potseća na slova »M« i »D«, što pamтите pleonazmom: Mlada Devojka.
7. Vaga — od delova njenog znaka može se napraviti ćirilčno slovo »V«, koje je inicijal njenog naziva.
8. Škorpion — ako okrenete njegov znak dobijate ćirilčno slovo »Š« — Škorpion.
9. Strelac — njegov znak je upravo jedna strela.
10. Kozorog — ima znak koji potseća na br. 70, žal koji je numerička reč »KoZa«.
11. Vodolija — njen znak se automatski pamti, jer predstavlja vodu.
12. Ribe — njihov znak liči na slovo »H« — Haringe, koje su takođe »ribe«.

## 12. »-Matematičke piramide«

Veoma korisnu i poučnu zabavu može da predstavlja izrada matematičkih piramida, od kojih navodimo dve verzije:

$$0 \times 9 + 1 = 1$$

$$1 \times 9 + 2 = 11$$

$$12 \times 9 + 3 = 111$$

$$123 \times 9 + 4 = 1111$$

$$1234 \times 9 + 5 = 11111$$

$$12345 \times 9 + 6 = 111111$$

$$123456 \times 9 + 7 = 1111111$$

$$1234567 \times 9 + 8 = 11111111$$

$$12345678 \times 9 + 9 = 111111111$$

$$123456789 \times 9 + 10 = 1111111111$$

$$0 \times 9 + 8 = 8$$

$$9 \times 9 + 7 = 88$$

$$98 \times 9 + 6 = 888$$

$$987 \times 9 + 5 = 8888$$

$$9876 \times 9 + 4 = 88888$$

$$98765 \times 9 + 3 = 888888$$

$$987654 \times 9 + 2 = 8888888$$

$$9876543 \times 9 + 1 = 88888888$$

Služeći se metodama za pamćenje raznih obrazaca i formula (V. 49. Poglavlje), dovoljno je da zapamtite samo prva tri početna »sloja« svake piramide i da ih na osnovu toga kompletirate do kraja na osnovu uočene zakonitosti njihovog formiranja.

Zahvaljujući ovim igrama i eksperimentima sa pamćenjem bićete u stanju da prijatno zabavite svako društvo u kome se krećete, da u njima budete uvek rado viđeni gost, kao i da zainteresovanim na popularan, zabavan i zanimljiv način demonstrirate praktično neograničene mogućnosti primene sistematskog pamćenja.

Pre nego što pređete na praktično izvođenje opisanih eksperimenata i igara sa pamćenjem, proverite prethodno kako ste ih usvojili i naučili:

### TEST BR. 15:

**97. (58. Pogl.) Kako glasi spasonosni broj iznad dugmeta koje zarobljenik treba da pritisne?**

- A. 87    B. 96    C. 78    D. 81

**98. Jedan od prvih »magičnih kvadrata« poznatih u istoriji glasi:**

1.)	4	9	2	2.)	4	9	2	3.)	4	9	2
	3	5	7		3	5	6		3	5	7
	8	2	6		8	1	6		8	1	6

**99. (59. Pogl.) U igri ili opitu sa pamćenjem »Pogađanje parova karata«**

odredite tačan redosled ređanja parova karata po drugoj šemi:

1. O K — V

2. O V — V

3. O O — O

4. O C — C

5. O E — E

**100. U igri »Predmeti sa inicijalima« možete koristiti:**

A. Grupnu ili parnu asocijaciju sa inicijalnom tehnikom

B. Lančani metod pamćenja

C. Topo-sistem pamćenja

Vaše odgovore, kao i u prethodnim testovima, proverite pomoću tačnih odgovora u »Dodatku« i osvojeni broj bodova upišite u predviđene rubrike tabele: »Vaš uspeh u povećanju Vašeg pamćenja«.

### »SVE U MALOM PRSTU . . .«

*Knjiga je jedan vrt, koji se nosi u džepu. —  
Arapska poslovice*

*Knjige nisu spomenici prošlosti, nego oru-  
žje sadašnjosti.*

— H. Laube

### A SADA NA KRAJU KNJIGE MOŽETE ZAPAMTITI ĆELU OVU KNJIGU

Na kraju Vaših sistematskih proučavanja, kada ste usvojili najefikasnije tehnike i metode sistematskog pamćenja najraznovrsnijih podataka iz mnogih oblasti znanja, istovremeno ste se osposobili da prema Vašim potrebama pamтите i čitave publikacije. Znači, na kraju ove knjige raspolazete svim potrebnim tehnikama da pored ostalih publikacija zapamtite i ćelu ovu knjigu. Pre nego što pređete na pamćenje cele ove knjige, pozabavićemo se najpre pamćenjem ostalih publikacija.

### Kako se pamte novine i časopisi?

Novine i časopise najpraktičnije je pamtiti veznim metodom. Prema broju strana odredite i kapacitet vezne tabele koju ćete upotrebiti za pamćenje te publikacije. Obzirom da novine imaju manje strana od časopisa, a da su im strane obično znatno veće nego kod časopisa, preporučljivo je da za strane odredite dekade na veznoj tabeli, a vezna mesta između pojedinih dekada da upotrebite za pamćenje pojedinih članaka i drugih detalja na toj strani. Na primer, ako neke novine imaju 10 strana, onda je dovoljno da upotrebite jednu veznu tabelu ili topo-sistem od ukupno 100 mesta, tako da stranice označite sa dekadima: str. 1 = 10-to vezno mesto, str. 2 = 20-to vezno mesto, str. 3 = 30-to vezno mesto itd., a za str. 10 upotrebite ili 100-to mesto pa nadalje do 110, ili vezna mesta od 01 — 010. Na taj način, za svaku stranicu dobijate 10 veznih mesta, što je sasvim dovoljno da pomoću njih asociirate najvažniji sadržaj. Pojedine naslove kondenzujte u ključne reci ili scene i asociirajte ih sa odgovarajućim veznim mestom. Ako na nekom od veznih mesta treba zapamtiti više detalja, na primer slika, crteža, dijagrama, ili neki tekst po ključnim recima, onda ćete upotrebiti poseban mali lančani niz, ili grupnu asocijaciju, koje ćete povezati sa tim veznim mestom kao prvim članom lančanog niza.

Prilikom reprodukcije, ako Vam je potrebna, recimo, strana 7, Vi ćete Vašim »duhovnim okom« potražiti vezno mesto br. 70 i tamo ćete odmah »naći« potrebne ključne reci koje će Vam dozvati u sećanje sadr-



«Na str. 49 je auto» = »RiBo (= 49) vozi AUTO.\*. »Na str. 50 — raketa«. = »LASO (= 50) i RAKETA.«

žaj jednog dela te strane, tj. naslove članaka, ilustracije i ostale podatke koje ste asociirali sa tim veznim mestom. Zatim prelazite na vezno mesto br. 71 koje Vam na isti način daje potrebne ključne reci za sledeći članak itd. do veznog mesta br. 79, odnosno do kraja te strane. Na taj na-

čin, sadržaj cele jedne novinske strane podelili ste u 10 delova i svaki deo ste asocijali poznatim metodama i tehnikama sa veznim mestima te dekade, tj. od broja 70 — 79. Na isti način reprodukujete i ostale strane. Pošto je raspored građe u **časopisima** drugačiji, jer na pojedinim stranicama časopisa nemate toliko različitih članaka kao kod novina, za pamćenje časopisa možete koristiti u principu pravilo: za svaku stranu po jedno vezno mesto, s tim što uvek možete formirati dodatni ili pomoćni lančani niz ili grupnu asocijaciju, ako neka strana zahteva pamćenje nekoliko naslova, ilustracija i si. Bitno je da za svaku stranu formirate dobre asocijacije sa prikladno izabranim ključnim recima prema poznatim metodama i tehnikama i da njihovu valjanost uvek proverite reprodukcijom neposredno posle asociiranja. Bez obzira na broj strana, ako su Vam ključne reci i asocijacije dobre i reprodukcijom proverene i učvršćene, Vi ćete sigurno i bez zastoja moći reprodukovati sadržaj čitavog časopisa sa nekoliko desetina strana.

### **Kako možete zapamtiti celu ovu knjigu?**

Sistematskom proradom ove knjige najpre ste naučili kako se pamte nizovi nepovezanih reci. Zatim ste savladali pamćenje celih rečenica pomoću ključnih reci ili ključnih scena. Sledeća faza je bila pamćenje niza anegdota, koje sastavljane u jedan niz daju već jedan tekst određene dužine. Na kraju ste se osposobili za pamćenje tekstova i govora određene dužine. Za specijalne potrebe naučili ste i kako se doslovno pamte kraći tekstovi, citati, sentence ili razne izreke.

Pamćenje knjiga predstavlja u stvari svojevrsnu sintezu svih ovih metoda i tehnika i u zavisnosti od vrste knjige zahteva manje ili više efikasnu primenu i spretno kombinovanje svih metoda i tehnika kojima ste ovladali. Ovu knjigu, na primer, možete zapamtiti uglavnom na dva načina:

**1. Pamćenje po poglavljima.** Ako se odlučite za pamćenje po poglavljima onda Vam je dovoljan jedan kapacitet po veznom metodu pamćenja — vezna tabela ili topo-sistem — od ukupno 60 veznih mesta, obzirom da imate 60 poglavlja. Naslove pojedinih poglavlja tretirate kao rečenice i svodite ih, u stvari, na pamćenje 60 rečenica. Za podnaslove u pojedinim poglavljima, ilustracije, tabele i ostale podatke formirate odgovarajuće pomoćne lančane nizove čije prve članove asociirate sa veznim mestima tabele kojima pripadaju. Na taj način precizno i sigurno možete zapamtiti kostur ili koncept cele knjige, koji će Vam uvek omogućiti, kao i ključne reci u slučaju pamćenja rečenica, anegdota, raznih tekstova ili govora, da lako dozovete u sećanje i ostali uz njih pripadajući sadržaj, zahvaljujući delovanju zakona asocijacije.

Kao što Vam je poznato, pored svesnih asocijacija koje formirate za pamćenje ključnih reci, Vaše pamćenje automatski istovremeno formira bezbrojne asocijacije sa ostalim delovima teksta prema zakonitostima svog funkcionisanja, kojih Vi uglavnom niste ni svesni. Tek pri reprodukciji možete konstatovati, da je dovoljno određenom tehnikom svesno dozvati u sećanje samo ključnu reč, scenu ili rečenicu, da bi ostali sa njom nesvesno asociirani sadržaj potekao u neprekidnom nizu onako, kako je i usvojen. Znači, da glavni posao obavlja za Vas ogromni po-

tencijal pamćenja, pod uslovom da je pravovremeno potstaknut i usmeren odgovarajućim tehnikama i metodama, koje ste do sada usvojili.

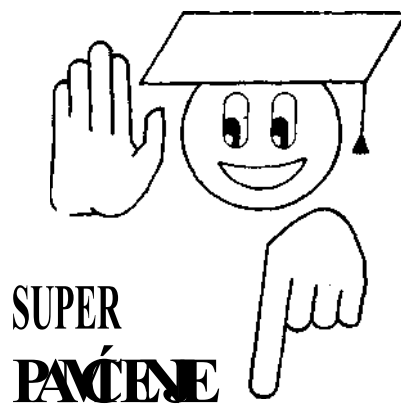
**2. Pamćenje po stranicama** može za neke da predstavlja precizniji način pamćenja knjige. Ako se odlučite za ovaj metod, onda je potrebno da koristite veći vezni kapacitet, odnosno onoliko veznih mesta koliko knjiga ima stranica. Znači, na već poznat način, suštinu stranice kondenzujete u jednu ključnu rečenicu ili scenu i asociirajte je sa pripadajućim veznim mestom na tabeli. Ukoliko je potrebno da na toj strani preciznije pamtite neke detalje, poslužite se pomoćnim lančanim nizom ili grupnom asocijacijom. Ovim metodom dobijate razrađen, detaljniji i precizniji kostur ili koncept knjige, pomoću koga onda možete lako reprodukovati sadržaj cele knjige. Pored toga, bićete u stanju da na datu stranicu knjige reprodukujete njen sadržaj, ili, obratno, da precizno kažete na kojoj strani se nalazi određeni deo sadržaja knjige ili pojedina poglavlja.

Efikasno funkcionisanje ne samo ovog metoda, nego i ostalih metoda i tehnika sistematskog pamćenja, otkriva svoju pravu vrednost samo čoveku praktičaru. Kao što je već u više navrata istaknuto, izložene tehnike niti jesu niti mogu biti zamena pamćenju, niti ga mogu kao takvo povećati. One mogu samo da omoguće pravilan stav prema ogromnim potencijalima sopstvenog pamćenja, a samim tim i efikasno i uspešno korišćenje tih potencijala, koji su u ogromnoj većini slučajeva neiskorišćeni ili nedovoljno iskorišćeni, što se obično ispoljava kao »slabost« i nedovoljna efikasnost pamćenja. Prema tome, tehnike i metode sistematskog pamćenja ne povećavaju pamćenje, jer je čovekovo pamćenje samo po sebi ogromno i graniči se sa fenomenalnim; one mogu povećati samo njegov efekat i to nekoliko puta, kao što ste imali dovoljno prilike da se uverite kroz prorađenu ovu knjigu, ako se pravilno primenjuju. Zato je neophodno da shvatite pravu prirodu svog pamćenja, da imate potpuno poverenje u njegov praktično neiscrpan potencijal, kao i u izložene zakonitosti, metode i tehnike sistematskog pamćenja čijom pravilnom primenom možete u potpunosti aktivirati taj ogromni potencijal i usmeriti ga u željenom pravcu da daje potrebne efekte u Vašem životu i radu.

Ako ste izložene zakonitosti i tehnike sistematskog pamćenja dobro usvojili i ako ih budete redovno i pravilno primenjivali u rešavanju praktičnih zadataka i problema koje pred Vaše pamćenje postavljaju potrebe Vašeg poziva i svakodnevnog života, onda se Vaše pamćenje u svom efektu mora bar utrostručiti. Vi ćete imati efikasnu i pouzdanu memoriju pomoću koje ćete moći brzo i lako, trajno i sigurno pamtiti razne podatke i usvajati potrebna znanja u bilo kojoj oblasti ljudske delatnosti.

**Problem ne leži toliko u neznanju, koliko u neaktivnosti.**

**Znanje, ma koliko bilo veliko, korisno je samo onda ako je pravilno primenjeno.**



**VAŠ STALNI POMOĆNIK U RADU SA OVOM  
KNJIGOM**

5. DEO:

**D O D A T A K**

## VREDNOST VAŠEG UTROŠENOG VREMENA

*Korisno znanje nije u onome što smo zapamtili, nego u onome što smo uspešno primenili.*

### RESENJA TESTOVA I VAŠI OSVOJENI BODOVI

U cilju lakšeg snalaženja u testovima i bržeg pronalaženja pojedinih pitanja u njima možete veoma efikasno koristiti ovu preglednu tabelu:

Test br.:Str.:	Test br.:	Str.:	Test br.:	Str.:
1. (1—6) 68	] 6. (31—37) 200		11. (70—79) 367	
2. (7—12) 87	7. (38—44) 229		12. (80—85) 379	
3. (13—18) 124	1 8. (45—51) 256		13. (86—90) 391	
4. (19—24) 147	1 9. (52—58) 273		14. (91—96) 406	
5. (25—30) 172	110. (59—69) 345		15. (97—100) 415	

Brojevi u zagradama označavaju redne brojeve pitanja koja se nalaze u pojedinim testovima, dok crno štampani brojevi označavaju same testove.

### Vaš precizni memo-metar

Bodove koje budete osvojili u rešavanju testova ubeležavajte redovno za svako pitanje posebno u donju tabelu. Pošto se ubeležavanje bodova vrši po pitanjima, a ne testovima, u tabeli su navedeni samo brojevi pitanja pored kojih treba da ubeležite svoje postignute bodove:

### VAS USPEH U POVEĆANJU VAŠEG PAMĆENJA

1:	21:	41:	61:	81:
2:	22:	42:	62:	82:
3:	23:	43:	63:	83:
4:	24:	44:	64:	84:
5:	25:	45:	65:	85:
6:	26:	46:	66:	86:
7:	27:	47:	67:	87:
8:	28:	48:	68:	88:
9:	29:	49:	69:	89:
10:	30:	50:	70:	90:
11:	31:	51:	71:	91:
12:	32:	52:	72:	92:
13:	33:	53:	73:	93:
14:	34:	54:	74:	94:
15:	35:	55:	75:	95:
16:	36:	56:	76:	96:
17:	37:	57:	77:	97:
18:	38:	58:	78:	98:
19:	39:	59:	79:	99:
20:	40:	60:	80:	100:

**UKUPNO BODOVA:**

**USPEH U %:**

Kada upišete bodove postignute u rešavanju i poslednjeg, 100-tog pitanja, onda saberite sve postignute bodove i ukupan zbir pokazaće Vam Vaš postignuti uspeh u bodovima — na pr.: 874 ili 978 ili 1.000. Postignuti uspeh možete lako izraziti i u procentima: dovoljno je da u ukupnom zbiru postignutih bodova odbijete jedno mesto i dobićete procenat u kojem ste savladali i usvojili tehnike i metode sistematskog pamćenja. Ako ponovo uzmemo bodove iz navedenog primera, onda imate: 874 postignutih bodova = 87,4% uspeha u izučavanju ove knjige; ili: 978 bodova = 97,8% uspeha, ili 1 000 bodova = 100% uspeh u izučavanju, što pretstavlja, naravno, maksimalno mogući broj bodova i maksimalni, stoprocentni uspeh u proučavanju ove knjige. Kao što je već naglašeno u nekoliko navrata, ako posvetite malo više vremena i dobre volje proučavanju i primeni izloženih metoda i tehnika, možete lako postići i svih 1 000 bodova ili 100% o-ni uspeh.

### TACNA REŠENJA TESTOVA

Vaše odgovore na pojedina pitanja sadržana u testovima, koje ste beležili na posebnom papiru **ili pamtili jednostavno nekom od izloženih tehnika**, proverite pomoću ove pregledne tabele tačnih odgovora, kako biste znali da li Vam pripadaju bodovi za taj Vaš odgovor ili ne.

#### TEST BR. 1:

1: A; 2: C; 3: 1—2, 2—1, 3—3; 4: 1—3, 2—4, 3—1, 4—2; 5: 1—4, 2—2, 3—1, 4—5, 5—3; 6: 1, 3, 5, 6, ili 7 (Boduju se 5 odgovora!).

#### TEST BR. 2:

7: 1—3, 2—5, 3—4, 4—2, 5—1; 8: 1—3, 2—4, 3—5, 4—1, 5—2; 9: Klavir — Labud — Boca — Klizačica — Telefon — Cigarete — Top — Fudbal — Zirafa — Brod; 10: Čamac — Ostrvo — Automobil — Hotel — Avion — Indijanac — Restoran — Balerina — Jabuke — Novine — Riba — Fotelja — Boce — Klizalište — Raketa; 11: 2; 12: C.

#### TEST BR. 3:

13: 1. = 18.00, 2. = 12.00, 3. = 11.00, 4. = 21.00, 5. = 15.00, 6. = 13.00, 7. = 17.00, 8. = 12.00, 9. = 10 .00, 10. = 19.00; 14: 1—3, 2—5, 3—2, 4—1, 5—4; 15: B, C i D; 16: A i E; 17: 1—0, 2—6, 3—7, 4—1, 5—6, 6— »A« nema vrednosti, 7—2, 8— »U« nema vrednosti, 9—O, 10—4; 18: 7 = Kj, G; O = C, Z, S; 1 = T, D; 4 = R, H; 9 = P, B; 3 = M, J; 8 = F, V; 2 t= N, NJ; 6 = S, Z, C, C, Đ, DZ; 5 = L, LJ.

#### TEST BR. 4:

19: 1—9, 2—18, 3—21, 4—50, 5—32, 6—37, 7—46, 8—16, 9—7, 10—42; 20: 28 = Nivea, 36 = Mač, 49 = Riba, 6 = Uže, 15 = Atila, 47 = Rak, 23 = Noj, 17 = Deko, 4 = Orao, 31 = Meta; 21: A — Ima ukupno 20 životinja; B: krava, papagaj, kamila, ajkula, vilinski konjic, konj, f oka, morska zvezda, pingvin, morž, zec, vidra, lav, svinja, leptir, slon, lasta, žaba, puž i buba; 22: B — Krug, 23: A, C i E; 24: 3.

#### TEST BR. 5:

25: 1—4, 2—5, 3—1, 4—2, 5—3; 26: B; 27: A — NE, B — NE; 28: 2; 29: D; 30: B.



**TEST BB. 6:**

**31:** 1—3, 2—5, 3—1, 4—4, 5—2; **32:** 1—4, 2—3, 3—5, 4—6, 5—4, 6—1, 7—3, 8—4, 9—6, 10—2; **33:** 1—3, 2—5, 3—1, 4—2, 5—4; **34:** 1—1, 2—3, 3—2, 4—1, 5—2; **35:** C; **36:** B; **37:** B.

**TEST BR. 7:**

**38:** B i C; **39:** 1—9, 2—4, 3—10, 4—7, 5—1, 6—5, 7—3, 8—6, 9—2, 10—8; **40:** 1—8, 2—5, 3—7, 4—10, 5—6, 6—1, 7—3, 8—2, 9—4, 10—9; **41:** 2; **42:** A—3, B—1, C—2; **43:** B i C; **44:** C.

**TEST BB. 8:**

**45:** B i C; **46:** 1—3, 2—4, 3—1, 4—2; **47:** 2; **48:** 4 minuta = 10 bodova, 5 minuta = 6 bodova, 6 minuta = 2 boda; **49:** 1—B, 2—G, 3—K, 4—O, 5—T; **50:** 1—1220, 2—1, 3—1, 4—1, 5—2; **51:** C.

**TEST BB. 9:**

**52:** 2; **53:** C; **54:** 1—1, 2—1, 3—3, 4—2, 5—3; **55:** 1—8, 2—3, 3—10, 4—6, 5—9; **56:** C; **57:** C; **58:** B.

**TEST BB. 10:**

**59:** 2; **60:** C; **61:** B; **62:** 1; **63:** B; **64:** 3; **65:** B; **66:** A; **67:** 3; **68:** B; **69:** 2.

**TEST BB. 11:**

**70:** A; **71:** 2; **72:** C; **73:** 1; **74:** 1—2, 2—3, 3—1; **75:** B; **76:** 3; **77:** 1—1, 2—3, 3—2; **78:** B; **79:** 1—4, 1 ili 10; 2—2; 3—5; 4—4 ili 2; 5—4 ili 2; 6—1 ili 4; 7—4; 8—4; 9—5; 10—6.

**TEST BB. 12:**

**80:** B; **81:** 3; **82:** 1—5, 2—1, 3—4, 4—2, 5—3; **83:** A; **84:** 2; **85:**

**B i D. TEST BB. 13:**

**86:** 1; **87:** C; **88:** 1; **89:** B; **90:**

**3. TEST BB. 14:**

**91:** 1—05, 2—00, 3—00, 4—00, 5—9; **92:** 1—4, 2—7, 3—1, 4—6, 5—5, 6—2, 7—3; **93:** Tačan odgovor je, u stvari, treća, tj. poslednja verzija »Konjičkog skoka«: 11, 23>, 44, 36 itd., koju ćete naći u 56. Poglavlju. **94:** 1—4, 2—5, 3—1, 4—2, 5—3; **95:** 1—49, 2—904 ili 094, 3—102 ili 012, 4—97, 5—703 ili 073; **96:** A.

**TEST BB. 15:**

**97:** C; **98:** 3; **99:** 1—4, 2—3, 3—5, 4—1, 5—2; **100:** A.

Prilikom samokontrole i ocenjivanja budite što realniji i rigorozniji prema svom pokazanom znanju, jer samozavaravanjem štetite najviše i jedino samom sebi. Ako ste u nekom poglavlju pokazali slabe rezultate, onda ga proradite ponovo i popunite nastale praznine. Ako tako postupate, možete postići ne samo 100%-ni uspeh u rešavanju ovih testova i proradi knjige, nego, što je daleko važnije, i 100%-ni uspeh u pri-meni usvojenih tehnika i metoda sistematskog pamćenja.