

SPOMIN

# KAJ JE POMNENJE?

=Proces usvajanja, ohranjanja in obnavljanja informacij.

- Usvajanje=začetni zapis informacije oz. predelava informacij
- Ohranjanje=shranjevanje informacij za prihodnost
- Obnavljanje=ozaveščanje ohranjenega, ki se kaže kot:
  - Priklic: Prosto obnovimo tiste informacije, ki jih že vemo
  - Prepoznavanje:Informacij, ki smo se slabo naučili, ali pozabili
    - Prihranek časa pri ponovnem učenju istih informacij.

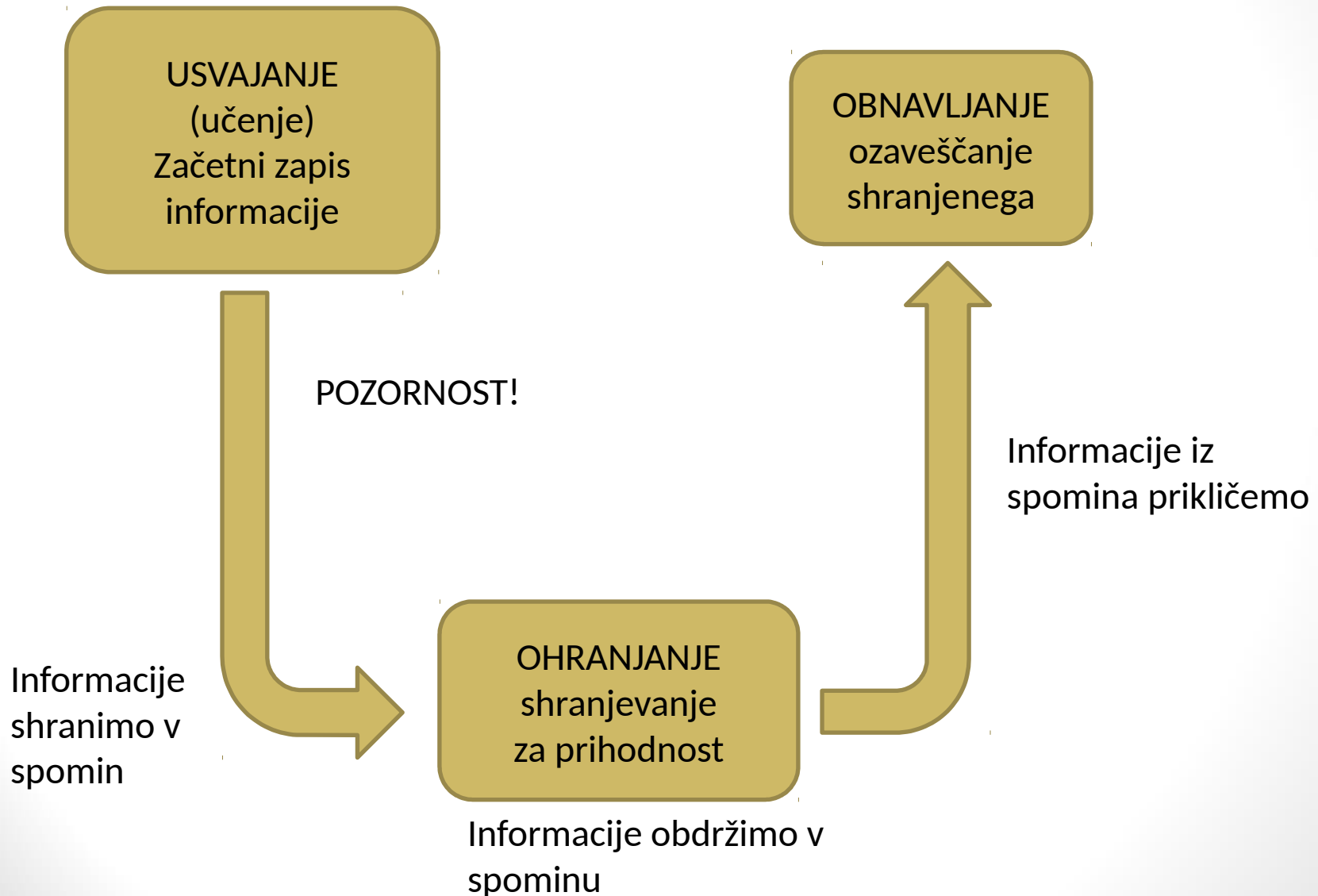
Ob katerem oceanu  
leži Rio de Janeiro?

Spomnili ste se, le če so delovali vsi trije procesi.

- Nekateri se niste, ker mogoče nikoli niste slišali.
- Lahko, da ste slišali, a niste obnavljali, ker se vam podatek ni zdel pomemben.
- Morda pa ne zmorete priklicati pravilen podatek, lahko pa ga prepoznate, med nepravilnimi:

Indijski, Atlantski in Tihi ocean.

# Proces pomnjenja



# Spomin

=Sposobnost shranjevanja, ohranjanja in obnavljanja informacije

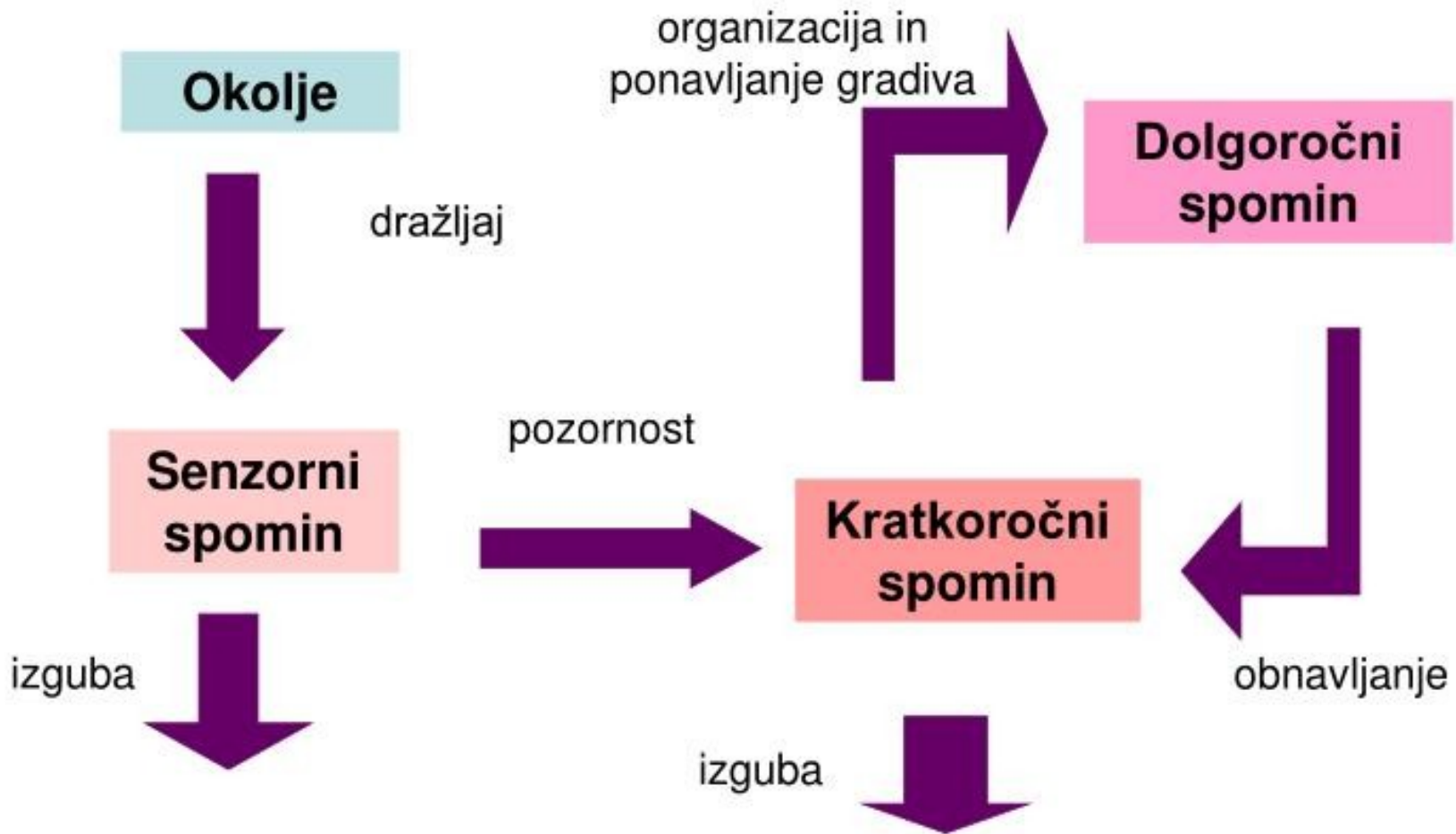
TRISTOPENJSKI MODEL SPOMINA trdi, da si informacijo najbolj zapomnimo, če gre skozi tri vrste spomina:

- Trenutni
- Kratkotrajni
- Dolgotrajni spomin

Razlikujejo se po času ohranjanja informacij, po obsegu ter vsebini shranjenega.

# Zgradba spomina (Atkinson in Shiffrinu)

---



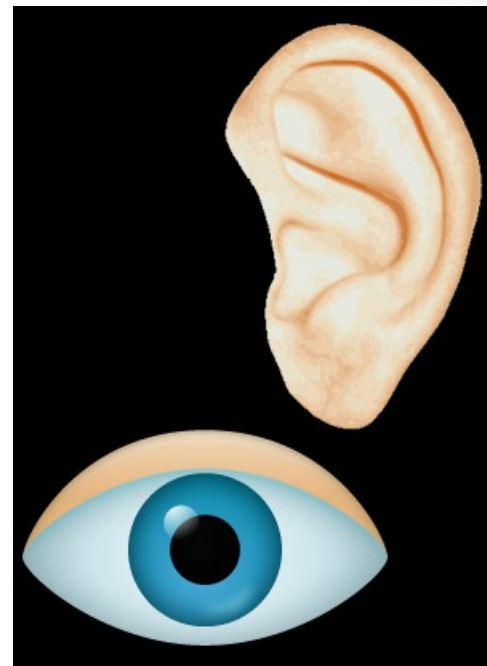




- Obseg zelo velik-vse informacije, traja pa malo časa, npr. IKONIČNI-vid (1s) EHOIČNI-sluh (3s-4s)

Informacija je izgubljena:

- uničena (*časovno bledenje*)
- zamenjana z novo (*prekrivanje*)



- **Vloga**= Omogočanje povezovanja čutnih vtisov v celoto zaznav, npr. glasov v besede.
- V teh trenutkih imamo možnost izbirati (pozornost) in organizirati (zaznavanje) informacije

# Kratkotrajni/delovni spomin

=vrsta spomina, v katerem se izbrana informacija, na katero smo pozorni, spremeni tako, da dobi pomen, in v tako obliko, ki jo bomo pozneje lahko priklicali.

- Zapomnimo si jih v slušni, vidni obliki ali pa ostane le pomen.
- Prehod: senzorni zapis->kratkotrajni spomin->izguba informacij (prepletanje z drugimi)
- PRIMER: Zapis treh datumov za test





- Obseg: 5-9 pomenskih enot
- Obseg povečamo z združevanjem enoto v večje pomenske kategorije-> nove enote.
- PRIMER: pomnjenje sedemmestne telefonske številke
- Čas: 15-40sek, podaljšamo ga s ponavljanjem
- Kratkotrajni spomin obdeluje gradivo, ki pride iz trenutnega in iz dolgotrajnega spomina

- Kratkotrajni spomin dobi pomen, ko se poveže z izkušnjami iz dolgotrajnega.
- DELOVNI SPOMIN: v njem potekajo spoznavni procesi- mišljenje in odločanje.
- omogoča ohranjanje rdeče niti pogovora, razumevanje govora in prebranega.
- presojanje, predstavljanje, pomnjenje, odločanje, sklepanje, načrtovanje, sanjanje, ocenjevanje..

# Dolgotrajni spomin

=vrsta spomina, v katerem so shranjene vse naše izkušnje, dogodki..., ki so med seboj povezani in organizirani, kar omogoča njihovo obnovo.

- Informacije-do konca življenja, obseg pa je neomejen.
- Podatki so med seboj povezani, hitreje jih prikličemo.
- PRIMER: Vidiš profesorico in se takoj spomniš, da ti je dala slabo oceno.



# Vrste dolgotrajnega spomina glede na vsebino

```
graph TD; A[Vrste dolgotrajnega spomina glede na vsebino] --> B[Predstavni spomin]; A --> C[Deklarativni spomin (semantični in epizodni spomin)]; A --> D[Proceduralni spomin];
```

**Predstavni  
spomin**

**Deklarativni  
spomin (semantični  
in epizodni spomin)**

**Proceduralni  
spomin**

# Predstavni spomin

- Predstavljanje je proces čutne vrste (podoben zaznavam), ki nastaja brez neposrednih dražljajev iz okolja
- Spominsko ali domišljijско
- Predstavljanje je povezano z zaznavanjem.
- Predstave delimo na vidne, slušne, vonjalne, kinestetične
- Boljše pomnjenje (tehnika mest-pot do šole, tehniko opornih besed-Beneluks) <https://www.youtube.com/watch?v=p-j4WWko-4Y>



# Deklarativni spomin

obsega vse informacije, ki jih lahko opišemo ali sporočimo

## EPIZODIČNI SPOMIN

- Dogodki (*epizode*) v življenju, v zaporedju kot so se dogajali, skupaj s čutnimi vtisi (vidnimi, slušnimi,..) in spremljajočimi čustvi.
- Poznamo čutni, predstavn in čustveni spomin.
- V epizodičnem spominu je shranjen dogodek, ko smo se prvič zaljubili: zaporedje, občutki,..





# Deklarativni spomin

obsega vse informacije, ki jih lahko opišemo ali sporočimo

## EPIZODIČNI SPOMIN

- Dogodki(*epizode*) v življenju, v zaporedju kot so se dogajali, skupaj s čutnimi vtisi (vidnimi, slušnimi,..) in spremljajočimi čustvi.
- Poznamo čutni, predstavn in čustveni spomin.
- V epizodičnem spominu je shranjen dogodek, ko smo se prvič zaljubili: zaporedje, občutki,..



## SEMANTIČNI SPOMIN

- Spomin besed oz pojmov (v obliki pomena), ki jih besede označujejo.
- Vsebuje dejstva(*Rdeča kapica je deklica*), pojme(*volk,..*) odnose med njimi(*volk je hudoben,..*) povezani v pojmovne mreže.
- PRIMER: Stavek z enakim pomenom lahko povemo na različne načine

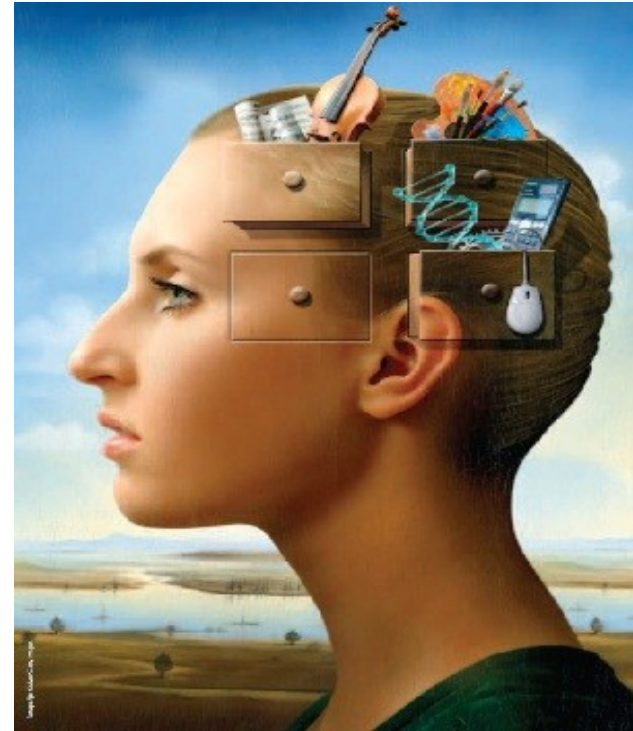


# Proceduralni spomin

=spomin na to, kako stvar delamo

Gre za učenje postopka:

- kako množimo enačbe,
  - kako plešemo zumbo,
  - kako preverjamo hipotezo...
- 
- Za učenje VEŠČIN rabimo veliko časa, vendar nam za dolgo ostanejo v spominu.



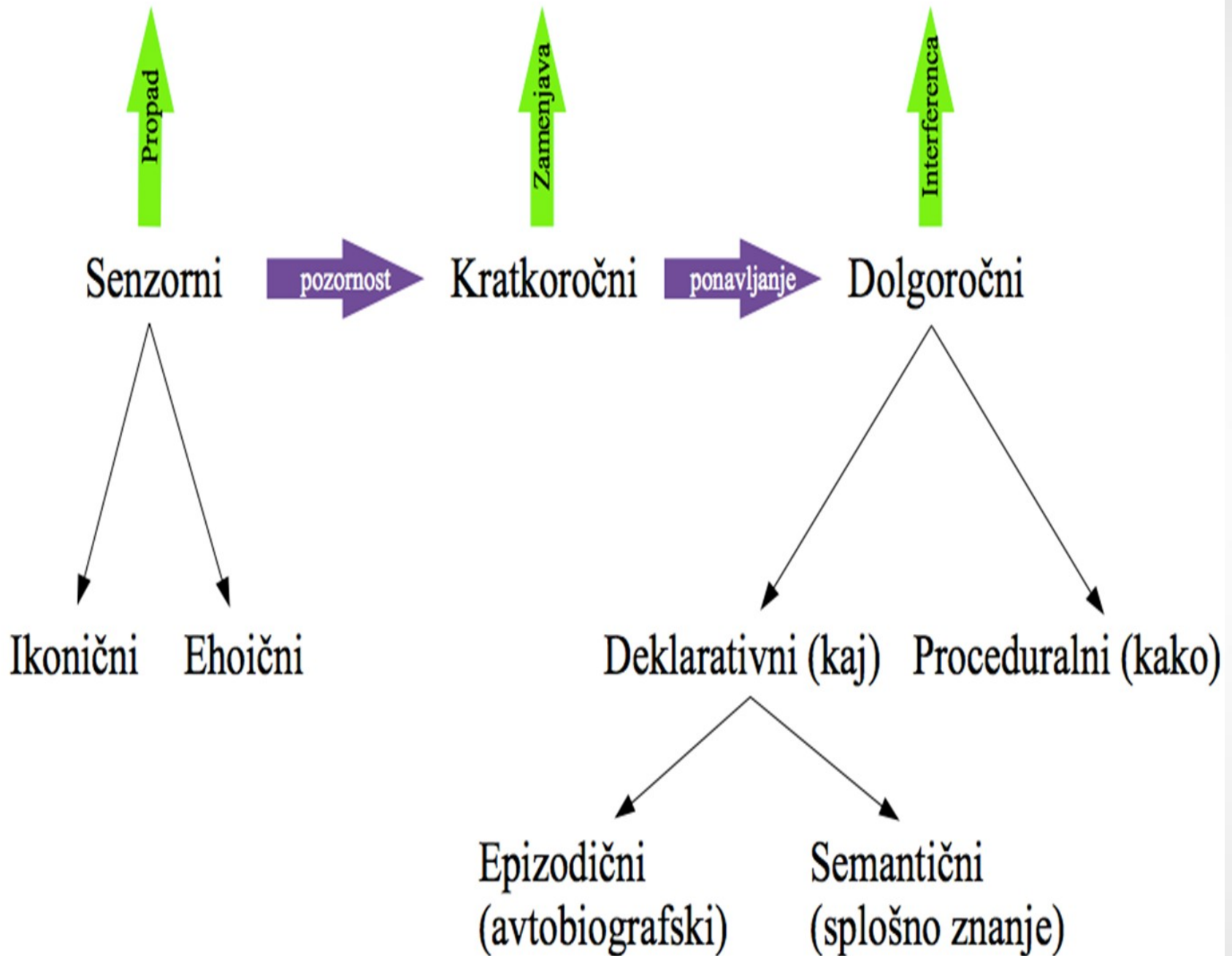
# Zanimivost

- pri možganskih poškodbah je lahko poškodovan samo deklarativni spomin-spomin o podatkih.

Npr. Da sta rdečo kapico napisala brata Grimm

ne pa tudi proceduralni-veščine,

Npr. kako si izposodimo knjigo v knjižnici



# V katerem spominu je shranjen podatek, da je zemlja okrogla?

- a) DEKLERATIVNI
- b) PROCEDURALNI
- c) SEMANTIČNI
- d) EPIZODIČNI

# V katerem spominu je shranjen podatek, da je zemlja okrogla?

- a) DEKLERATIVNI
- b) PROCEDURALNI
- c) **SEMANTIČNI**
- d) EPIZODIČNI

# Usvajanje in ohranjanje v dolgotrajnem spominu

- Prvi del procesa pomnjenja je usvajanje oz začetni zapis informacije.
- Nove informacije organiziramo->učinkovitejši priklic
- POZABLJANJE: je izgubljanje ohranjenega gradiva.
- Zato je pomembno ohranjanje usvojene snovi.
- Ohranjanje ni enako obnavljanju – obnovimo vedno manj kot smo ohranili

# Pri pozabljanju prihaja do:

Količinskih (kvantitativnih) in kakovostnih (kvalitativnih) sprememb.



- Pomeni, da ostane manj informacij, kot smo si jih zapomnili.



# Pri pozabljanju prihaja do:

Količinskih (kvantitativnih) in kakovostnih (kvalitativnih) sprememb.



KVANTITIVNE

- Pomeni, da ostane manj informacij, kot smo si jih zapomnili.



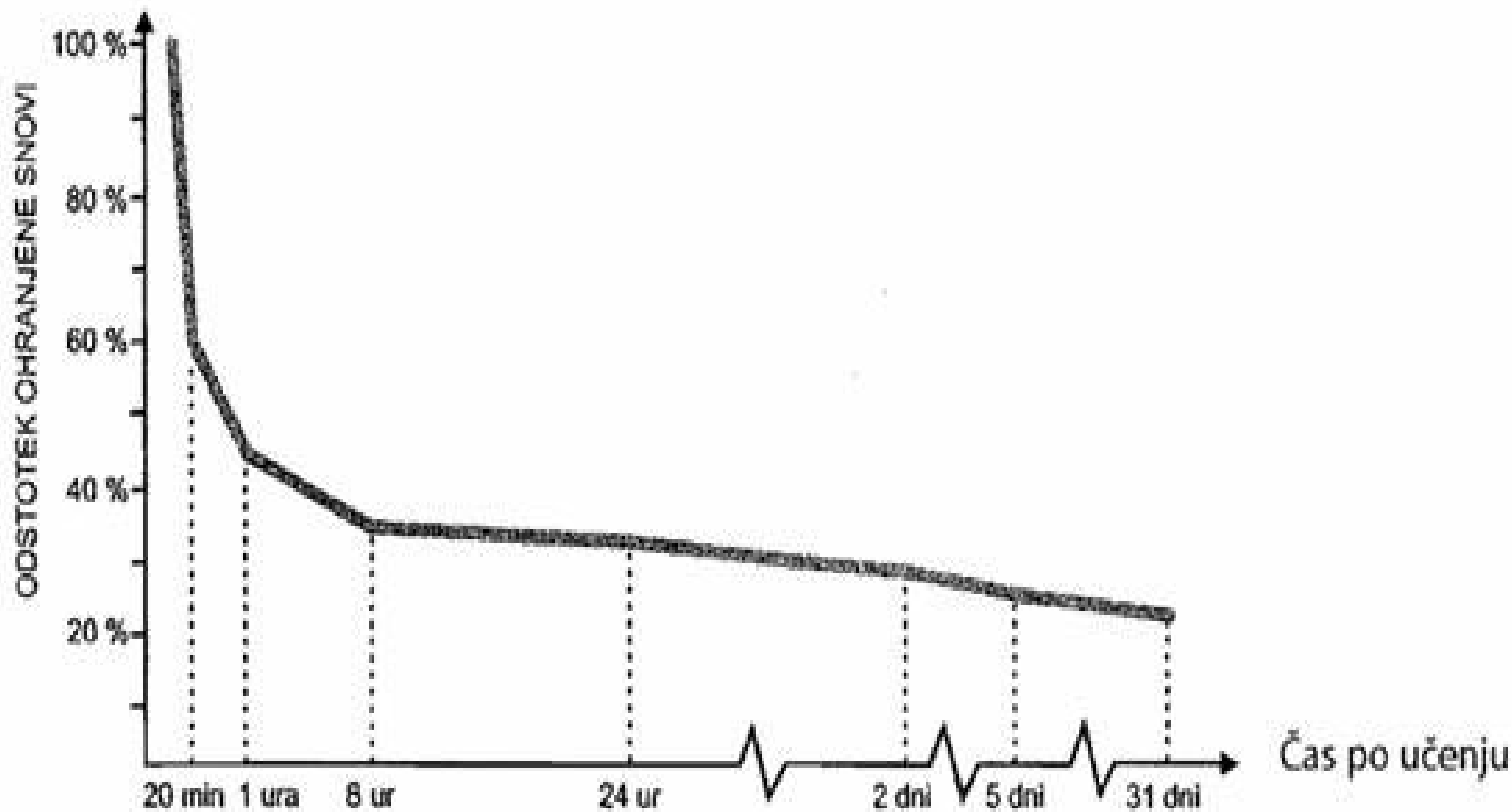
KVALITATIVNE

- spremembe v spominu, drugače oblikujemo glede na prejšnje izkušnje-> nezavedno prilagajamo temu, kar nam je lažje.

# Količinske spremembe pri zapomnitvi gradiva

- **Hermann Ebbinghaus**->Asociacije vplivajo na spomin.
- Naučil se je nesmiselne zloge (DEC,RAX,DAK,..)
- Meritve je opravil več kot 150-krat. Ugotovil je naslednje:





**Slika 3.10:** Krivulja pozabljanja po Ebbinghausu. Pozabljanje nesmiselnih zlogov je največje takoj po učenju, v prvi uri izgine več kot polovica vsega, kar smo se naučili. Osem ur po učenju je izgubljenih 60 %, v enem mesecu pa 80 % naučenega. Dobra novica pa je, da nikoli ne pozabimo vsega in da se prihranek časa pri ponovnem učenju istega gradiva pozna tudi pozneje. Po Ebbinghausu so še številni drugi raziskovalci prišli do podobnih ugotovitev, odkrili pa so tudi, da je pozabljanje mogoče precej zmanjšati.

- **Oblika krivulje je odvisna od:**

- načina učenja (z razumevanjem!),
- učnega gradiva (smiselno, povezano, organizirano, veliko asociacij),
- količine prvotnega učenja in ponavljanja,
- motivacije in čustev,
- načina obnavljanja (priklic, prepoznavanje)

# Kako izboljšati učenje?

- Gradivo razdelite na manjše enote. Vmes si vzemite 5-10min odmora.
- Takoj po odmoru ponovite še 1x snov, ki ste se jo učili
- V začetku učenja naredite miselni vzorec o vsem kar že veste.
- Deset minut pred preletite snov, svoje miselne in spominske procese boste naravnali na določeno vsebino->boljša učinkovitost že na začetku testa.

## Še en nasvet:

- Pred spanjem, na kratko obnovite snov. Ponovno jo na hitro preglejte po spanju.

- **Chris Evans** je ugotovil, da je najpomembnejša funkcija spanja v tem, da možgani razvrstijo in organizirajo novo gradivo



# Kakovostne spremembe pri zapomnitvi gradiva

- SPREMEMBE V VSEBINI
- Bartlett: indijanske zgodbe:
- **SPREMEMBE V POMENU:** zaporedja, dodajanje informacij..Vpliv čustev
- **SKRAJŠANJE ZGODBE:** izginejo podrobnosti , ostanejo tiste, ki iztopajo
- **KONVENCIONALNOST/OBIČAJNOST:** zgodba postane bolj običajna, smiselna, sladna s osebno kulturo

Spominjanje dogodkov iz preteklosti, opravljanju,...

# Obnavljanje iz dolgotrajnega spomina

Informacije iz dolgotrajnega spomina, se vrnejo v kratkotrajnega, tam jih preoblikujemo v odgovor, posredujemo ga nazaj v okolje.

- Vsebine iz dolgotrajnega spomina se vrnejo v kratkotrajnega v obliki pomena(besede, predstave)
- Sprememba v besede, za komuniciranje





# Kompetence

- zmožnost uspešnega opravljanja naloge s pomočjo znanja, veščin, stališč in vrednot
- Kombinacija deklarativnega znanja, proceduralnega, stališč in vrednot

Poznamo več kompetenc

- učenje učenja
- socialna ali medosebna kompetenca.



# VIRI:

- Psihologija, spoznanja in dileme učbenik za psihologijo v 4. letniku gimnazijskega izobraževanja

Avtor: Alenka Kompare

- UVOD V PSIHOLOGIJO, učbenik za psihologijo v 2. letniku gimnazijskega in srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja
- [http://psy.ff.uni-lj.si/psiholoska\\_obzorja/arhiv\\_clanki/2014/dolenc\\_repovs.pdf](http://psy.ff.uni-lj.si/psiholoska_obzorja/arhiv_clanki/2014/dolenc_repovs.pdf)
- [http://szd.si/user\\_files/vsebina/Zdravniki\\_Vestnik/vestnik/st6-2/101-104.pdf](http://szd.si/user_files/vsebina/Zdravniki_Vestnik/vestnik/st6-2/101-104.pdf)