

# TM

tjedan  
mozga  
12.-18. ožujka 2007.



Racionalna, rješavanje problema logično, primjećivanje razlika, pisanje i pričanje, kontrola osjećaja...



Intuitivna, rješavanje problema po nahođenju, primjećivanje sličnosti, crtanje i prostorno kretanje, sloboda osjećaja...

# LIJEVO ili DESNO?



U svim narodima svijeta dešnjaka ima gotovo 90 posto. Oni se više služe desnom rukom u većini svakodnevnih poslova. Kako pokrete desne strane tijela naređuje lijeva polovina mozga to znači da se kod pokretanja tijela bolje služe lijevom polovinom mozga. Kod dešnjaka se obično i centri za govor nalaze na lijevoj strani. Ako u odrasloj dobi dožive ozljedu, moždani inzult ili tumor na lijevoj polovini mozga može im se dogoditi da im desna polovina tijela ostane oduzeta i da više ne mogu govoriti. Ako iste bolesti dožive u ranoj dječjoj dobi tada su im izgledi za oporavak znatno veći jer će oštećene centre zamijeniti oni na desnoj strani mozga pa će postati ljevaci. Iz ovoga su znanstvenici zaključili da se centri za pojedine funkcije našeg mozga tijekom odrastanja mogu razviti ili na jednoj ili na drugoj polovini mozga, ali da se oni češće razviju samo u jednoj što se naziva lateralizacijom. Tako je na lijevoj strani, u većini ljudi, pamćenje riječi, priča i brojeva te općenito sposobnost analitičkog mišljenja. Desna je polovina mozga više zadužena za razumijevanje vidnih i prostornih informacija, konstrukcijske sposobnosti, prepoznavanje lica i kreativno mišljenje. Relativno jednostavnim testovima možemo utvrditi kojom se polovinom mozga više služimo što ćete i sami zaključiti kad riješite test koji predlažemo. Mnoge ljevake naučili su služiti se desnom rukom pa su oni razvili centar za motoriku pisanja na lijevoj polovini mozga. To ne znači da im se tamo nalaze i centri za govor ili da su uspjeli potpuno zamijeniti položaje drugih centara koji su kod njih drugačije raspodjeljeni nego u dešnjaka. Neki ljudi dobro se služe objema rukama i nogama istodobno, kao npr. Nikola Tesla, pa ih zovemo ambidekster. Kojim se centrom netko od nas služi za izvršavanje neke od brojnih funkcija mozga može se sa sigurnošću utvrditi samo funkcionalnom magnetnom rezonancijom – tehnikom koja mjeri potrošnju kisika u našem mozgu za vrijeme vršenja neke radnje. Ako želite ostati dobro informirani o dobrom korištenju i suvremenim istraživanjima mozga posjećujte stranicu <http://dana.org/>.



**Leonardo da Vinci** (1452-1519) bio je najneobičniji renesansni slikar i istraživač. Pored talenta za crtanje, bio je izvrstan matematičar, što ga je učinilo inženjerom vojnih utvrda i naprava te konačno arhitektom. Iza njega su ostala najslavnija likovna djela, crteži neobičnih izuma koji su napravljeni stoljećima nakon njega te rukopisi koji se mogu čitati samo u ogledalu. Još uvijek traje rasprava da li je tako pisao pokušavajući sakriti što istražuje okolini koja ga nije uvijek razumjela ili samo zato što je bio ljevak. Ljevaci koji su nakon njega pokušali pisati ogledalno, s desne na lijevu stranu, brzo su to naučili. Leonardov sunarodnjak i suvremenik, Michelangelo Buonarotti - poznati slikar, kipar i arhitekt, također je bio ljevak, ali je vrlo rano naučio služiti se desnom rukom. Tada je bilo uobičajeno djecu učiti pisati samo desnom rukom. Leonardo je nastavio pisati lijevom rukom, ali se pri slikanju znao poslužiti s obje ruke. Nekoliko stoljeća nakon njega znanstvenici su utvrdili da su posebne nadarenosti, ali i neke bolesti, češće u ljevaka. Poznati ljevaci su: Charles, Princ od Walesa; Bill Clinton; George H.W. Bush; Napoleon Bonaparte; 50 Cent; Charlie Chaplin; Angelina Jolie; Nicole Kidman; Bruce Willis; Toni Kukoč; Pelé i mnogi drugi. Biti dešnjak ili ljevak nije samo ljudska osobina. Zamjećeno je da se čimpanze i gorile češće koriste jednom rukom, a Inuiti misle da su bijeli medvjedi većinom ljevaci.

## KOJU STRANU KORISTITE VIŠE?

Riješite jednostavan test i usporedite kako funkcioniraju vaše strane mozga...

**Pokrovitelji:**



Medicinski fakultet Osijek  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku



HRVATSKI  
INSTITUT ZA  
ISTRAŽIVANJE  
MOZGA  
Medicinski fakultet  
Zagreb





## LIJEVOM

rukom nacrtajte vazu s cvijećem i u desnom kutu pisanim slovima napišite 'Tjedan mozga'



## DESNOM

rukom nacrtajte vazu s cvijećem i u desnom kutu pisanim slovima napišite 'Tjedan mozga'



Označite odgovor koliko često koristite desnu ruku ili desnu nogu dok izvodite neku od navedenih radnji:



Bacanje lopte rukom:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Brisanje gumicom:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Udaranje lopte nogom:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Uporaba škara:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Pranje zuba:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Rezanje nožem:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Češljanje kose:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Pisanje:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Otvaranje vrata:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad



Lupanje takta nogom:  
uvijek   
pretežno   
ponekad   
nikad

škola:

razred:

ucenik ili nastavnik:

Pogledajte zajednički svoje crteže. Koji su preciznije nacrtani, a koji su ljepši? Da li je preciznost crtanja ista kao preciznost pisanja? Koliko je ljevaka među vama? Može li netko podjednako koristiti obje ruke ili obje noge?

Crteže donesete u Agenciju za školstvo kako bih ih pogledao naš mali tim stručnjaka za funkcije ljudskog mozga. Najzanimljivije crteže objavit ćemo na web stranica-ma Hrvatskog instituta za istraživanje mozga kao i procjenu rezultata što su naši učenici: dešnjaci, ljevaci kao Leonardo da Vinci ili ambidekstri kao Nikola Tesla.