

- Sektor – Ugostiteljstvo i turizam
- Zanimanje – KUHAR
- Klasični sustav
- 3. razred
- Poznavanje robe i prehrana
- Načela racionalne prehrane, 4 sata
- Prezentaciju izradila: Marijana Radić, dipl.ing.,
nastavnik mentor

Srednja škola Vrbovec

NAČELA RACIONALNE PREHRANE

ISHODI

Definirati načela racionalne prehrane

Kreirati piramidu prehrane

Razlikovati skupine potrošača

Odrediti energetske potrebe pojedinaca

Prepoznati dijetetsku prehranu

Uvidjeti prednosti alternativne prehrane

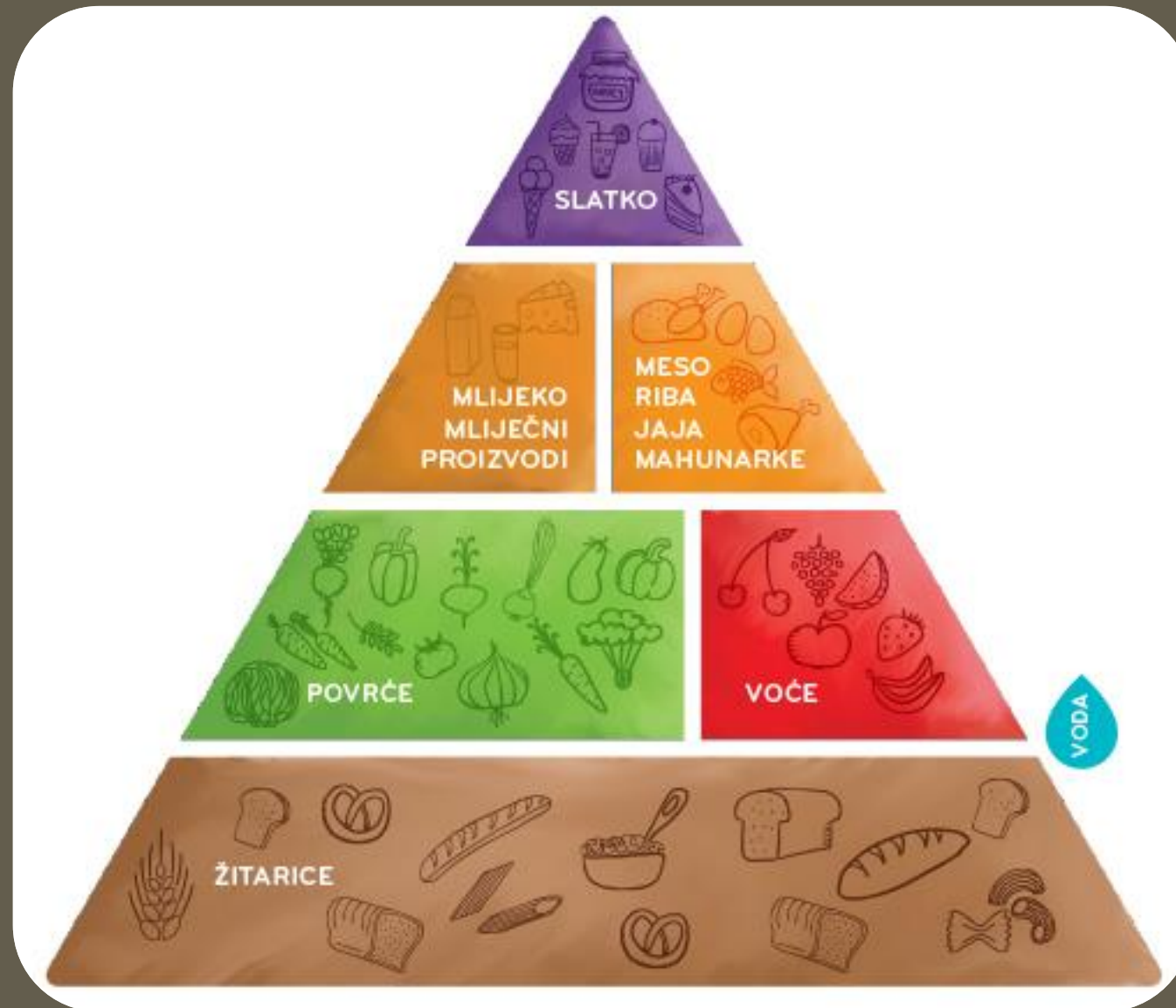
- Proizvodnja prerada i trgovina hranom najveće su gospodarske aktivnosti suvremenog svijeta
- Racionalan odnos prema hrani i prehrani smatra se preduvjetom dugoročne stabilnosti, preživljavanja zdravija i lagodna života treće generacije obilja na početku 21. stoljeća
- Hijerarhija potreba za hranom mijenjala se tijekom povijesti; od pojave prvih praljudi od modernih probirljivih potrošača, dijetalaca, svjetskih putnika i zahtjevnih gostiju, i vjerojatno će se nastaviti i u budućnosti
- Čovjek je jedino živo biće koje osmišljava i planira vlastitu prehranu, sam uzgaja, priprema i oplemenjuje hranu, jede kada nije gladan ili gladije kada mu je dostupno dovoljno hrane za preživljavanje



- **Racionalna prehrana:**

- Omogućuje razborito iskorištavanje prirodnih izvora hrane i sirovina
 - Povećava radnu sposobnost i izgled za radostan, siguran i dug život
 - Štiti nas od pretilosti ili pothranjenosti i mnogih civilizacijskih bolesti
 - Usmjerava prema racionalnom ponašanju u prirodnom i civilizacijskom okruženju po kriterijima zadovoljavanja osnovnih potreba
- Racionalno se hraniti znači uživati u hrani u kojoj nema ničega previše i ničega premalo u odnosu na energetske, gradbene i regulacijske potrebe organizma
- Sa stajališta prehrambene vrijednosti u prehrani su osobito cijenjene:
 - Punovrijedne bjelančevine, esencijalne aminokiseline, višestruko nezasićene masne kiseline i lako probavljivi ugljikohidrati
 - Vitamini i odabrani minerali
 - Enzimi i druge biološki aktivne tvari, te
 - Prirodni regulatori probave i drugih životnih funkcija, ponekad u vrlo malim ili zanemarivim količinama

Piramida punovrijedne prehrane



PREHRANA POJEDINIH KATEGORIJA POTROŠAČA

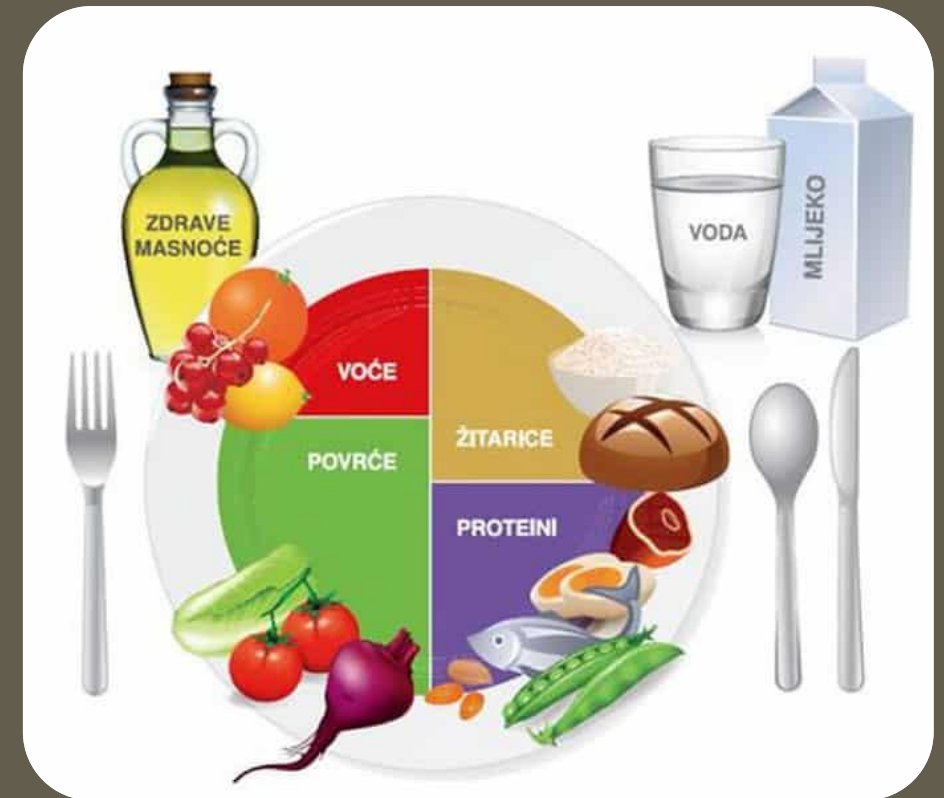
- Sukladno domaćim i međunarodnim preporukama o dnevnom unosu osnovnih prehrambenih tvari razlikujemo nekoliko skupina potrošača prema uzrastu, tjelesnoj masi, dobi i spolu, trudnice i dojilje, te nekoliko podskupina
- **Prehrana dojenčadi i male djece** u prvoj drugoj godini života manje je značajna za ugostiteljsku djelatnost, a više za proizvođače dječje hrane, majčino mlijeko sadrži sve osnovne sastojke potrebne za zdravu prehranu i optimalan razvitak dječjeg organizma
- **Organizirana društvena prehrana najmlađih** nastavlja se u jaslicama, vrtićima, predškolskim i školskim ustanovama te snažno utječe na prehrambene navike i zdravlje mladih naraštaja
- **Način prehrane dječaka i djevojčica** u dobi od 7 do 10 godina ne razlikuje se znatnije. Kada dječaci i djevojčice napune 18 godina počinje se razlikovati prehrana i poprimati značajke prehrane odraslih osoba
- **Prehrambene preporuke za odrasle:**
 - prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije ženi mase 55 kg dnevno je potrebno 9 200 kJ, a muškarcu mase 65 kg 12 000 kJ

- Trajno bavljenje sportom osobito profesionalno, zahtjeva pojačanu prehranu, koja ovisi o biološkoj predispoziciji, tjelesnoj građi, vrsti, tipu i učestalosti fizičkih napora
- Načelno, prehrana vrhunskih sportaša ne bi smjela biti ispod 15 000 kJ dnevno
- U posebnim slučajevima profesionalnim je sportašima potrebna prehrana s izrazito visokih 30 000 kJ dnevnog unosa energetske sastojaka
- Takva opterećenja dosižu se kod aktivnih sportaša u kratkim vremenskim razdobljima i zahtijevaju poseban režim prehrane i obnove organizma u dužim vremenskim razdobljima lakših treninga, opuštanja i posebnih priprema

UTROŠAK ENERGIJE OBZIROM NA AKTIVNOST

Vrste (skupine) sporta	Utrošak energije aktivnosti kJ/dan	
	Donja granica	Gornja granica
Brzinski sportovi		
mirovanje u stankama	7 100	9 200
atletika kratke staze	12 600	18 800
gimnastika	14 600	18 800
biciklizam	16 700	23 000
skijaški skokovi	16 700	20 900
Sportovi snage		
dizači utega	12 600	25 100
bacači (atletika)	18 800	25 100
Dugoprugaši		
trkači na duge staze	16 700	23 000
biciklisti (cestovni)	16 700	33 500
biciklisti (šestodnevne trke)	20 900	37 700
ekipni sportovi		
nogomet, rukomet, hokej...	16 700	24 300
Borilački sportovi		
boks	12 600	23 000
hrvanje	18 800	29 300
judo	12 600	23 000

- Zdravstveni turizam na našim prostorima ima dugu tradiciju i neprijeporne prirodne prednosti, no zahtjeva poseban liječnički nadzor, kontrolu, specijalističku opremu i organizaciju
- Prehrana bolesnika razlikuje se od prehrane zdravih ljudi i predmetom je medicinske dijetetike ili dijetoterapije određenih bolesti pod liječničkim nadzorom i kontrolom
- Bolesnička prehrana samo u posebnim slučajevima poprima značajke ugostiteljske djelatnosti
- Bolesnici u bolnicama bi trebali uglavnom jesti hranjivu hranu kao što su juhe, mesa, povrće, voće, ribe, jaja, mliječni proizvodi, žitarice i kruh, salate itd.



- U planiranju dnevne prehrane osoba starije životne dobi korisno je obratiti pozornost na uravnotežene količine i kakvoću dnevnog unosa vode, prehrambenih vlakana, ugljikohidrata i bjelančevina
- U starijoj životnoj dobi korisno je smanjiti količinu masnoća u odnosu na potrošnju u mlađim godinama te izbjegavati preobilnu količinu začina i soli u hrani
- Korisno je obratiti pozornost na strukturu i raspored dnevnih obroka u dijelu u kojem se razlikuje od preporuka za mlađu populaciju :
 - Manje energetski bogatih, začinjenih i „teških” namirnica, a
 - Više mliječnih proizvoda, lakoprobavljivih i „laganih” namirnica
- Uzimanje lijekova, češće u starijoj dobi, može dovesti do smanjivanja apetita, resorpcije hranjivih sastojaka i poremećaja u probavnom sustavu

Vrste namirnice ili sastojaka	Količina/g
Kruh i žitne preradevine	250-300
Obrano mlijeko, jogurt	500
Svjež sir (nemasni)	50-100
Meso i riba (kuhano)	100-150
Lisnato povrće	300-400
Krumpir i mrkva	150-200
Voće i sokovi	300-400
Šećer i med	Do 25
Ulje (za kuhanje)	25-30
Jaja (u jelima)	20
Soli (individualno)	3-5

HRANA, PREHRANA I ZDRAVLJE

- Rizici da hrana postane opasna za zdravlje mogu se promatrati na dvije razine:
 - Pojava kroničnih bolesti i stanja u vezi s prehranom poznate su kao dio nešto šireg pojma civilizacijske bolesti
 - Akutna otrovanja hranom danas su vrlo rijetka, ali su moguća i zato je dobro poznavati ih
- Treba jesti raznoliku hranu jer samo tako možemo osigurati sve potrebne tvari, a i spriječiti preveliki unos nepoželjnih tvari
- Idealno bi bilo rasporediti dnevni unos na 3 glavna obroka i 2 međuobroka
- Treba izbjegavati zasićene masne kiseline poput svinjske masti, loja, a maslac koristiti umjereno, koristiti nemasno meso poput peradi, teletine, nemasne janjetine, nemasne junetine i kunića
- Najčešće kronične bolesti vezane uz prehranu su pretilost, karijes, alkoholizam, manjak željeza i odgovarajuće anemije (osobito kod žena), različite avitaminoze, probavne i crijevne bolesti, loša probava i zatvor, teškoće i prehrambene alergije

- Glad i pothranjenost kod najsiromašnijih te pretilost i poremećaji hranjenja kod najbogatijih i danas su ishodište i poticaj nastajanju najvećeg dijela neinfektivnih bolesti u Svijetu i u Hrvatskoj
- **Anoreksija**, pomanjkanje apetita ili gađenje pred jelom bolesno je stanje organizma o kojem se premalo zna i govori, najčešće pogađa djevojke u „osjetljivim godinama”, sportske rekreativce, manekenke, javne dijelatnike.
 - to je teška bolest s posljedicama za mladi organizam koje je teško liječiti i predvidjeti
- **Bulimija** ili pretjerana sklonost hrani u uznapređevaloj fazi poprima značajke drogiranja hranom, češća je kod dječaka nego kod djevojčica s vremenom se gubi i najčešće ne zahtjeva posebno liječenje
 - bolest se prepoznaje po vrlo velikoj potrošnji hrane u kratkom vremenu: unos energetske tvari od 63 000 do 84 000 kJ u vremenu između jednog i dva sata
- Relativna tjelesna masa jest stvarna tjelesna masa iskazana postocima u odnosu na poželjnu (idealnu) tjelesnu masu (ITM od 18,5 do 24,9)
- Debeli čovjek obično je trom, teško se kreće, brzo se umara, ne podnosi klimatske promjene, sklon raznim bolestima...

- Prehrambeni deficiti, kao uzrok kroničnih bolesti, mogu biti:
 - **Kvantativni** kao posljedica prehrane zbog nedovoljne količine ukupne potrošnje hrane
 - **Kvalitativni** zbog lakšeg sastava ili manjka pojedinih biološki neophodnih sastojaka u redovitoj potrošnji hrane
- Kvalitativni deficiti vitamina i minerala kod nas se javljaju u slabije izraženim oblicima, najčešće ne zahtjevaju liječenje i nisu značajni javnozdravstveni problem
- **Avitaminoze** i hipovitaminoze npr. nedostatak vitamina C, D, A, B₁₂ i dr. rješavaju se poboljšanom prehranom s više svježih namirnica
- **Nedostatak minerala** npr. kalcija i željeza ima slične posljedice za zdravlje kao nedostatak vitamina
- **Manjak bjelančevina** teška je bolest, ponekad sa smrtnim posljedicama, najčešće se javlja kao posljedica gladi, nedostataka esencijalnih aminokiselina u veganskoj prehrani s pretežno hranom biljnog porijekla
- Prehrana s odviše rafiniranih namirnica također negativno utječe na zdravlje:
 - Suvišak energetskih sastojaka
 - Slatke namirnice
 - Alkoholizam
 - Odviše slana, masna i začinjena hrana

DIJETETSKA HRANA I PREHRANA

- Ovisno o sastavu, namjeni i potrošačima hrane za posebne prehrambene potrebe ti se proizvodi stavljaju na tržište kao:
 - Dječja hrana
 - Hrana za posebne medicinske namjene
 - Hrana sa smanjenom, povećanom ili izmijenjenom količinom hranjivih ili energetske sastojaka
 - Hrana namijenjena smanjenju tjelesne mase
 - Zamjene za kuhinjsku sol, umjetna sladila, dodaci prehrani posebnih skupina potrošača i dr.
- Dječja hrana mora biti proizvedena tako da ima zadovoljavajući stupanj probavljivosti i fiziološkog iskorištavanja u organizmu. Proizvodi se i prodaje kao:
 - Hrana za dojenčad (djeca do 12 mjeseci)
 - Hrana za malu djecu (djeca 1-3 god.)
 - Početna hrana za dojenčad (prvih 4-6 mjeseci)
 - Prijelazna hrana za dojenčad (od 4 mjeseca nadalje)
- Ti se proizvodi prodaju u tekućem, kašastom, osušenom i pečenom obliku

- Hrana za djecu pretškolske dobi i školsku djecu obogaćuje se vitaminima, bjelančevinama, lakoprobavljivim mastima, mineralima, i drugim biološkim vrijednim sastojcima
- U skupini industrijskih dijetetskih namirnica za posebne medicinske namjene značajno mjesto zauzima razmjerno široka ponuda proizvoda bez glutena i posebno hrana za bolesnike oboljele od šećerne bolesti:
 - Hrana bez glutena je hrana namijenjena prehrani osoba s crijevnim poremećajima uzrokovanih glutenom
 - Hrana za dijabetičare proizvodi se prema potrebama i normativima prehrane oboljelih od šećerne bolesti tj. Osoba koje imaju poremećen metabolizam glukoze
- Namirnice sa smanjenom ergetskom vrijednosti proizvode se kao dijetetske namirnice u sastavu svih dosad obrađenih skupina namirnica ili kao raličiti preparati za regulaciju tjelesne mase, mršavljenje i održavanje tjelesne vitkosti
- Energetska vrijednost namirnica za mršavljenje mora biti smanjena za najmanje 30% u odnosu na istovrsnu hranu normalnog sastava
- **Tablica (sljedeći slajd):** energetska vrijednosti i osnovni prehrambeni sastojci hrane za redukciju tjelesne mase:
 - a. hrana koja se koristi u zamjeni svih obroka dnevne prehrane
 - b. hrana koja se uzima kao zamjena za jedan ili više obroka dnevne prehrane

Energetska vrijednosti:		
a.	Najmanje 3 500 kJ (800 kcal) Najviše 5 200 kJ (1 200 kcal)	Po cjelodnevnom obroku Po obroku
b.	Najmanje 840 kJ (200 kcal) Najviše 1 670 kJ (400 kcal)	Po cjelodnevnom obroku Po obroku
Bjelančevine:		
a. i b. a. i/ili b.	Najmanje 25% Najviše 50% 125g	Ukupne energetske vrijednosti hrane Ukupne energetske vrijednosti hrane U obrocima koji zamjenjuju cjelodnevnu prehranu
Masti:		
a. i/ili b. a. b.	30% Najmanje 4,2 g linolne kiseline ili 1 g linolne kiseline	Ukupne energetske vrijednosti hrane u obliku glicerida po obroku
Dijetalna vlakna:		
a.	Najmanje 10 g Najviše 30 g	Po danu Po danu
Vitamini i minerali:		
a. i/ili b.	Najmanje 100% dnevnog unosa vrijednosti iz priloga 2	U cjelodnevnoj prehrani
b.	Najmanje 30% dnevnog unosa vrijednosti iz priloga 2	Po obroku
b.	Najmanje 500 mg kalija	Po obroku

ALTERNATIVNA HRANA I PREHRANA

- Alternativna prehrana obuhvaća širi spektar načina i preporuka za prehranu, različitu od tradicijske prehrane nekog kraja, kulturnog, vjerskog ili društvenog okruženja nekog kraja
- Za šire područje poznavanja alternativne prehrane u ugostiteljstvu značajni su:
 - Utjecaji nama stranih tradicionalnih načina prehrane na ponudu hrane u domaćem ugostiteljstvu i turizmu
 - Manje poznate uvozne sirovine i sirovine iz ekološke proizvodnje
 - Vegetarijanstvo, makrobiotika i drugi oblici alternativnog pristupa prehrani, zdravlju i bolestima
- Medicinske kontrolirane dijetete trebaju osigurati najmanje:
 - 50 g bjelančevina
 - 90 g probavljivih ugljikohidrata
 - 7 g esencijalnih kiselina te
 - Povećane doze vitamina, minerala i balastnih tvari, koje ublažuju osjećaj pothranjenosti i glad
- Najpoznatije brze dijetete:
 - Nulte dijetete: praktično bez hranidbenih i energetskih sastojaka, s mnogo vitamina i minerala i tekućina
 - Kratkotrajne dijetete: stvaraju privid učinkovitost i učinke što se prestankom dijetete najčešće brzo gubi

- Karakteristični simptomi i rizici brzog mršavljenja i/ili dugotrajnih dijeta su:
 - Slabljenje srčanog mišića, poremećaji ritma i otkazivanje rada srca
 - Poremećena ravnoteža tjelesnih tekućina
 - Otpadanje kose
 - Malodušnost i letargija
 - Sklonost rahitisu i osteoporozi
 - Osjećaj težine u želucu i začepljenje crijeva
 - Žučni kamenac
 - Menstrualne tegobe
 - Poremećaji hranjenja (anoreksija i bulimija) i drugo

PONOVIMO:

1. Racionalan odnos prema hrani i prehrani smatra se preduvjetom dugoročne stabilnosti, preživljavanja zdravlja i lagodna života treće generacije obilja na početku 21. stoljeća. Točno Netočno
2. Što omogućuje racionalna prehrana?
3. Nabrojite nekoliko skupina potrošača prema uzrastu, tjelesnoj masi, dobi i spolu?
4. Koji je utrošak energije obzirom na aktivnost?
5. U kojim se stanjima organizma očituju poremećaji prehrane?
6. Kako se stavljaju na tržište proizvodi ovisno o sastavu, namjeni i potrošačima hrane za posebne prehrambene potrebe ?
7. Što obuhvaća alternativna prehrana?

• HVĀLA NA PAŽNJI!

