

# Vjesnik

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije



TRAVANJ 2006.

GODINA V. BROJ 14

*Teme ovog broja:*

## **ZAJEDNO DO ZDRAVLJA**

... stranica 2



## **UZ SVJETSKI DAN VODA**

... stranica 4



## **ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE U ŽUPANIJI U 2005. GODINI**

... stranica 6



## **SVJETSKI DAN BORBE PROTIV TUBERKULOZE - 24. ožujka**

... stranica 7



## **RACIONALNA PRIMJENA ANTIBIOTIKA**

... stranica 9



## **AMBROZIJA U DUBROVNIKU**

... stranica 10



## **“ZAJEDNO JAČI”**

... stranica 12

## **PRIONSKE BOLESTI**

... stranica 14



## **SASTANAK RADNE SKUPINE TTb PROJEKTA ZA STARIJE OSOBE**

... stranica 15



## **LIJEČNICI ŠKOLSKE MEDICINE – GOSTI VODITELJI NA STRUČNOM SKUPU ZA VJEROUČITELJE**

... stranica 16



## **2. HRVATSKI GERONTOLOŠKI KONGRES**

... stranica 16



## **PRIJAVE MALIGNIH NEOPLAZMI**

... stranica 17



## **Zarazne bolesti na području Županije u 2005. godini**

... stranica 18

## ZAJEDNO DO ZDRAVLJA

Ankica Džono-Boban, dr. med.



Svake godine obilježavanjem Svjetskog dana zdravlja, 7. travnja, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) nastoji podići svijest o određenoj globalnoj zdravstvenoj temi. Ove godine naglasak je na ljudskim resursima za zdravlje, kako u zdravstvu

tako i šire. Istodobno SZO će sljedeće desetljeće (2006.-2015.) posvetiti zdravstvenom osoblju.

Ključne poruke SZO za ovogodišnji Svjetski dan zdravlja su:

- kontinuirano educirati i usavršavati zdravstveno osoblje koje ima ključnu ulogu u svim društvenim zajednicama i značajni je čimbenik kreiranja

dobrog zdravlja,

- sustavno osiguravati suportivnu radnu okolinu i sigurne uvjete rada kao ključne čimbenike za djelotvornost i učinkovitost rada,
- unapređivati učinkovitost rada kroz nove strategije i suvremene metode rukovođenja i upravljanja za zdravlje,
- graditi povjerenje i zagovarati partnerstvo i suradnju sa svim dionicima u zajednici, radi regionalnog ali i globalnog osnaživanja razvoja ljudskih resursa za zdravlje.

Sa starenjem stanovništva, razvojem novih tehnologija do neslučenih mogućnosti, zdravstvene potrebe rastu neprekidno. U usporedbi s razvijenim zemljama Europske unije, Hrvatska već danas ima nedostatak zdravstvenog osoblja.

Broj liječnika i medicinskih sestara na 100.000 stanovnika (podatci za 2004. godinu)

	Broj / 100.000 stanovnika					
	Doktori	Doktori obiteljske medicine	Ginekolozi	Pedijatri	Stomatolozi	Medicinske sestre
<b>Hrvatska</b>	249,88	68,00	7,07	7,23	71,92	513,56
<b>EU</b>	347,13	98,93	14,00	14,93	62,50	731,15

Izvor podataka: WHO/Europe, European HFA Database

Epidemije AIDS-a, pandemije humane influence, zagađenja okoliša, nedostatak pitke vode, siromaštvo, neki su od globalnih zdravstvenih problema, koji izravno utječu na zdravlje ljudi. Osim toga, u razvijenim zemljama susrećemo se sa starenjem populacije, sve većim brojem pretilih, posebno mladih pretilih osoba, porastom obolijevanja od bolesti srca i krvnih žila, od šećerne bolesti, malignih i alergijskih bolesti, susrećemo se s nezaposlenošću, stresom... Ljudi ne izabiru ili nemaju mogućnost izabirati zdrav način ishrane, tjelesno su nedovoljno aktivni; naprotiv, ponašaju se rizično: puše, jedu hranu s puno masnoća, šećera i soli, prekomjerno piju alkoholna pića. Mladi se posebno rizično ponašaju: često konzumiraju brzu prehranu i gazirana pića, puno sjede pred televizorima ili kompjutorima, sve češće i više konzumiraju alkoholna pića i ilegalna sredstva ovisnosti, rano počnu pušiti i ulaziti u rizična spolna ponašanja. Nema organiziranih niti sustavnih preventivnih pregleda, a oni koji postoje često ne zadovoljavaju svojim obuhvatom niti odazivom pozvanih osoba na pregled. Novi industrijsko-tehnološki procesi mijenjaju okolišno okruženje što uveliko negativno djeluje na zdravlje ljudi kroz povećanje razine buke i zagađenja tla, vode i zraka.

Svaki dan niču nove stambene zgrade, ali rijetko pored njih vidimo i igrališta za djecu.

Znamo da su kronične nezarazne bolesti, kao kardiovaskularne, zloćudne, respiratorne i dijabetes, vodeći uzroci morbiditeta, invaliditeta i mortaliteta. Većina tih kroničnih nezaraznih bolesti se može prevenirati. Tako se primjenom postojećih znanja, vještina i dostignuća može izbjeći 80% slučajeva prijevremene smrti zbog srčanih bolesti, moždanog udara i dijabetesa, a 40% zbog zloćudnih bolesti. Današnja znanja omogućuju ranu detekciju i učinkovito liječenje 1/3 zloćudnih bolesti. Sveobuhvatnom primjenom postojećih znanja i sposobnosti ljudskih resursa, provedbom ekonomski isplativih usluga i intervencija, posebno preventivnih mjera, uz funkcionalan sustav nadzora u zdravstvu i odgovarajuću nacionalnu ali i lokalnu politiku promoviranja zdravlja mogu se postići bolji i kvalitetniji rezultati.

Brzi napredak i nova dostignuća u medicini i tehnologiji kao i nove strategije u rukovođenju i upravljanju za zdravlje zahtijevaju raznovrsne vještine i stručna usavršavanja zdravstvenih profesionalaca kako bi uspješno odgovorili novonastalim zdravstvenim potrebama. Svaki dan susrećemo se s novim izazovima. Kako odgovoriti na

takve situacije i kako se nositi sa sve većim potrebama različitih populacijskih skupina, ključna su pitanja u svakodnevnom radu u zdravstvu?

Učinkovitost prevencije bolesti, ali i otkrivanja, liječenja i rehabilitacije, zahtijeva procjenu zdravlja i zdravstvenih potreba populacije, posebno rizičnih skupina, kao i procjenu adekvatnosti postojećih zdravstvenih i drugih resursa za zdravlje. Ljudski resursi za zdravlje su značajna komponenta u strategiji rukovođenja i upravljanja za zdravlje i na lokalnoj i na regionalnoj razini. To su ne samo zdravstveni profesionalci (doktori, sestre, tehničari), nego i zaposleni u drugim društveno-gospodarskim sektorima, lokalne vlasti, zajednica, obitelj i pojedinac, nevladine udruge i druge organizacije i institucije. Svima je zajednički interes **zdravlje**.

Za sve zemlje, pa tako i za našu, i njihove nacionalne zdravstvene sustave, postavljaju se sve veći zahtjevi. Plan za zdravlje zajednice koji ukazuje na prioritetne zdravstvene potrebe uz uključenost partnera i javnosti, uz intersektorsku i intrasektorsku suradnju, i osiguranje drugih potrebitih resursa trebao bi biti jedan od temeljnih dokumenata u radu onih koji kreiraju politiku zdravlja na lokalnoj ili regionalnoj razini.

U Hrvatskoj su krajem 20. st., u procesu decentralizacije zdravstva i socijalne skrbi, pred lokalnu upravu i samoupravu, pred zdravstvene ali i socijalne radnike, postavljeni novi zadatci i novi oblici odgovornosti. Zahtjevne promjene i usluge građanima nije više bilo moguće učinkovito ostvariti kroz postojeće strukture i načine djelovanja. Tako su u ljeto 1999. godine, u sklopu Motovunske ljetne škole zdravlja, eksperti iz svih hrvatskih županija, zajedničkom analizom postojećih zdravstvenih, socijalnih i gospodarskih pokazatelja, utvrdili najslabije točke županijske zdravstvene politike i prakse. To su:

- uobličavanje javnozdravstvene politike, posebno u ocjeni prioriteta, odabiru i postavljanju prioriteta među zdravstvenim potrebama,
- definiranje strategije za rješavanje prioritarnih zdravstvenih potreba,
- analiza adekvatnosti postojećih zdravstvenih resursa,
- osiguravanje programa kojima bi se obuhvatile identificirane potrebe,
- nedostatna suradnja između različitih sektora i sa zajednicom.

Stoga je u jesen 2002. godine, uz podršku tadašnjeg ministra zdravstva dr. Andra Vlahušića, započeo **program «Rukovođenje i upravljanje za zdravlje u lokalnoj upravi i samoupravi»** kao partnerski projekt Ministarstva zdravstva, tadašnjeg Ministarstva rada i socijalne skrbi, Županija i Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kako bi se pomoglo

tijelima lokalne uprave i samouprave u procesu decentralizacije sustava zdravstva i socijalne skrbi. Podršku u provođenju ovog projekta kontinuirano su pružali i eksperti iz Centra za kontrolu i prevenciju bolesti iz Atlante (SAD).

Cilj programa bio je **ojačati (javnozdravstveni i upravljački) kapacitet lokalne samouprave** te putem modularne edukacije pružiti **pomoć u izradi i implementaciji strateških (županijskih) dokumenata za zdravlje**.

Tijekom 2002., 2003. i 2004. godine modularnu edukaciju prošlo je 15 županija (među kojima i Dubrovačko-neretvanska) i Grad Zagreb. Županijski multisektorski timovi od 9 članova, koji su obuhvaćali predstavnike političara na lokalnoj i regionalnoj razini, predstavnike županijskih Odjela odnosno Ureda za rad, zdravstvo i socijalnu skrb, djelatnike zdravstvenih i socijalnih ustanova te predstavnike zajednice (nevladinog, društvenog sektora i medija) su, za procjenu zdravstvenih potreba, primijenili participativnu procjenu zdravstvenih potreba stanovništva županije. To znači da su uključivanjem zajednice zajednički napravili procjenu potreba i odabir prioriteta, a zatim timskim radom i intersektorskom suradnjom planirali za zdravlje osiguravajući i koristeći svrsishodne i kvalitetne usluge koje udovoljavaju prepoznatim potrebama. Odabrani prioriteti u našoj Županiji su: konzumiranje sredstava ovisnosti, dugo čekanje na specijalističke preglede, skrb o starijim osobama, kardiovaskularne bolesti i mentalno zdravlje.

Trinaest županija i Grad Zagreb izradili su (i većinom kroz Skupštinska tijela proveli) Županijske slike zdravlja i Strateški okvir plana za zdravlje. I Skupština naše Županije prihvatila je 2003. godine dokumente „Slika zdravlja Dubrovačko-neretvanske županije“ i „Strateški okvir plana za zdravlje“, koji je zajednički izradio multisektorski županijski tim, koji je prošao ovu edukaciju. Ove dokumente možete pronaći na web stranicama [www.zzjzdnz.hr](http://www.zzjzdnz.hr) pod publikacije 2004. godine.

Potrebno je istaknuti, kako su analizom instrumenta za mjerenje uspješnosti lokalne javnozdravstvene prakse („Local Public Health Practice Performance Measures Instrument“), kojeg su županijski timovi ispunili prije početka edukacije, dobivene vrijedne informacije koje mogu doprinijeti oblikovanju nacionalne strategije preventivne medicine i promicanja zdravlja. Također je participativnim odabirom županijskih prioriteta dobivena podloga za izradu nacionalnih zdravstvenih prioriteta i strategija. Ovom projektu, poznatom i po nazivu Zdrave županije, dodjeljeno je najveće priznanje koje je hrvatsko (ne samo) javno zdravstvo ikada dobilo – „**Nagradu za izvrsnost**“ **Odjela za globalno zdravlje, Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, SAD**.

Projekt je kroz zajedničku edukaciju zdravstvenih profesionalaca, lokalnih čelnika i

predstavnik zajednice pokazao kako se može unaprijediti intersektorska suradnja ključnih partnera na lokalnoj i regionalnoj razini, kako se stjecanjem novih znanja i vještina može unaprijediti učinkovitost rada a resursi usmjeriti u područja u kojima postoje najveće potrebe i gdje će intervencije biti najučinkovitije.



Ovim je otvorena i data mogućnost kreiranja vlastite

županijske zdravstvene politike, politike koja prepoznaje i efikasno odgovara na lokalne potrebe, racionalno koristi postojeće resurse i potiče razvoj inovativnih programa, što u konačnici znači veće zadovoljstvo korisnika i bolje zdravlje populacije. Na kraju moramo dodati i kako je projekt unutar Hrvatske imao različitu uspješnost ovisno o organiziranosti jedinica lokalne uprave tj. županija. Uspješnost je bila upravo proporcionalna ekipiranosti, uključenosti i profesionalnoj stručnosti predstavnika Odjela za društvene djelatnosti županije u projekt i njihovom stručnom i profesionalnom usavršavanju za obavljanje novih funkcija vođenja zdravstvene politike na lokalnoj razini. Na ovom mjestu kao pozitivan primjer moramo istaknuti Istarsku županiju koja je u ovom području otišla daleko ispred ostalih, dobrom organizacijom i profesionalno stručnim vođenjem zdravstvene politike na lokalnoj razini, a time i značajno boljim rješavanjem zdravstvenih problema žitelja svoje županije.

Ovaj projekt je još jednom pokazao, da ulaganje u ljudske resurse predstavlja srce zdravstvenog sustava i zdravstvene skrbi, te da je moguće unaprijediti zdravlje ljudi i zajednice.

## UZ SVJETSKI DAN VODA

mr. sc. Zorica Smoljan

Kad je prije 13 godina Generalna skupština UN-a proglasila 22. ožujka Svjetskim danom voda, upozorila je svijet da treba promijeniti ponašanje i odnos prema vodi te se aktivnije uključiti u njezinu zaštitu. Na međunarodnom forumu o pitkim vodama u Dušanbeu 2003. godine proglašeno je razdoblje od 2005. do 2015. međunarodnim desetljećem VODA ZA ŽIVOT, u nastojanju da se do 2015. godine prepolovi broj ljudi koji nemaju pristup čistoj i pitkoj vodi.

Voda je uvjet postojanja svakog živog bića na Zemlji, a kakvoća vode je ekološki čimbenik koji utječe na kakvoću života. U našem svakidašnjem životu njezina neprocjenjivost postaje vidljiva tek kad ostanemo bez nje. EU je donijela Okvirnu smjernicu za vodu gdje se navodi da voda nije običan komercijalni proizvod, već prije naslijeđe koje treba zaštititi i tretirati na odgovarajući način.

Prema našem Zakonu o vodama, vode su opće dobro koje zbog svojih prirodnih svojstava ne mogu biti ni u čijem vlasništvu te imaju osobitu zaštitu Republike Hrvatske. Korištenje vode ne može se nikome uskratiti i dozvoljeno je svakome pod uvjetima i granicama određenim tim Zakonom.

U želji za napretkom čovjek se ponašao bezobzirno prema prirodi. Rastom industrije i

poljoprivrede sve veće količine otpadnih voda dospijevale su u rijeke, jezera i mora. Nakon naglog razvoja kemijske industrije u 20. stoljeću pojavile su se umjetne tvari i spojevi kojih do tada nije bilo u prirodi i koje najčešće završavaju u tlu i vodi.

Svjetska mora su izvor hrane i egzistencije za milijune ljudi. Sve donedavno se mislilo da more ima neograničene mogućnosti samopročišćavanja te da je sposobno neograničeno prihvaćati otpadne tvari. Patogeni organizmi iz otpadnih voda samo djelomično ugibaju u moru i mogu se koncentrirati u morskim organizmima te na taj način postati potencijalna opasnost za čovjeka. Zbog stalnog porasta proizvodnje i potrošnje energenata, među kojima je nafta na prvom mjestu, u svijetu je izgrađena velika tankerska flota. Većina ogromne količine nafte prevozi se sigurnim brodovima, pa ipak povremeno dolazi do izlivanja i to namjerno (ispuštanje zauljene vode iz tankera) ili nenamjerno. Svako ispuštanje, pogotovo teških ulja, može izazvati mnogobrojne teške posljedice za živi svijet u moru te ulaskom u prehrambene lance ugroziti zdravlje ljudi. Osim toga nanosi se i ogromna materijalna šteta gospodarstvu (turizam, ribarstvo i dr.), jer je postupak dekontaminacije vrlo skup i dugotrajan.

Potrebe za pitkom vodom u svijetu su sve veće. Iako voda pokriva dvije trećine Zemlje, samo 2% je pitko, a od te količine 65% nalazi se u obliku leda. Računa se da je 1,7 milijardi svjetskog stanovništva već danas pogođeno nestašicom vode. U svjetskim organizacijama misle, da će se već prije sredine 21. stoljeća pojaviti vodena kriza zbog sve veće potrošnje i sve većeg onečišćenja vode, ukoliko se globalno ne prihvate principi održivog razvoja, koji bi povezali upravljanje zalihama sa zaštitom kakvoće vode.

Hrvatska za sada ima veće zalihe pitkih voda nego što su njene potrebe i prema podacima Organizacije za hranu i poljoprivredu UN-a ulazi u skupinu od 30 vodom najbogatijih zemalja u svijetu, a u Europi je na visokom 3. mjestu.

Dubrovačko-neretvanska županija spada u područja krša bogatog podzemnim vodama. Voda kroz krš prolazi brzo, istječe na izvorima, koji svojom izdašnošću i kakvoćom omogućuju vodoopskrbu 85-90% stanovništva Županije, što je visok postotak u odnosu na prosjek u državi (76%). Međutim, neka područja Županije, kao što su Konavoska brda, istočni dio Konavala, Elafiti, Dubrovačko primorje, središnji dio Pelješca, središnji i zapadni dijelovi Korčule, otoci Lastovo i Mljet slabo su ili nikako pokriveni vodoopskrbnom mrežom.

Javni vodoopskrbni sustavi su najsigurniji način distribucije vode za piće i za ostale potrebe korisnika. Vododistributeri dužni su osigurati stalni i sustavni pregled vode i poduzimati mjere za osiguranje zdravstvene ispravnosti vode za piće, tj. vodu po potrebi preraditi i dezinficirati.

Zaštita voda provodi se u skladu s Državnim planom za zaštitu voda. Zaštitu voda od onečišćenja potrebno je provoditi radi očuvanja života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša. Onečišćenje izaziva unos hranjivih i drugih tvari (soli dušika, fosfora i dr.) kojima se mijenjaju korisna svojstva vode, pogoršava stanje vodenih ekosustava ili ograničuje namjenska

uporaba voda. Zagađenje voda je onečišćenje većeg intenziteta koje nastaje unošenjem ili ispuštanjem u vodu opasnih tvari (toksičnih, kancerogenih, mutagenih, radioaktivnih), energije i dr. u količinama kojima se dovodi u opasnost život i zdravlje ljudi i stanje okoliša.

Kod iznenadnog zagađenja voda žurna dojava i što brži početak aktivnosti kojima se ograničava širenje zagađenja od najveće su važnosti za smanjenje posljedica za vodu i okoliš. Za nedavnog incidenta kod hidrocentrale Jablanica u BiH, kad je u rijeku Dobrnju, pritoku Neretve, iscurila veća količina rashladnog ulja, poduzete su odmah mjere da se uklone masne mrlje s površine vode. Postavljene su brane na Neretvi uzvodno od Mostara, gdje su hrvatski stručnjaci uklanjali ulje, ali postojala je bojazan da je dio ulja protekao nizvodno Neretvom. Kako se u blizini našeg dijela toka Neretve nalaze dva izvora koja se koriste za vodoopskrbu: Doljani za Metković i izvor rijeke Norin u Prudu za regionalni vodovod Neretva-Pelješac-Korčula Lastovo, postojala je opasnost da se u vodi pojavi ulje. Brod za čišćenje mora Županijskog Stožera operativnog centra Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora postavio je plutajuće brane kod mosta u Metkoviću, a djelatnici županijskog Zavoda za javno zdravstvo odmah su krenuli na teren i tijekom noći uzorkovali vodu za analizu na Neretvi i izvorima u Prudu i Doljanima, kako bi se utvrdilo nulto stanje prije eventualnog dotjecanja ulja. S uzorkovanjem i analizama se nastavilo svakih nekoliko sati, a uzorkuje se još i danas. Rezultati ispitivanja su pokazali da nije došlo do zagađenja našeg dijela Neretve i vode na vodocrpilištima. Ovaj nemili događaj pokazuje da mjerama predostrožnosti moguće rizike treba svesti na najmanju moguću mjeru, kako bi sačuvali vodu kao najvažniju prirodnu sirovinu, a time i zdravlje ljudi.



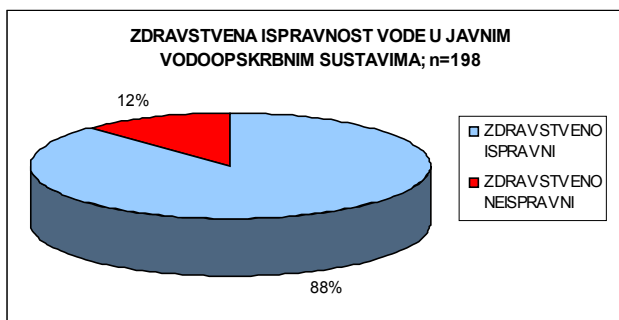
*Plutajuća brana na Neretvi kod Metkovića*

## ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE PREMA PROGRAMU ZDRAVSTVENIH MJERA U DUBROVAČKO-NERETVANSKOJ ŽUPANIJI U 2005. GODINI

Mr.sc. Zorica Smoljan

Prema programu Zdravstvene mjere praćenja zdravstvene ispravnosti vode za piće u 2005. godini, Higijensko-analitički laboratorij Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije proveo je ispitivanje 244 uzorka vode za piće iz mreže 14 javnih vodoopskrbnih sustava i

ostalih javnih vodoopskrbnih objekata (cisterne, brodovi, javne česme, uređaji za preradu vode, kampovi). Ispitivana su senzorska, fizikalno-kemijska i mikrobiološka svojstva vode radi utvrđivanja zdravstvene ispravnosti, a nalazi su dostavljeni sanitarnoj inspekciji u svrhu nadzora.



**Graf 1.** Prikaz zdravstvene ispravnosti vode u javnim vodoopskrbnim sustavima

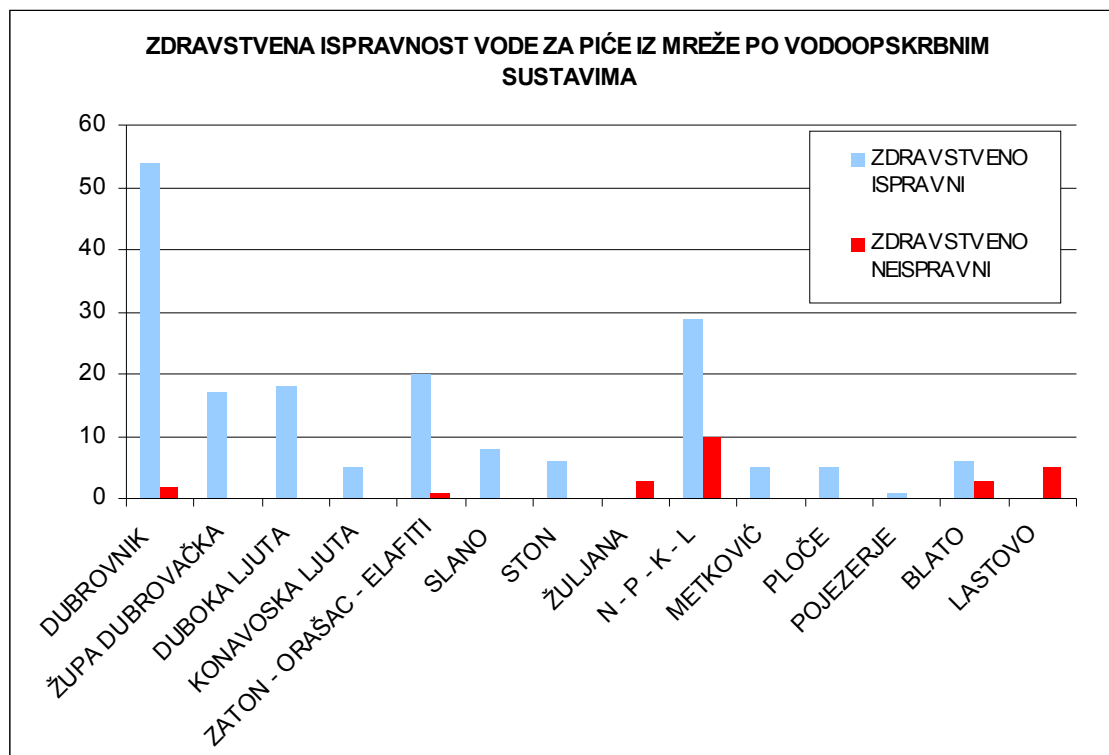


**Graf 2.** Prikaz zdravstvene ispravnosti vode u ostalim javnim vodoopskrbnim objektima

Od 198 ispitanih uzoraka vode za piće iz vodovodne mreže svih 14 vodoopskrbnih sustava u Županiji, 88% uzoraka su ocijenjeni kao zdravstveno ispravni i 12% kao zdravstveno neispravni (graf 1).

Neispravnost se uglavnom odnosila na

senzorske i fizikalno-kemijske pokazatelje, kao što su mutnoća, kloridi, okus, elektrovodljivost, sulfati, što je uvjetovano prirodnim karakteristikama krških voda.



**Graf 4.** Prikaz zdravstvene ispravnosti vode za piće po vodoopskrbnim sustavima u Županiji

Iako na području Dubrovačko-neretvanske županije opskrbljenost stanovništva vodom dostiže 85-95%, vodoopskrbni sustavi su vezani za gradove i veća naselja. U mjestima, gdje ne postoji organizirani sustav javne vodoopskrbe s razvodnom mrežom, za javnu upotrebu koristi se voda iz tzv. ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, kao što su cisterne u hotelskim i ugostiteljskim objektima, kampovima, tankovi u brodovima, javne česme, uređaji za preradu vode i dr. Najveći broj ispitanih uzoraka vode za piće iz takvih objekata uzet je na otocima, jer su samo veći otoci djelomično pokriveni vodovodnom mrežom.

Od 46 ispitanih uzoraka iz ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, 76% uzoraka je bilo zdravstveno neispravno i to najčešće mikrobiološki, jer se ne provode odgovarajuće sanitarno-tehničke mjere na takvim objektima pa korištenje takve vode za piće predstavlja rizik za zdravlje ljudi (graf 2).

Višegodišnji monitoring vode za piće u Dubrovačko-neretvanskoj županiji ukazuje na potrebu ugradnje uređaja za filtraciju ili preradu vode na izvorištima, rekonstrukciju dotrajale vodovodne mreže, dogradnju vodoopskrbne infrastrukture te uspostavu zona sanitarne zaštite.

## SVJETSKI DAN BORBE PROTIV TUBERKULOZE - 24. ožujka

Miljenko Ljubić, dr. med., spec.epidemiolog

Tuberkuloza je zarazna bolest uzrokovana bacilom tuberkuloze (*Mycobacterium tuberculosis*) koji prvenstveno zahvaća pluća, ali se može pojaviti i u drugim organima i tkivima (bubrezima, koži, mozgu, plućnoj maramici, limfnim čvorovima i dr.).

24. ožujka 1882. godine njemački liječnik Robert Koch je otkrio uzročnika tuberkuloze, te je povodom toga dana Svjetska zdravstvena organizacija proglasila **24. ožujka Svjetskim danom borbe protiv tuberkuloze**.

Bolest se širi od bolesnika na zdrave osobe putem zraka, kapljičnim putem pri kašljanju, kihanju ili govoru. Razdoblje od ulaska uzročnika u organizam do pojave prvih simptoma bolesti (inkubacija) obično iznosi od 2 do 4 tjedna. Simptomi tuberkuloze su podmukli i slabo izraženi, te dugotrajni, obično više od tri tjedna. Simptomi plućne tuberkuloze su: kašalj, iskašljavanje krvi, bol u prsima i povišena temperatura, sve u trajanju duže od 3 tjedna. Dodatni simptomi koji mogu biti povezani s tuberkulozom su: prekomjerno znojenje, otečene limfne žlijezde, noćno znojenje, umor i gubitak težine. Simptomi izvan plućne tuberkuloze ovise o sijelu bolesti. Kako ovi simptomi mogu biti prisutni i kod nekih drugih bolesti, najvažnija je točna i iscrpna dijagnoza.

### Učestalost tuberkuloze u svijetu i Hrvatskoj

Iako je tuberkuloza izlječiva zarazna bolest, nažalost svake godine u svijetu se povećava broj oboljelih. Računa se da svake godine u svijetu oboli od tuberkuloze više od 8 milijuna ljudi, a umre od iste bolesti oko 2 milijuna ljudi.

Učestalost obolijevanja od tuberkuloze je

različita u pojedinim dijelovima svijeta. Najveća je u području jugoistočne Azije, Afrike i istočne Europe gdje prelazi broj od 100-150 oboljelih / na 100.000 stanovnika, dok u razvijenim zemljama EU iznosi manje od 10 oboljelih / na 100.000 stanovnika.

Zabrinjava i dramatični porast rezistentnih oblika tuberkuloze: do 50% u nekim istočnoeuropskim zemljama, dok je u razvijenim zemljama EU do 0,5%. Međutim, ova bolest ne poznaje granice, pa treba posvetiti pozornost na pravilno liječenje. Rezistentna tuberkuloza razvija se neadekvatnim liječenjem (nepravilan izbor lijekova i neodgovarajuće dugo vrijeme liječenja).

### Tuberkuloza u Hrvatskoj

U Hrvatskoj je u 2005. godini (preliminarni rezultati) registrirano 1.114 oboljelih od tuberkuloze, što je 25,1 oboljeli na 100.000 stanovnika (u 2004. god. 28 oboljelih na 100.000 stanovnika). Udio rezistentnih oblika tuberkuloze u broju oboljelih za 2005. godinu iznosio je 3,2% (u 2004. god. 2,0%).

Tako je u Hrvatskoj pobol od tuberkuloze manji od prosječnog pobola u Europskoj regiji Svjetske zdravstvene organizacije (40 oboljelih na 100.000 stanovnika), ali je još uvijek velik u odnosu na pobol u zemljama s najboljom epidemiološkom situacijom u razvijenim zemljama EU.

Broj novootkrivenih TBC bolesnika u 2005. godini je 1031 (92,5% od ukupno oboljelih). Broj recidiva TBC bolesnika je 83 (7,5% od ukupno oboljelih). Broj izbjeglica TBC bolesnika je 8 (0,7% od ukupno oboljelih).

Spolna struktura svih oboljelih: muški spol 703 (63,1%) i ženski 411 (36,9%).

U 2005. godini najniža incidencija TBC-a (broj novooboljelih od TBC-a na 100.000 stanovnika) u Republici Hrvatskoj zabilježena je na području Dubrovačko-neretvanske županije, 8,1 oboljeli od TBC/100.000 stanovnika, dok je najveća u Krapinsko-zagorskoj županiji (47,7) i Sisačko-moslavačkoj županiji (47,5).

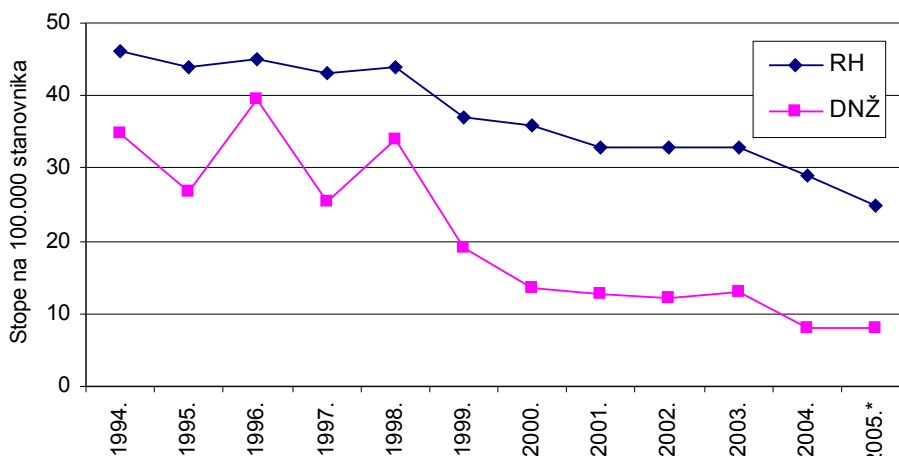
Ukupan broj oboljelih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2005. je 10; 9 muškaraca (90%) i 1 žena (10%). Od toga je bilo 7 novooboljelih

(70%) i 3 recidiva (30%). Svi oboljeli imali su plućni oblik tuberkuloze, a među oboljelima nije bilo rezistentnih oblika tuberkuloze.

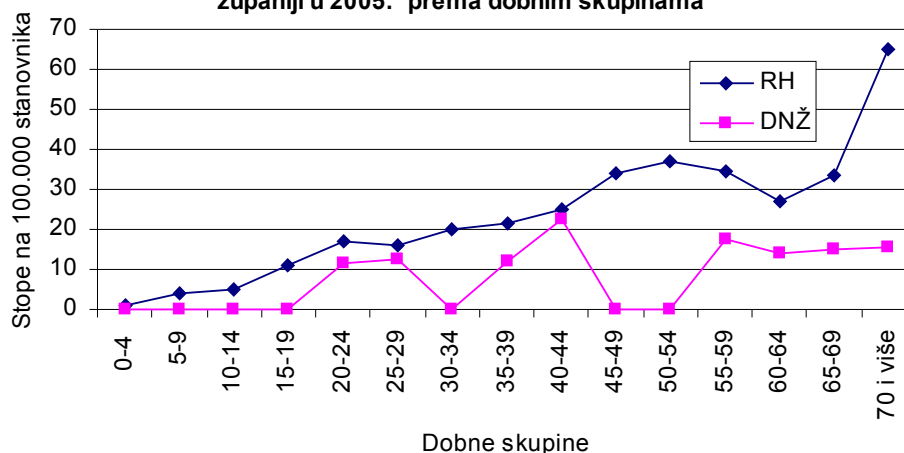
Bacil tuberkuloze izoliran je direktno i iz sputuma (BK+) kod 5 oboljelih (50%), kod 2 oboljela bio je BK negativan, kod 1 oboljelog nije rađen direktni sputum na BK, a za 2 oboljela nema podataka. Ukupno je bilo 5 pozitivnih kultura na bacil tuberkuloze (50%), 3 negativne kulture, a za 2 oboljela nema podataka.

Prema mjestu prijave, 6 oboljelih je prijavljeno Odjelu za epidemiologiju u Dubrovniku, 3 u Metkoviću i 1 u Pločama.

Incidencija TBC-a u Republici Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji



Incidencija TBC-a u Republici Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2005.\* prema dobnim skupinama



\*Preliminarni rezultati oboljelih od TBC-a u 2005 god.

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo (Služba za epidemiologiju), ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije



**Zaključak:**

Usprkos stalno prisutnom trendu pada broja oboljelih u Hrvatskoj, tuberkuloza i dalje predstavlja veliki javno-zdravstveni problem zbog siromaštva i migracije stanovništva (strana radna snaga, izbjeglice), te dugotrajnog i skupog liječenja. Prepreke u smislu što hitnijeg liječenja oboljelog, zdravstvenog nadzora nad njihovim kontaktima, zbog statusa «neosiguranih» osoba ili stranih državljana ne bi trebale predstavljati problem, jer je liječenje od zaraznih bolesti, pa tako i tuberkuloze, obvezno i besplatno za sve osobe koje žive u našoj

zemlji, bez obzira na status osiguranika. Procedura utvrđivanja statusa osiguranika ponekad odgađa liječenje, što se nikako ne bi smjelo dogoditi, zbog samog pacijenta i činjenice da je isti zarazan za okolinu.

Stoga svi uključeni kako u program prevencije protiv ove bolesti tako i u liječenju bolesnika od tuberkuloze, trebaju raditi da oboljelih bude što manje i imati za cilj postići incidenciju tuberkuloze kao u većini razvijenih zemalja (ispod 10 na 100.000 stanovnika).

**RACIONALNA PRIMJENA ANTIBIOTIKA**

Borjanka Silić, dr.med. spec. mikrobiologije s parazitologijom

Primjenom antimikrobnih lijekova u kliničkoj praksi zadnjih šezdesetak godina otvorile su se velike terapijske mogućnosti u liječenju infektivnih bolesti kao i mogućnost kontrole infekcija kod invazivnih dijagnostičkih i terapijskih zahvata.

Međutim, neprimjerena i prečesta upotreba antibiotika dovela je do rezistencije mikroorganizama na antimikrobna sredstva. Prekomjerna primjena, a često i zlouporaba antibiotika, prije svega je neopravdana s medicinskog stajališta jer se na taj način liječnicima izbija iz ruku najmoćnije oružje u borbi protiv bakterija. Naime, bakterije postaju otporne, a lijekovi neučinkoviti.

Težak je, dug i zahtjevan put do novoga antibiotika. Bitka s mikroorganizmima ne može se dobiti samo izumom novih antibiotika, već prvenstveno racionalnom uporabom postojećih. Rezistencija mikroorganizama na antibiotike nije problem jedne zemlje, nego opći problem koji je prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji prioritetni problem današnje medicine. Zastrašuje spoznaja o sposobnosti bakterija da stvore bezbrojne mehanizme, pomoću kojih mogu postati rezistentni.

U 21. stoljeće ušli smo s nekim bakterijama koje su postale otporne na sve poznate antimikrobne lijekove (*Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Enterococcus fecium*). Ovakva situacija zahtjeva opći napor, kako bi se uvela razumnija uporaba antibiotika. Sadašnji porast mortaliteta zbog infekcija koje su se ranije mogle liječiti, govori nam kolika je moć mikroorganizama nad čovjekom. Zbog porasta antimikrobne rezistencije, moramo jasno odrediti gdje, kada i koje je antibiotike opravdano koristiti.

**Pitanja koja bi prije propisivanja antimikrobne terapije trebao postaviti svaki liječnik:**

- Je li na osnovi kliničke slike lijek doista indiciran,

te koji je cilj terapije i što očekujemo ?

- Je li u pitanju nebakterijska (virusna, gljivična ili parazitna) infekcija koja je, u pravilu, neosjetljiva na standardne antimikrobne lijekove?
- Je li uzet biološki materijal za mikrobiološku obradu (uzorak za kulturu, izravan mikroskopski preparat iz uzorka, testiranje osjetljivosti izdvojenog uzročnika)?
- Veoma često primjena antimikrobnog lijeka treba početi prije nego što se identificira uzročnik. Pri izboru lijeka za empirisku terapiju treba dobro poznavati i uzeti u obzir lokalnu mikrobnu floru. Koji su mikroorganizmi najvjerojatniji uzročnici infekcije?
- Koji je, između više lijekova, najprikladniji? Treba poznavati osnovna obilježja antimikrobnog lijeka (dinamika, kinetika, podnošljivost).
- Bi li se mogao propisati djelotvorniji, jeftiniji, podnošljiviji lijek?
- Koje se nuspojave očekuju?
- Koje su doze i put primjene prihvatljiviji?
- Koje je optimalno trajanje liječenja i očekuje li se razvoj rezistencije?
- Hoće li bolesnik ispravno uzimati propisani lijek?

**Pogreške u primjeni antimikrobnih lijekova**

Realna je činjenica da od deset bolesnika koji s virusnom infekcijom ždrijela, nosa ili zvukovoda potraže pomoć liječnika, njih čak devet izađe iz ambulante s receptom za antibiotik. Za pacijente je dobar onaj liječnik koji daje antibiotik „za svaki slučaj“. Virusne infekcije su neosjetljive na antibiotike. Profilaktično propisivanje je od male ili nikakve preventivne koristi, a ordinira se radi umirenja bolesnika, njegove okoline ili savjesti

liječnika.

Jedna od čestih pogrešaka je i primjena antimikrobnih lijekova za snižavanje povišene temperature, leukocitoze ili ubrzane sedimentacije. Febrilno stanje zahtijeva dobro dijagnostičko rasuđivanje, a ne odmah propisivanje lijekova koji bi eventualno mogli pomoći, ali i odmoći bolesniku.

U ambulatnoj se praksi antimikrobni lijekovi nerijetko primjenjuju odviše kratko. Pri prvom se poboljšanju prekida primjena antimikrobne terapije. Regresija znakova ne znači i eradikaciju bakterija.

Zbog nedostatnog poznavanja osnovnih obilježja antimikrobnih lijekova, česti su propusti doziranja. Ako je doza preniska (subterapijska doza) smanjuje se njihova djelotvornost, a javljaju se

recidivi i olakšava se razvoj rezistencije. Ako je doziranje previsoko, postoji opasnost od kumulacijske toksičnosti. Podešavanje doze prema stanju organa nerijetko se zaboravlja osobito kod trudnica, novorođenčadi, dojenčadi, male djece, starijih osoba ili imunosuprimiranih bolesnika. Ponekad se griješi i u odabiru puta primjene ili trenutka uzimanja lijeka.

Promišljena i selektivna primjena antimikrobnih lijekova nije važna samo u prevenciji infekcija i kod njihovog liječenja, nego je od presudne važnosti obuzdavanje razvoja rezistencije. Temelj racionalne antibiotske terapije ostaje, međutim, i dalje dobra komunikacija kliničara i mikrobiologa na lokalnoj razini.

## AMBROZIJA U DUBROVNIKU

Mato Lakić, dr. med. spec. epidemiolog

Prošle godine je u dubrovačkom tisku objavljena informacija kako je na području Dubrovnika uočena biljka ambrozija. Na tu temu porazgovarao sam sa stručnjakom iz botanike dr. sc. Nenadom Jaspricom, koji je službeno potvrdio da se radi o ambroziji. Zdravstveni značaj ove biljke je u njoj alergogenosti, a znamo kako ona predstavlja veliki problem u unutrašnjosti Hrvatske, naročito u okolici Osijeka.

Latinskog je naziva ***Ambrosia artemisiifolia*** L., i spada u korove. Jednogodišnja je biljka s vretenastim korijenom. Visina joj može varirati od 30 cm do 1 m.

Ambrozija je biljka stranog podrijetla unesena u Europu poslije otkrića Amerike 1492. godine. U kontinentalnoj Hrvatskoj je prvi put zabilježena 1940. g., a već nekoliko godina je prisutna na raznim lokalitetima Dalmacije. Sjeme je kod nas došlo najvjerojatnije automobilskim gumama ili u odjeći ili prtljagi putnika s kontinenta, jer su sjemenke te korovne vrste „dugovječne“ tj. mogu preživjeti i preko 40 godina (u idealnim uvjetima), a da pritom sačuvaju klijavost. Ambrozija osvaja Europu nevjerojatnom brzinom. Brzina migracije te biljke je između 6 i 20 kilometara godišnje s istoka prema zapadu.

**Stanište:** Ambrozija pripada skupni korova koji obraštaju staništa na kojima je čovjekov utjecaj neujednačen i uglavnom povremen. Primjerice, to su gospodarska dvorišta, sajmišta, putovi, međe, rubovi prometnica, željezničke pruge, nasipi, zapuštena mjesta blizu ljudskih naselja i slično. Biljka zahtijeva osrednju količinu vlage, ali povećanu količinu dušika u tlu, pa se upravo zbog toga pojavljuje na

zapuštenim mjestima. U svrhu biološkog načina suzbijanja tog korova, u Hrvatsku je unesena jedna vrsta kukca (*Zygogramma suturalis*). U svijetu je u tijeku nekoliko znanstvenih projekata, čiji cilj je pronaći organizme kojima će se postići i održati prirodna ravnoteža između nekih korovnih vrsta i njihovih štetočina.

**Vrijeme cvatnje** je od srpnja do rujna, kada se i javljaju najveći zdravstveni problemi. Oprašuje se vjetrom. U cvjetnom prahu (peludu) ambrozije ima pet niskomolekularnih bjelančevina koje se ponašaju kao jaki alergeni (antigeni), a peludna zrnca imaju male izraštaje koji im olakšavaju kontakt sa sluznicom čovjeka.

Sve veća **zagađenost zraka** pridonosi značaju ambrozije, tako što SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub>, uz djelovanje UV zraka izazivaju povećanu produkciju peludi ambrozije i povećavaju broj alergogenih proteina. Znanstvenici su dokazali da dvostruko veća koncentracija CO<sub>2</sub> stimulira produkciju peludi za 62%.

**Opasnost po zdravlje:** Pelud ambrozije izaziva u osjetljivih ljudi alergijske reakcije koje se odražavaju kao konjuktivitis, rinitis (svrbež nosa uz vodenasti iscjedak) ili povišena temperatura, a može uzrokovati i bronhalnu astmu. Osobe koje su osjetljive na ambroziju neće imati smetnje kod koncentracije do 200 zrnaca peluda na jedan kubni metar zraka, iako kod izrazito osjetljivih ljudi već 20 peludnih zrnaca u jednom kubnom metru zraka ili 1000 zrnaca u prostoriji mogu izazvati alergijsku reakciju.

Trenutno, s obzirom na samo sporadične nalaze (po nekoliko jedinki), biljka u Dubrovniku i

okolici ne predstavlja opasnost za ljudsko zdravlje. Naš Zavod vrši analizu peluda u zraku od rujna 2004. g., a mjerna postaja nalazi se na krovu bolnice

na Medarevu. Od tada je pronađeno samo po koje peludno zrnce ambrozije.

**Biljke nalik na ambroziju:** Mnoge vrste, zbog niza razloga, mogu izgledati vrlo slično ambroziji, ali one ne izazivaju alergijske reakcije. Najčešće se u najširoj javnosti ambrozija može zamijeniti s tri biljne vrste, poglavito zato što često nastanjuju slična staništa. To su „Mexican tea“, dvozub i kadifica.

Ambroziju je potrebno prepoznati dok je još mlada i nije u fazi cvjetanja jer se tada vrlo lako ukloni čupanjem bez opasnosti za osobu koja to radi. Međutim, vrlo opasno je čupati biljke koje su u fazi intenzivnog otpuštanja peludi, jer su sami izvršitelji te radnje eksponirani velikoj količini zrnaca peludi.

**Preventivne mjere u svrhu suzbijanja širenja areala:**

- Provjerite ima li u vašem okolišu ambrozije.
- Angažirajte bližnje da pretraže obližnja zapuštena mjesta.
- Obavijestite nadležne o postojanju ambrozije.
- U gradu treba nastojati smanjiti zapuštene površine i pretvoriti ih u uređene i trajno njegovane parkovne površine.
- Prilikom njezinog suzbijanja prednost treba dati metodama i sredstvima koje nisu štetne za okoliš kao što je kosidba i ručno, **čupanjem iz tla cijelih biljaka zajedno s korijenjem**, poglavito tamo gdje je ambrozija obrasla manje površine. Pri tome treba nositi rukavice da se koža na rukama ne ošteti, jer je stabljika prepuna grubih dlačica.
- Najbolji učinci se postižu u vrijeme dok još biljka nije u fazi cvatnje.
- Pokošenu ambroziju valja skupiti i spaliti.
- U slučaju većih površina preporučuje se košenje. Kosi se prije cvatnje ambrozije, i to do 5 cm od tla. Velike površine i površine pod poljoprivrednim kulturama treba tretirati s određenim herbicidima.

**Uklanjanje ambrozije** regulirano je aktom na nacionalnoj razini Naredbom o poduzimanju mjera obaveznog uklanjanja ambrozije od 11.05.2004., gdje stoji kako su i vlasnici, posjednici i korisnici poljoprivrednog obrađenog i neobrađenog zemljišta (vrtova, oranica, livada itd.), šuma i lovišta, dužni provoditi mjere uklanjanja ambrozije

U mnogim europskim zemljama poduzimaju se ozbiljne mjere suzbijanja ambrozije. U Mađarskoj su takve kampanje počele prije nekoliko godina, pa su i organizirane utrke za djecu, a dijete koje ubere

najviše ambrozije dobiva nagradu. Tiskani su i posteri sa slikom biljke i objašnjenjima zašto je biljka opasna i zašto je treba iščupati zajedno s korijenjem. U Kanadi postoji zakonska obveza iskorjenjivanja ambrozije u vrtovima. Gradska policija ima sporazum s poštarima, koji im dojavljaju u kojem vrtu raste biljka, dok su kazne za vlasnike vrtova koji je ne iskorjenjuju i nekoliko tisuća dolara.

I u nas se započelo s donošenjem sličnih mjera. Nekoliko gradova u Hrvatskoj ima odgovarajuće mjerne stanice za ispitivanje koncentracije peludi ambrozije (ali i druge peludi). U Osijeku je pokrenut projekt suzbijanja ambrozije, a u Varaždinskoj županiji pokrenuli su izdavanje prigodnih letaka kojima se građani upozoravaju na opasnost od te biljke. Opisan je njezin izgled i način suzbijanja. I Gradsko poglavarstvo grada Zagreba pokrenulo je inicijativu za uklanjanje ambrozije iz dvorišta, vrtova, neobrađenog zemljišta, javnih zelenih površina, te uz javne prometnice. Obveza uklanjanja odnosi se na sve javne i fizičke osobe, a za neizvršenje te obveze bit će izrečene kazne od 200 do 1.000 kuna.

*Ambrozija*



**Zapamtite:** alergija se može dogoditi bilo kome -alergični možemo postati u bilo kojoj životnoj dobi.

Na internetskim stranicama našeg Zavoda, možete se **informirati o koncentraciji peludi u zraku (peludnoj prognozi)** i ponašati se sukladno tome ([www.zzjzdnz.hr](http://www.zzjzdnz.hr)).

U slučaju da pronađete biljku koja bi mogla biti ambrozija, možete je donijeti u naš Zavod na identifikaciju.

*Dio podataka je dobiven susretljivošću dr. sc. Nenada Jasprice, dipl. biologa.*

## “ZAJEDNO JAČI”

Matija Čale Mratović, dr. med. spec. školske medicine  
Karmen Kmetović, dipl. soc. radnik

Živimo u vremenu gdje su djeca i mladi u svom rastu i sazrijevanju opterećeni brojnim rizicima, a obitelj i postojeće institucije odgoja i obrazovanja ne uspijevaju kvalitetno odgovoriti na specifične potrebe razvoja djece i mladih. Svjedoci smo sve češćeg neprilagođenog ponašanja u toj populaciji, koje se očituje i kroz konzumiranje legalnih i ilegalnih droga, a posebno prekomjerno konzumiranje alkoholnih pića, što je dokazalo i istraživanje koje je proveo Zavod u našoj Županiji, a o kom smo pisali u nekoliko navrata.

Pa da se podsjetimo; 52% učenika srednjih škola pije žestoka alkoholna pića učestalošću od nekoliko puta tjedno do svakodnevno (63,1% djevojaka i 77,1% mladića u završnim razredima srednje škole). Zabrinjavajući su podatci koji se odnose na učenike prvih razreda srednjih škola iz kojih se vidi da 22% djevojaka i 31% mladića redovito konzumira alkoholna pića, što potvrđuje činjenicu da konzumiranje alkohola počinje prije početka srednje škole, odnosno u višim razredima osnovne škole, a najveća promjena se događa na prijelazu iz osnovne u srednju školu, kada djeca počinju s noćnim izlascima. 30% srednjoškolaca pije po obrascu opijanja od jednom mjesečno do nekoliko puta tjedno, a čak 8% najmanje jednom tjedno. 13% učenika prvih razreda (djeca od 15 godina) kada pije, pije 4-5 i više pića, a čak 16% navodi da se opije jednom i više puta mjesečno, od čega čak 6% jednom do nekoliko puta tjedno.

Zdravstvene posljedice konzumiranja alkohola su drastične, jer za mlade u toj dobi ne postoji dopustiva količina alkohola. Vrijeme potrebno da se razvije ovisnost kod petnaestogodišnjaka je samo 6 mjeseci. Prema poznatim istraživanjima 40% djece koja počnu piti u četrnaestoj godini razvije ovisnost za razliku od odraslih od kojih ovisnost razvije 10%. Upotreba alkohola trajno smanjuje mentalne kapacitete adolescenata, te usporava i oštećuje mentalni razvoj, smanjuje sposobnost uspješnog planiranja i razvoj kapaciteta za kritičko razmišljanje i odlučivanje. Konzumiranje alkohola

povećava i ostala rizična ponašanja, kao nezaštićene seksualne odnose, promiskuitetna ponašanja, nasilna ponašanja, vožnju pod djelovanjem alkohola te konzumiranje drugih droga. Novija istraživanja objavljena u *American Journal of Psychiatry*, dokazuju da se kod djece koja piju alkohol događaju fizičke promjene na mozgu, dolazi do smanjenja dijela mozga koji se zove hipokampus za oko 10% njegove prirodne veličine. Smanjenje je veće što je dijete počelo piti ranije i što je pilo veće količine alkohola. Hipokampus je odgovoran za funkcije učenja i pamćenja, a utječe i na osjećajni život. Konzumiranje alkohola dovodi i do drugih duševnih poremećaja poput depresije, poremećaja u ponašanju, posttraumatskih poremećaja i poremećaja pažnje. 70% učenika završnih razreda konzumira alkohol redovito ili povremeno.

### Alkohol, marihuana i spolni odnosi

I u našem istraživanju potvrđena je opće poznata činjenica da su alkohol i marihuana (kao i druge droge) povezani sa češćim i ranijim stupanjem u spolne odnose. Tako među onima koji su stupili u spolne odnose prije 13 godina nema ni jednog djeteta koje ne pije alkohol, 13-14 godina 80% konzumira alkohol, 14-15 godina 85%. Među spolno aktivnim adolescentima mlađim od 17 godina 3 i pol puta je više korisnika alkohola nego među spolno neaktivnim adolescentima iste dobi. Slična je situacija i s marihuanom. Među onima koji su stupili u spolni odnos prije 13-e godine 95% konzumira marihuanu, 13-14 g. 75%, 15-16 g. 60% i 17-18 g. 65%.

### Noćni život i konzumiranje sredstava ovisnosti

Sva sredstva ovisnosti, značajno češće konzumiraju ona djeca koja žive noćni život, češće izlaze noću i vraćaju se u kasne sate kući. Npr. oni koji često izlaze noću u usporedbi s onima koji rijetko izlaze noću 5 puta češće piju žestoka alkoholna pića, 12-15 puta češće koriste marihuanu, a ecstasy je praktično isključivo noćna droga.

## Noćni život i rani spolni odnosi

Kao rezultat svega navedenog 3-4 puta češće stupaju u spolne odnose ona djeca koja češće izlaze noću i vraćaju se kući u kasne sate. U jednom drugom istraživanju provedenom među učenicima završnih razreda osnovne škole i učenika srednje škole, dobili smo podatke prema kojima velik broj roditelja čija djeca izlaze noću vani do kasnih sati (iza 23 sata za djecu do 16 godina) niti ne dočekuju djecu budni kada se ovi kasno noću vrate kući.

## Dramske tehnike u radu s djecom

Na području grada Dubrovnika i većeg dijela Županije, već dulji niz godina održavaju se redovita predavanja roditeljima djece prvih razreda srednjih škola, upoznavajući ih s pojavnošću konzumiranja sredstava ovisnosti među učenicima, obiteljskim zakonom, ulozi roditelja u sprečavanju ovog problema. U 2005-oj god. odlučili smo unaprijediti ovaj edukativni program za roditelje novim tehnikama (dramskim tehnikama), i ne samo za roditelje nego i za djecu.

Jedan od modela koji pokušava ponuditi kvalitetniji pristup socijalizaciji mladih je model korištenja dramskih tehnika (dramskog odgoja, odgojne drame). U organizaciji Dubrovnik - zdravog grada održane su tri dvodnevne edukativne radionice za stručne suradnike škola, socijalne radnike i liječnike Zavoda za javno zdravstvo, za rad s ovim tehnikama. Radionice je vodila mr.sci. Ines Škuflić Horvat iz Dramskog studija Tirena.

Ove tehnike su se pokazale pogodnim medijem za prevladavanje teškoća u socijalizaciji djece i mladeži rizičnog ponašanja. Naime, kroz igru i improvizaciju omogućuje se i potiče sudionike na konstruktivne načine zadovoljavanja svojih potreba, na pozitivno potvrđivanje sebe pred drugima, na samoupoznavanje uz jačanje samosvijesti i odgovornosti za druge. Upotrebom dramskog izraza sudionici su upućeni na suočavanje i rješavanje realnih životnih problema kroz aktivno sudjelovanje i promatranje drugih u uvjetima zaštićenosti i slobode reagiranja. Takav model učenja kroz vlastito iskustvo pojačava motivaciju sudionika za sudjelovanjem i olakšava postizanje željenih rezultata. Dramska aktivnost omogućuje integraciju intelektualne spoznaje, proživljenih emocija i ponašanja u cjelovito iskustvo koje potkrepljuje i osnažuje buduća ponašanja pojedinca, pridonosi razvoju komunikacijskih i drugih socijalnih vještina te pomažu u boljem snalaženju pojedinca u različitim novim situacijama. Dramskom ekspresijom članovi grupe uče jedni od drugih isprobavajući tako vještine potrebne za snalaženje u sličnim životnim situacijama koje ih očekuju u životu.

Ivana Pavić Mikolaučić, Karmen Kmetović,

Martina Velašević, Matija Čale Mratović, djelatnici Odjela za ovisnosti i Odjela za školsku medicinu Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, i Hrvojka Laušić, djelatnica Savjetovaništa za djecu, mladež, brak i obitelj, osmislili su radionicu za roditelje i djecu.

## Radionica za roditelje – «Noćni izlasci i konzumiranje alkohola kod djece mlađe od 16 godina»

Radionica za roditelje namijenjena je roditeljima I razreda srednjih škola. Održana je u oko 60% prvih razreda svih srednjih škola na području grada Dubrovnika. Do kraja školske godine se planira obuhvatiti i preostale razrede u Dubrovniku, te prve razrede srednjih škola na otoku Korčuli.

Cilj radionice:

U interaktivnoj komunikaciji djece i roditelja osvjestiti kod roditelja značaj i veličinu problema pijenja alkohola i rizika koji proizlaze iz kasnih noćnih izlazaka, te ih potaknuti na aktivniju ulogu u stvaranju sigurnijeg okruženja za djecu, uključujući i dogovaranje pravila i kvalitetniju komunikaciju s djecom. Na radionici se raspravlja i o uspješnim i neuspješnim načinima komunikacije s djecom (kako dogovarati i pregovarati).

Radionica započinje igrokazom u kom sudjeluju učenici starije generacije npr. učenici drugog ili trećeg razreda. Tema igrokaza je «Poziv na tulum». Nakon odigrane scene susreta i dogovora oko dolaska na tulum, slijedi tehnika tzv. «Vrući stolac». Glumci sjedaju na stolice, a roditelji dobiju zadatak postavljati pitanja, koja će im pomoći da doznaju što više o tome kako se ponašaju mladi, kako reagiraju njihovi roditelji, sve što su htjeli znati a nisu se usudili pitati o tulumima, pijenju alkohola itd. Učenici odgovaraju iz svojih uloga. Dok roditelji postavljaju pitanja a naši glumci odgovaraju, jedan od voditelja bilježi ključne pojmove na školskoj ploči. Voditelji usmjeravaju razgovor s učenicima imajući na umu dotaknuti se nekih važnih tema, a to su:

- O tulumima: Kako izgledaju tulum, tko dolazi na tulum, gdje su za to vrijeme odrasli, koliko traju, što se radi na tulumima?
- O pijenju: što se pije, koliko se prosječno popije, gdje nabavljaju alkohol, kada se počne s pijenjem, kako se počinje, utjecaj pritisak vršnjaka?
- Izlasci: do kada učenici mogu ostate vani, da li ih roditelji dočekaju budni, znaju li roditelji s kim se njihova djeca družu i gdje provode slobodno vrijeme, visina džeparca, povezanost visine džeparca i količine popijenog pića?
- Pravila: postoje li pravila oko izlazaka, kako se donose, koje su posljedice kršenja pravila.
- Uspješna i neuspješna ponašanja roditelja: što

djeca vole kod roditelja, koja ponašanja pomažu, a koja im ponašanja roditelja najviše smetaju (vikanje, prigovaranje itd.), kako djeca reagiraju na neuspješna a kako na uspješna ponašanja roditelja.

Tijekom ispitivanja roditelje se poučava kako pregovarati i dogovarati pravila sa svojom djecom. Roditelje se potiče i osnažuje u njihovoj roditeljskoj ulozi onih koji brinu za sigurnost svoje djece. Poseban naglasak se stavlja na roditeljske zadatke kao što su dočekati djecu budnima, znati gdje su im djeca, s kim se druže, razgovarati o konzumiranju alkohola i drugih sredstava ovisnosti, kao roditelji biti u blizini kada se priprema tulum, ako dijete puštaju na tulum da svakako provjere da su njihovi roditelji u blizini..., jer su oni odgovorni za svoju djecu dok ona ne navrše 18 godina.

Roditelji su bili jako zadovoljni ovim novim načinom rada. Aktivno su sudjelovali, postavljajući pitanja, govoreći o svojim iskustvima i uopće raspravljajući o temi. Često su pričali o radionici s drugim roditeljima i nekoliko dana nakon radionice, a mogle su se čuti izjave poput: «Ova radionica mi je otvorila oči, sad mi se sve posložilo». Mnogi su bili iznenađeni onim što su čuli, a bilo je i povratnih informacija od strane djece kao: «Sad nas ne puštaju

vani».

Nakon radionice s roditeljima održana je radionica s učenicima a na temu: **Noćni izlasci – kako pregovarati**. Cilj radionice je bio potaknuti osobnu odgovornost djece kroz dogovaranje noćnih izlazaka s roditeljima. Radionica s djecom je potvrdila tri odabrana obrasca ponašanja koja su voditelji odabrali u igrokazu; roditelji koji svojoj djeci u potpunosti brane izlaske, roditelji koji ne postavljaju nikakva pravila i roditelji koji postavljaju pravila i dogovaraju se s djecom. Voditelji su na radionice došli s pretpostavkom da su djeca koja se navečer iskradu iz kuće manjina. Iznenadili su se otkrivši da veći broj djece izlazi na taj način ili varajući roditelje, najčešće pričom da ostaju kod prijateljice. Djeci najviše smeta što se njihovi roditelji ni međusobno ne mogu dogovoriti oko pravila. Nekoliko je djece nakon ove radionice željelo doći na razgovor. Djeca su u početku imala otpor prema pravilima jer ih isključivo doživljavaju kao nametnuta. Dosta djece je razočarano jer roditelje samo zanima kakve su im ocjene, a ne kako se osjećaju, tko su im prijatelji, što najviše vole, što žele.

Potaknuti ovim iskustvom rada s djecom i roditeljima, voditelji radionica planiraju napraviti zajedničke radionice s djecom i roditeljima na temu: «Što žele roditelji-što žele djeca».

## PRIONSKE BOLESTI

Katica Šarac, dr. med. spec. epidemiolog

Prionske bolesti obuhvaćaju oboljenja ljudi i nekih životinja, a karakterizirane su isključivo neurološkom simptomatologijom, specifičnim histološkim promjenama u mozgu, progresivnim tokom i smrtnim ishodom. Inkubacija traje godinama, bez općih simptoma, patoloških laboratorijskih nalaza ili imunološke reakcije.

**Grupu humanih prionskih bolesti čine:** kuru, fatalna familijarna insomnija, Gerstmann-Sträussler-Scheinkerov sindrom, i Jacob-Creutzfeldtova bolest (klasični oblik i nova varijanta - «kravlje ludilo»).

Uzročnici ove grupe oboljenja su **prioni**, male proteinske molekule, koje normalno postoje u organizmu (funkcija nepoznata) a najviše u središnjem živčanom sustavu. Do pojave bolesti dolazi kada «normalni» prion prelazi u «patološki» prion koji je identičnog sastava, ali drugačije prostorne konfiguracije. To dovodi do dramatične promjene u fizikalno-kemijskim karakteristikama priona, pa on postaje izrazito rezistentan na različite

fizikalno-kemijske nokse, taloži se u ganglijskim stanicama dovodeći do njihove disfunkcije i propadanja.

Da bi došlo do promjene konfiguracije «normalnog» u «patološki» prion potrebna je genetska predispozicija. Za nastanak priona odgovoran je prionski gen. Na kodu 129 prionskog gena moguće su tri kombinacije aminokiselina: homozigotna valin-valin ili metionin-metionin i heterozigotna kombinacija valin-metionin. Izgleda da samo homozigotne kombinacije mogu dovesti do prionske bolesti. Klasična prionska bolest uz homozigotnost na kodu 129 ima i genetsku mutaciju na drugom lokusima prionskog gena.

Radi se o vrlo rijetkom oboljenju, ali zabrinutost izaziva činjenica da se bolest može prenijeti i interhumano različitim medicinskim dijagnostičkim i terapijskim postupcima (presađevanje korneje, terapija hormonom rasta i gondotropinom, kiruški zahvati, transplatacija tvrde moždane ovojnice).

U posljednje vrijeme pozornost javnosti privlači i novi tip bolesti, koji se znatno razlikuje od klasičnog oblika prionske bolesti.

Radi se o varijanti Jacob-Creutzfeldt bolesti koja je nastala prijenosom prionske bolesti s goveda na čovjeka. „Patološki“ prion *PrP<sup>Sc</sup>* iz životinje hranom dopijeva do čovjeka, te dolazi do mozga gdje mijenja naš „normalni“ prion *PrP<sup>C</sup>* u „patološki“ i tako se širi. *Bolest je najvjerojatnije posljedica nakupljanja i razarajućeg djelovanja PrP<sup>Sc</sup>-a, ali i nestajanja normalnog PrP<sup>C</sup>-a.* Može se svrstati u alimentarne intoksikacije jer se prenosi zaraženom hranom, a epidemiološki prvenstveno oboljevaju mlađi ljudi. I kod ovog oblika bolesti važnu ulogu u njezinu nastanku ima homozigotnost na kodu 129

prionskog gena (svi bolesnici imali su **homozigotnu kombinaciju metionin-metionin**). Nakon inkubacije od oko 10 godina, razvija se drugačija klinička slika. Bolest počinje psihičkim i senzornim simptomima, a tek kasnije se razvijaju neurološki ispadi (mioklonizam, cerebralna ataksija, demencija i progresivna motorička i intelektualna deterioracija). Smrtni ishod nastupa za 12 mjeseci.

Iako je broj bolesnika malen, zabrinutost predstavljaju činjenice da je milijunski broj ljudi bio izložen infekciji, da postoji velika mogućnost intrahumanog prijenosa i da se **klasičnim postupcima dezinfekcije i sterilizacije prioni ne mogu uništiti.**

## SASTANAK RADNE SKUPINE TTB PROJEKTA ZA STARIJE OSOBE U DUBLINU

Marija Mašanović, dr.med.



Na radionici u Dublin, u Irskoj, od 22. do 23. veljače 2006. godine, radna skupina u sklopu TTB-ovog projekta za osobe starije od 70 godina okupila se radi završnog dogovora.

Projektnoj grupi su nazočili predstavnici Irske (kao domaćin sastanka i predstavnica Jane Whelan, dr.med.), Velike Britanije (Wales, gospođa WaiYii Cheung, statističarka i rukovoditeljica projekta), Švedske (rukovoditelj projekta gospodin Bo Stencrantz), Finske (Hanna Nummelin, planer za skrb o starijim osobama iz pokrajine Porvoo, Anna Kaisa-Kaiuutti rukovoditeljica za starije osobe iz istoimene pokrajine, Bengt Åkerström predstavnik iz pokrajine Jamtland i Satu Meriläinen, viša medicinska sestra zadužena za istraživanja u populaciji iz pokrajine Espoo), Grčke (Ioanna

Stefanaki, dr. med.) i Hrvatske (Lana Kovačević, dr.med., koordinatorka za Hrvatsku i Marija Mašanović, dr. med., predstavnica Dubrovačko-neretvanske županije).

Na sastanku se izvještavalo o napredovanju tijekom istraživanja u regijama, o problemima tijekom anketiranja, kao i o daljnim pravcima rada na projektu.

Podatci prikupljeni od svih hrvatskih županija, sudionica ovog projekta, bit će poslani u Veliku Britaniju, statističarki gospođi WaiYii Cheung, koja će podatke svih sudionika projekta povezati u jednu bazu podataka i potom ih proslijediti zemljama na analizu pojedinih dijelova upitnika prema dogovoru. Hrvatska je kao zadatak dobila analiziranje korištenja zdravstvene zaštite osoba starijih od 70 godina za sve zemlje sudionice projekta. Konačni rezultati te analize bit će prezentirani na Godišnjoj skupštini TTB u rujnu 2006. godine u pokrajini Espoo u Finskoj.

Cijeli projekt ima vrijednost za našu Županiju jer daje jedinstven uvid u socijalne, ekonomske i zdravstvene prilike osoba starijih od 70 godina kao i mogućnost planerima i kreatorima zdravstvene politike i odlučivanja usmjeravanje razvoja zdravstvene i socijalne skrbi prema kvalitetnijem i zdravijem starenju, kamo smo uostalom svi i namjerili.

## 1. LIJEČNICI ŠKOLSKE MEDICINE – GOSTI VODITELJI NA STRUČNOM SKUPU ZA VJEROUČITELJE

Matija Čale Mratović, dr. med. spec. školske medicine

Na stručnom skupu za vjeroučitelje, na temu Teorija izbora u vjeronaučnoj nastavi, u organizaciji Katehetskog ureda Splitsko-dalmatinsko-makarske nadbiskupije kao voditelji radionica sudjelovale su i liječnice školske medicine našeg Zavoda; Matija Čale Mratović s radionicom: «Usklađivanje svijetova kvalitete» i Asja Cvitanović Palinić s radionicom

“Moguće je biti još uspješniji učitelj” ili “Rad u neobičnom razredu”. Asja Cvitanović Palinić je ujedno održala i uvodno predavanje na temu: «Kako se nositi sa stresnim situacijama». Skup je održan u Splitu, 18. veljače 2006. godine, a sudjelovalo je više od 200 sudionika.



## 2. HRVATSKI GERONTOLOŠKI KONGRES S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM U OPATIJI

Marija Mašanović, dr.med.



Pod pokroviteljstvom Gradskog poglavarstva Grada Zagreba, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske, te Akademije

medicinskih znanosti Hrvatske u Opatiji je od 9. do 12. ožujka 2006. godine održan 2. hrvatski gerontološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem.

Glavne teme kongresa bile su:

- Gerontologija i prevencija za starije osobe u svijetu i Hrvatskoj,
- Gerontologija s konkretnim primjerima iz prakse i projekcija gerijatrijske i gerontološke djelatnosti,
- Razvoj ekonomije i gospodarstva tijekom starenja pučanstva i mirovinski fondovi s 1. i 2.

okruglim stolom: Konvencija o zaštiti zdravlja starijih osoba u Hrvatskoj,

- Znanstvene spoznaje o teorijama starenja.

Veliki odaziv među izlagačima gerijatrima, gerontolozima, specijalistima javnog zdravstva, epidemiolozima, stručnjacima gerontoeconomije, rada i poduzetništva, mirovinskih fondova i brojnih drugih stručnjaka koji se bave zaštitom zdravlja starijih osoba iz država Europe i Hrvatske (77 oralnih izlaganja i 142 poster prezentacije) ukazuje na ozbiljnost gerontoloških i gerijatrijskih problema u svakodnevnoj praksi, koji zahtijevaju interdisciplinarni i intersektorski pristup.

Gerontološki kongres predstavlja ključno mjesto za razmjenu iskustava u provedbi preventivnih mjera za starije osobe - Antiaging (sprječavanje bolesnog starenja), liječenja i rehabilitacije te evaluacije zaštite starijih osoba. Na kongresu su kao teme uključene i gerontološke norme i algoritmi dijagnostike, liječenja i rehabilitacije gerijatrijskih bolesnika (hospitaliziranih u



ustanovama stacionarnog tipa, u skrbi liječnika obiteljske medicine, u domovima za starije osobe i pod skrbi izvaninstitucijskih djetnosti Gerontoloških centara). U programu su istaknuti postulati gerontološke djelatnosti Centra za gerontologiju u županijskim Zavodima za javno zdravstvo i Grada Zagreba.

Budući da populacija u Hrvatskoj, a ujedno i u našoj Županiji, sve brže stari nameće se nužnost trajne edukacije iz gerontologije i gerijatrije svih stručnjaka koji se bave zaštitom zdravlja starijih osoba.

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, sudjelovao je s dvije poster prezentacije:

1. "Ostarimo i ostanimo u Dubrovačkom primorju" (autori: Mašanović M, Džono-Boban A, Čale Mratović M) koji je među pet nagrađenih postera,
2. "Spolne nejednakosti u kvaliteti života i zdravlju kod starijih osoba u Hrvatskoj" (autori: Džono-Boban A, Lazarić-Zec D, Vuletić S) u suradnji s drugim institucijama.

## PRIJAVE MALIGNIH NEOPLAZMI

Ankica Džono-Boban, dr. med.

Kako bi mogli pratiti određena stanja i procese kroz vrijeme moramo znati točne činjenice. U tu svrhu provode se različita istraživanja, kontinuirana ili povremena. Jedno takvo sustavno istraživanje, ili bolje reći nadzor, je statistika o oboljelima ili umrlima od maligne neoplazme.

Svake godine na razini države donosi se Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske (NN, 4/06.). Temeljem toga sve zdravstvene ustanove i zdravstveni djelatnici, bilo u županijskom ili privatnom vlasništvu, dostavljaju potrebite podatke o osobi oboljeloj od maligne neoplazme. Stacionirane zdravstvene ustanove podatke dostavljaju na **bolesničko-statističkim obrascima ONKO-tip (JZ-ONK)**, a zdravstveni djelatnici primarne zdravstvene zaštite na obrascima **Prijava maligne neoplazme (JZ-NEO)**.

Voljeli ili ne statistiku, bez brojčanih činjenica ne možemo tvrditi postojanje, porast ili pad obolijevanja, umiranja, jednako kao što bez statističkih podataka ne možemo govoriti niti raspravljati o tome koliko je bilo operativnih zahvata, koliko laboratorijskih pretraga, kakva je učinkovitost zdravstvene intervencije...

U tablici su prikazani preliminirani podatci o broju novootkrivenih slučajeva maligne neoplazme u

Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2005. godini, a zbog neredovitosti dostavljanja prijava, još uvijek nam pristižu Prijave maligne neoplazme za 2005. godinu.

### Broj prijavljenih najčešćih sijela malignih neoplazmi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2005. godini (preliminarni podatci)

MKB-šifra	Muškarci	Žene	Ukupno
C18, C19, C20	42	33	75
C50	2	66	68
C34	48	19	67
C81-C96	19	12	31
C61	29	-	29
C16	10	7	17
C25	8	4	12
C54	-	11	11
C56	-	10	10
ostali	81	74	155
<b>Ukupno</b>	<b>239</b>	<b>236</b>	<b>475</b>

Izvor podataka: *Prijava maligne neoplazme, Bolesničko-statistički obrazac ONKO-tip*

U 2005. godini putem Prijava maligne neoplazme prijavljeno je samo 44,2% novootkrivenih slučajeva maligne neoplazme, zato:


**Cijenjene kolegice i kolege redovito prijavljujte novootkrivene slučajeve maligne neoplazme kako bi zajedno unaprijedili kvalitetu praćenja, preveniranja i liječenja oboljelih od malignih bolesti. Prijavljuju se sljedeće MKB-šifre:**

**C00-C97, D00-D09, D33.0-D33.2, D42, D43, D45, D46, D47.1, D47.9**

## Zarazne bolesti na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2005. godini prijavljene HE odjelima

NAZIV ZARAZNE BOLESTI	HE odjeli				UKUPNO OBOLJELI
	Dubrovnik	Metković	Korčula	Ploče	
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	6	3	0	1	10
Crvenka (Rubeola)	0	0	0	1	1
Dizenterija (Dysenteria)	1	0	0	0	1
Ehinokokoza (Echinococcosis)	0	1	0	0	1
Enterokolitis (Enterocolitis)	115	29	54	27	225
Enteroviroze (Enteroviroses)	16	6	1	0	23
Erizipel (Erysipelas)	22	4	6	0	32
Helmintoze (Helmintoses)	13	3	6	5	27
Hepatitis B	4	0	0	1	5
Herpes zoster	45	36	16	3	100
Hripavac (Pertussis)	1	4	0	0	5
Infekcijska mononukleoza (M. infectiosa)	29	14	10	5	58
Klamidijaza (Chlamydiasis) i ostale SPB	2	5	1	7	15
Kozice (Varicella)	383	117	41	146	687
Leptospiroze (Leptospiroses)	0	3	0	1	4
Lišmanijaza (Leishmaniasis cutanea/viscer.)	0	0	0	2	2
Lyme-boreliozna (Lyme-borreliosis)	0	0	1	0	1
Meningitis bakterijski (M. purulenta),ostali	1	0	0	0	1
Rikecioze (Rickettsioses) ostale	0	0	1	0	1
Salmoneloze (Salmonellosis)	86	22	12	0	120
Sifilis (Syphilis)	0	1	0	0	1
Streptokokna upala grla (Angina streptoc.)	247	12	49	4	312
Svrab (Scabies)	4	10	0	3	17
Šarlah (Scarlatina)	79	16	7	2	104
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)	0	2	0	0	2
Trovanje hranom (osim salmonela) T. alim.	5	0	0	0	5
Upala pluća (Pneumonia, Bronchopneum.)	110	23	16	24	173
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis cap/corp)	103	0	1	0	104
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	15	2	0	2	19
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	102	4	3	2	111
Nosilaštvo HBsAg	1	0	0	0	1
Ostalo*	50	0	0	8	58
<b>Ukupno</b>	<b>1440</b>	<b>317</b>	<b>225</b>	<b>244</b>	<b>2226</b>

Ostalo\* (odnosi se na bolesti koje se sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN br.60/92 ne trebaju prijavljivati: npr. Herpes simplex, Moluscum contagiosum, Dermatomyces i dr.)

 <b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE</b> Dr. Ante Starčevića 45; p.p. 58; 20001 Dubrovnik; tel/fax: (020) 341-000, fax:(020) 341-099 Ravnateljica: zzjz-dubrovnik@du.t-com.hr					
<b>Služba za epidemiologiju, zdravstvenu ekologiju, socijalnu medicinu, zdravstveno informiranje i zdravstveni odgoj:</b>			<b>Služba za mikrobiologiju</b>		
Odjel za epidemiologiju:			Odjeli:		
Dubrovnik	zzjz-epidemiologija-dbk@du.t-com.hr	341-061	Dubrovnik	zzjz-mikrobiologija-dbk@du.t-com.hr	341-025
Metković	milljubi@inet.hr	680-299	Korčula	mbl-korcula@du.t-com.hr	711-147
Korčula	zzjz-dbk-epidemiologija-korcula@du.t-com.hr	715-365	Vela Luka		813-659
Ploče	igor.piskac@du.t-com.hr	670-422	<b>Služba za školsku medicinu</b>		
Higijensko-analitički lab.	zzjz-h.a.l@du.t-com.hr	341-041	Odjeli:		
Odjel za socijalnu medicinu, zdravstveno informiranje i zdravstveni odgoj	zzjz-soc.med@du.t-com.hr	341-006	Dubrovnik	zzjz.skolska1.dbk@du.t-com.hr	356-400
Odjel za prevenciju i izvanbolničko liječenje	prevencija.ovisnosti-dbk@du.t-com.hr	341-082	Korčula	zzjz.skolska.korcula@du.t-com.hr	711-544
			Metković	asja.cvitanovic@du.t-com.hr	681-979