

Vjesnik

Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije



PROSINAC 2008.

GODINA VII.

BROJ 22

Teme ovog broja:



RANO OTKRIVANJE RAKA DEBELOG CRIJEVA ZA DNŽ U 2008. GODINI

Stranica 2



MUTNOĆA VODE ZA PIĆE

Stranica 3



STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE/ PRIKUPLJANJE PODATAKA

Stranica 10



KAKVOĆA MORA

Stranica 5



REZISTENCIJA P. AERUGINOSA U 2007. GODINI

Stranica 11



NADZOR NAD DDD MJERAMA

Stranica 7



HIV SAVJETOVALIŠTE

Stranica 12



PNEUMO 23

Stranica 9



*Sretan Božić
i
uspješna
2009. godina*

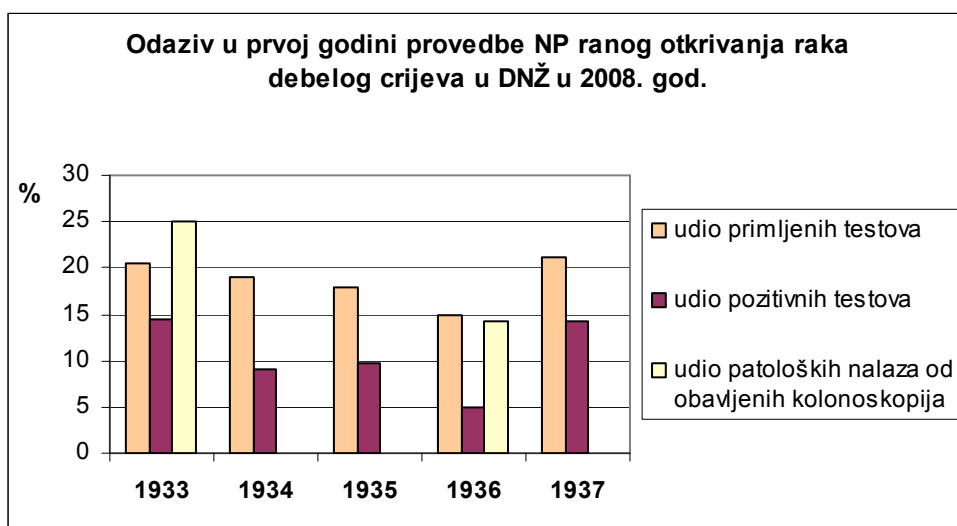
REZULTATI NACIONALNOG PROGRAMA RANOG OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA ZA DNŽ

Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva,
Županijska koordinatorica Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Bliži se kraj prve godine provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva (NP OCRC) u našoj Županiji. Ovim putem koristim priliku da Vas izvjestim o dosadašnjim rezultatima testiranja ispitanika na okultno krvarenje za osobe rođene 1933., 1934., 1935., 1936. i 1937. god..

Izvođenje programa započelo je početkom 2008. godine kada su iz Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi započeli sa slanjem pozivnih pisama s testovima za osobe rođene 1933. i

1937. god s ljetnom pauzom i nastavkom slanja u rujnu za osobe rođene 1934., 1935. i 1936. god. Prema broju do sada (16.12.2008. god.) primljenih koverata s testovima i ispunjenim anketnim upitnicima **odaziv** se kretao oko 19% (ukupno poslano 6459 testova). Ukupno je primljeno 942 testova s uzorcima stolica u Mikrobiološki laboratorij našeg Zavoda, od čega je 38 bilo nepravilno uzeto, 904 obrađeno, a 100 pozitivno na okultno krvarenje (**11% od ukupnog broja pozvanih**).



Graf 1. Odaziv u prvoj godini provedbe NP ranog otkrivanja raka debelog crijeva u DNŽ za 2008. god

Do kraja mjeseca travnja na kolonoskopski pregled u dogovoru s kolegama iz endoskopske jedinice OB Dubrovnik pozvano je 30 ispitanika od kojih je 3 odustalo. Od 27 ispitanika, 21 je imao uredan nalaz. Kod 6 ispitanika utvrđeni su slijedeći patološki nalazi:

- kod jednog ispitanika (1933. g) otkriven je karcinom koji je odmah operiran, a pacijent je podvrgnut daljnjem praćenju,
- 3 ispitanika s dokazanim polipima,
- 2 ispitanika s hemoroidima,
- 1 ispitanik s divertikulima

Trenutno se ovaj program odvija pod otežavajućim okolnostim. Naime, kapaciteti OB Dubrovnik su nedovoljni da bi kvalitetno mogao obavljati svakodnevni posao i posao ovog Nacionalnog programa (dvoje kolega su uglavnom cijelu godinu radili samo s jednim kolonoskopom, dok je drugi bio na servisu).

Nastavak provedbe očekuje se u 2009. godini kada OB Dubrovnik treba dobiti kolonoskop prvenstveno za potrebe ovog Nacionalnog programa, a za dobrobit svih stanovnika naše Županije.

MUTNOĆA VODE ZA PIĆE

Marija Jadrušić, dipl. ing. med. biokemije

Dubrovačko-neretvanska županija je bogata **kraškim izvorima** koji se koriste za vodoopskrbu.

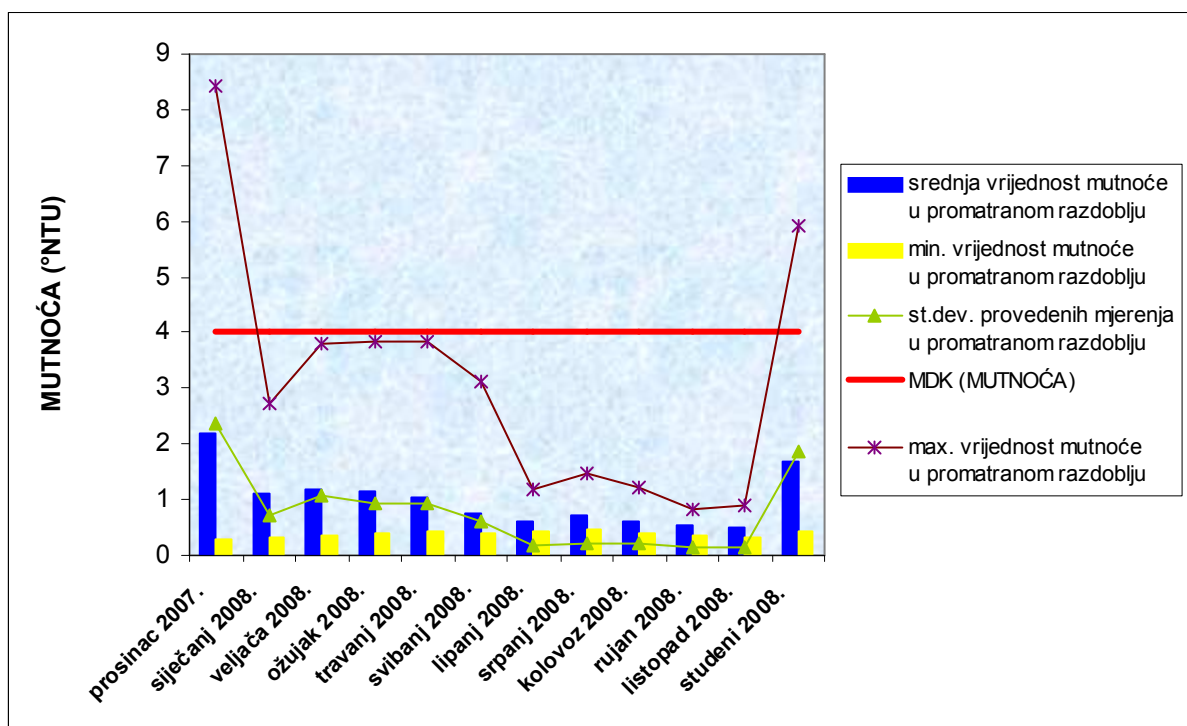
Zamućenje vode takvog porijekla je **uobičajna pojava**, naročito poslije velikih kiša posebno na izvoru Ombla u Komolcu (slika 1. i 2.) i izvoru Norin u Prudu.

Ta pojava je manje izražena na izvorima Palata u Zatonu, Duboka Ljuta u Platu, Ljuta u Ljutoj u Konavlima itd. Zbog brzog prolaska vode kroz podzemne tokove slabo se samopročišćava i mikrobiološki je često zagađena.

Mutnoća vode u podzemlju ne znači prisustvo patogena, ali općenito daje informaciju o kvaliteti vode. Prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08), MDK za mutnoću je 4 °NTU.

Filtriranje vode se uvodi 1804. god. u Škotskoj sa svrhom proizvodnje visoko kvalitetne vode za pranje u tekstilnoj industriji. Do kraja 19. i početkom 20. stoljeća filtriranje vode u vodoopskrbi ima jedino estetsku ulogu. Tek SZO u svojim smjernicama iz 1984. god. preporuča mutnoću održavati na manje od 5 °NTU-a.

Mutnoća je mjera koliko se svjetlo rasipa kada prolazi kroz vodu i odbija se o suspendirane čestice, mjeri se u nefelometrijskim jedinicama mutnoće, **NTU (nephelometric turbidity units)**. Mjerenje mutnoće je jeftina i jednostavna analiza, a taj podatak ide u prilog činjenici da se mutnoća može koristiti kao pokazatelj zdravstvene ispravnosti koji indicira sigurnost vode.



Graf 2. Kretanje mutnoće vode u razdoblju od 01.12. 2007. do 01.12.2008. (mjerena vršena svaki dan u uzorku vode za piće u laboratoriju Službe za zdravstvenu ekologiju, Dr. A. Šercera 4A, Dubrovnik)



Slika 1. Ombla 16. 07. 2008. god.

Mutnoća može imati značajan utjecaj na mikrobiološku kvalitetu pitke vode. Njena prisutnost može se povezati s pronalaskom bakterija i virusa u pitkoj vodi, još važnije, mutna voda se pokazala kao stimulirajući čimbenik u rastu i razmnožavanju bakterija jer se hranjive tvari adsorbiraju na površini čestica, omogućujući time da bakterije rastu brže. Najveći problem vezan uz zamućenost je njezin utjecaj na dezinfekciju, jer kod visokih vrijednosti se pokazalo da se mikroorganizmi zaštićuju od djelovanja dezinficijensa te se povećava potrošnja klora.

Adsorpcijski kapacitet neke suspendirane tvari može dovesti do prisustva nepoželjnih anorganskih i organskih spojeva u vodi za piće. Najznačajniji u tom smislu su **organske ili huminske komponente mutnoće**. Huminske tvari mogu vezati znatne količine metala u obliku hidroksida i oksida, ako u slivnom području postoji izvor onečišćenja ili se ti metali nalaze prirodno u sedimentu pa se za vrijeme velikih kiša ubrzano ispiru.

Kako smo naglasili zamućena sirova voda je mikrobiološki opterećenija pa se zbog sigurnosti pojačano klorira. Ako je takva mutna voda opterećena organskom tvari reagira sa klorom, mogu se pojaviti promjene u okusu i mirisu, jer je došlo do stvaranja trihalometana (THM-a). Dakle, **voda s visokim mutnoćom koja je organskog porijekla znatno troši klor**. To može rezultirati smanjenjem slobodnog rezidualnog klora u vodoopskrbnom sustavu i do potencijalne opasnosti od rekontaminacije vode na putu do potrošača.

Važno je naglasiti da sve vode u našoj županiji **nisu opterćene organskom tvari pa ne postoji opasnost od stvaranja trihalometana pri dezinfekciji** tako mutne vode. Dolazi do povećanja koncentracija željeza i aluminija. Kako je ovdje riječ o ukupnom, a ne o otopljenom obliku ovih metala, nestankom mutnoće koncentracije željeza i aluminija su značajno ispod MDK.

Laboratorij Službe za zdravstvenu ekologiju **svaki radni dan mjeri mutnoću u uzorku vode za piće iz laboratorija**. U zadnjih 12 mjeseci mjerenje je vršeno kroz 252 dana, a samo 6 dana vrijednost mutnoće je prelazila MDK što je samo 2,38% dana. Također nije zabilježeno mikrobiološko zagađenje vode za piće u distribucijskoj mreži jer se dezinfekcija (kloriranje) uredno provodila. Vrijednost mutnoće se brzo mjenja nakon prestanka kiše, tj brzo pada ispod MDK. Ako zamućenje izvora vode za piće traje kraće vrijeme, potrošači to i ne primijete jer ih se nastoji opskrbiti vodom iz vodosprema u koje mutna voda nije još došla. U slučaju da se i crpi mutna voda kloriranje se uredno provodi, a dolazi i do prirodnog taloženja pa je mutnoća u vodovodnoj mreži vidno manja nego na izvoru. U većini slučajeva dok se voda iz vodosprema potroši, mutnoća vode na izvoru padne ispod MDK.



Slika 2. Ombla (isto mjesto uzorkivanja)
18.11. 2008. god.

KAKVOĆA MORA U ŽUPANIJI

Dolores Grilec, dipl. ing. kemije

More i obalni prostor izloženi su velikim ekološkim pritiscima. Ljudske aktivnosti dovode do kontinuiranog onečišćenja, čime se ugrožavaju morski ekosustavi i narušava gospodarska vrijednost određenog područja. Svijest o ovim ekološkim rizicima raste 80-tih godina, da bi rezultirala uspostavom programa stalnog praćenja onečišćenja mora 1986. god., od kada se kontinuirano prati stanje sanitarne kakvoće mora za kupanje i rekreaciju u Republici Hrvatskoj u ljetnim mjesecima tj. sezoni kupanja (vrijeme od 01. svibnja do 1. listopada).

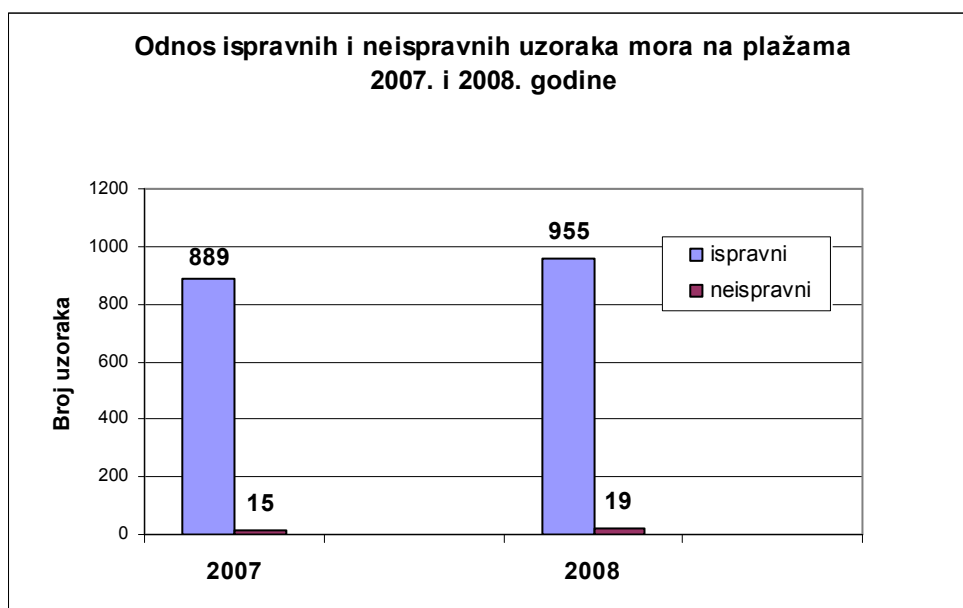
U sezoni kupanja 2008. god. **Služba za zdravstvenu ekologiju - Odjel za okoliš** obavila je ispitivanje kakvoće mora na 95 plaža prema Županijskom Programu utvrđivanja kakvoće mora i projektu Plava zastava. Ispitivanja se provode u 15-dnevnim intervalima, a nakon svakog ispitivanja Zavod je redovito obavješćivao građane o kakvoći mora na morskim plažama putem sredstava javnog informiranja i web stranica www.zzjzdnz.hr

Kriteriji za ocjenjivanje kakvoće mora na plažama, kao i metode propisani su **Uredbom o Standardima kakvoće mora na morskim plažama (NN 33/96)**. Najznačajniji indikator onečišćenja mora fekalnim otpadnim vodama su **mikrobiološki pokazatelji** pa njihovo prisustvo upućuje na potencijalni rizik od zaraznih bolesti.

Mikrobiološko onečišćenje može jako varirati u vremenu na istoj točki ispitivanja, što ovisi o načinu ispuštanja otpadnih voda te o meteorološkim prilikama, padalinama, strujanju mora ali i konfiguraciji morskog dna. Zbog toga je važno tijekom cijele sezone kupanja kontinuirano pratiti kakvoću mora na plažama, prvenstveno radi zaštite kupaca.

More na Gradskoj plaži Ploče u Pločama pratilo se izvan redovnog Programa. Na toj plaži već nekoliko sezona utvrđeno je jače onečišćeno more, a bez obzira na postojeću zabranu kupanja, na tom su mjestu kupaci ipak prisutni. Sugestija Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja je da se ta plaža fizički ogradi, tako da bude nepristupačna kupcima a more na toj točki i dalje prati van redovnog programa. More je uzorkovano deset puta tijekom sezone, devet uzoraka nije odgovaralo uvjetima Uredbe.

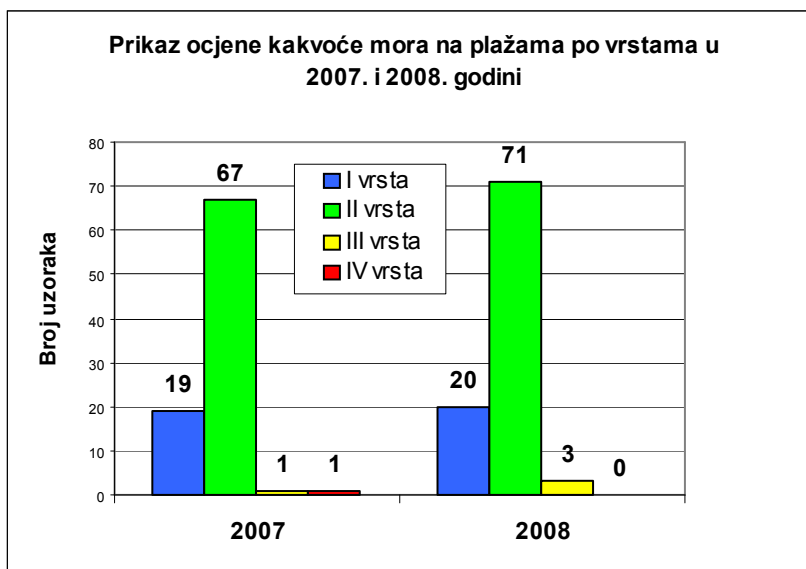
U sezoni kupanja 2008. god. more je kao i prethodne godine u vrlo visokom postotku odgovaralo uvjetima Uredbe. Od 955 ispitanih uzoraka na području Dubrovačko-neretvanske županije 936 uzorka ili 98,% odgovaralo je uvjetima Uredbe, dok je 19 uzoraka ili 1,99 % bilo neispravno (graf 3.).



Graf. 3

Da bi se istakle plaže s vrlo čistim morem uvedeni su i interni kriteriji za ocjenjivanje mora na morskim plažama po vrstama od I do IV. Tako je u 2008. godini more na 20 plaža bilo visoke kakvoće, dok je na najvećem broju plaža

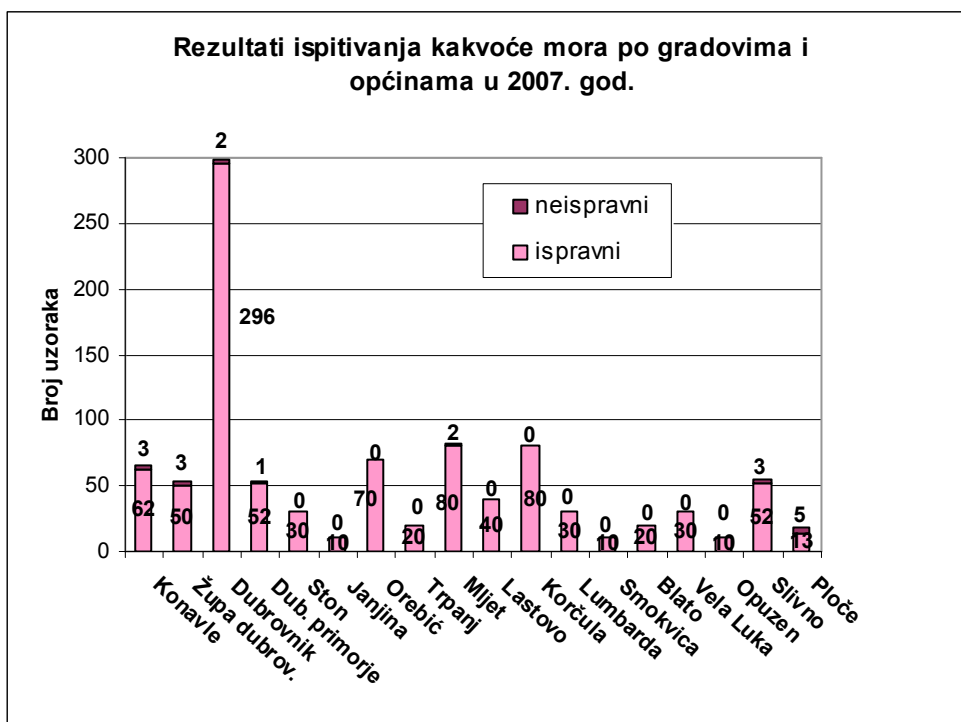
(71) bilo podobno za kupanje. Na 3 plaže more je ocijenjeno kao umjereno onečišćeno, što ne zadovoljava uvjete naše Uredbe, ali je prema kriterijima WHO/UNEP-a još uvijek podobno za kupanje (graf 4).



Graf 4.

U našoj županiji povremeno su se javljala manja kratkotrajna onečišćenja na plaži Hotela Supetar i Hotel Epidarus u Cavtatu, u Mlinima,

Striježici i Kuparima u Župi dubrovačkoj, Velikim žalima, Hotelu Admiral te u Okuklju i Polačama na otoku Mljetu (graf 5).



Graf 5.

Jača kratkotrajna onečišćenja u mjestu Duboka i Ušće Ploče zahtijevala su i dodatna uzorkovanja. U mjestu Duboka ne postoji kanalizacijski sustav pa stanovnici koriste "crne jame" koje se ponekad nesavjesno ispuštaju u more.

Rijeka Neretva je opterećena mikroorganizmima pa se tako na njenom ušću miješaju slana i slatka voda koja onečišćuje more na jako plitkoj plaži Ušća Ploče. Ove dvije plaže svrstane su u treću kategoriju.

U našoj županiji četiri plaže imaju **Plavu zastavu**: Hotel Croatia, Hotel Neptun, Hotel Dubrovnik President i Hotel Osmine. Plava zastava je priznanje koje dodjeljuje udruga "Lijepa naša" samo za jednu sezonu ako zadovolje uvjete: kakvoća mora, odgoj i obrazovanje za okoliš i informiranje javnosti itd. Na plaži Hotela Dubrovnik President tijekom 8 ispitivanja mora primijećeno je jače onečišćenje zbog dotrajalosti kanalizacijskog sustava, pa je plaža svrstana u III vrstu *more pod utjecajem povremenog onečišćenja*.

Zbog usklađivanja zakonodavstva iz područja zaštite okoliša sa Europskom unijom, Republika Hrvatska donijela je novu Uredbu (NN 73/08). U Europi je more zbog velikog opterećenja industrijom i fekalnim vodama lošije kvalitete te Europska direktiva more lošije kvalitete ocjenjuje kao more podobno za kupanje.

U sezoni kupanja 2009. godine kakvoća mora za kupanje ocijenjivati će se prema novoj Uredbi koja nam donosi smanjivanje broja parametara i blaže kriterije. Vrlo je vjerojatno da će u idućoj sezoni sve naše plaže odgovarati uvjetima nove Uredbe, ali se nadam da će Ministarstvo zaštite okoliša u dogovoru sa Zavodima za javno zdravstvo, te Županijskim upravnim odjelima ponovno donijeti interne kriterije da istaknemo plaže s kristalno čistim morem i na taj način doprinjeti na promociji hrvatskog turizama. Naš Zavod će i iduće ljeto uz redovnu kontrolu izvještavati kupače o kavoći mora na županijskim plažama, tako da će kupači moći među dobrim plažama odabrati izvrsne. Ostanite s nama!

NADZOR NAD DDD MJERAMA U ŽUPANIJI

Antun Šuperak, viši sanit. ing.

Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija (DDD) kao **opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti** su skup mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera koje se poduzimaju s ciljem smanjenja broja ili uništavanja mikroorganizama, insekata ili štetnih glodavaca u prostorima i objektima gdje ljudi rade i borave i drugim površinama vezanim uz životne potrebe ljudi.

Dezinfekcija je skup mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera koje se provode s ciljem uništavanja, usporavanja rasta i razmnožavanja ili uklanjanja većine mikroorganizama. *Mehaničke mjere* su preduvjet za uspješno provođenje drugih postupaka dezinfekcije, a provode se struganjem, metenjem, odmašćivanjem i pranjem, filtracijom ventilacijom i taloženjem. *Fizikalne mjere* dezinfekcije podrazumijevaju uporabu topline, dok *kemijske mjere* podrazumijevaju uporabu kemijskih tvari, odnosno dezinficijensa, koje svojim djelovanjem uništavaju, usporavaju rast i

razmnožavanje ili uklanjaju većinu mikroorganizama. Štetni mikroorganizmi su uzročnici neželjenih promjena u namirnicama te uzrokuju zarazne bolesti.

Dezinsekcija je skup različitih mjera koje se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije najmanje do praga štetnosti, zaustavljaju rast i razmnožavanje ili potpuno uništavaju nazočnu populaciju štetnih člankonožaca (kukaca) koji prenose uzročnike zaraznih bolesti, parazitiraju na tijelu čovjeka, uzrokuju alergijske reakcije, imaju toksično djelovanje ili su uznemirivači ili skladišni štetnici na hrani.

Deratizacija je skup različitih mjera koji se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja nazočne populacije štetnih glodavaca koji su prirodni rezervoari i prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti ili skladišni štetnici.

Deratizacija podrazumijeva i sve mjere koje se poduzimaju radi sprječavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima. *Mehaničke mjere* deratizacije podrazumijevaju pravodobno uklanjanje otpada i ostalog materijala pogodnog za razvoj štetnih glodavaca, preslagivanje zaliha, uklanjanje mogućih staništa, ugradnju prepreka (mreže), uporabu lovki (živolovki ili mrtvolovki), ljepljivih traka sa ili bez atraktanata. *Fizikalne mjere* deratizacije podrazumijevaju postupke uporabe ultrazvuka s ciljem sprječavanja ulaženja i zadržavanja štetnih glodavaca. *Kemijske mjere* deratizacije podrazumijevaju uporabu rodenticida, odnosno izlaganje zatrovanih mamaca s antikoagulantima.



Slika 3.
Tigrasti komarac

Temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (N.N. 79/07), Republika Hrvatska, županije, odnosno Grad Zagreb, općine i gradovi obvezni su osigurati provođenje mjera propisanih ovim Zakonom te sredstva za njihovo provođenje kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera. U opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti svrstavaju se u **obvezatne preventivne mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije**, a njihov je cilj:

- osiguranje zdravlja pučanstva
- uklanjanje uzročnika zaraznih bolesti i izvora oboljenja od zaraznih bolesti
- smanjenje mogućnosti prenošenja oboljenja putem različitih vrsta mikroorganizama, insekata i glodavaca
- unapređivanje higijenskih uvjeta života pučanstva

Godišnji program mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti donosi ministar na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Temeljem ovog programa, na prijedlog nadležnog zavoda za javno zdravstvo godišnji program mjera za područje općine, grada, donosi nadležno tijelo općine, poglavarstvo grada. Navedeni programi donose se najkasnije do 31. siječnja za tekuću godinu te se njima utvrđuju mjere, izvršitelji

programa, sredstva, rokovi te način plaćanja i provedba. Stručni nadzor nad DDD mjerama provode zavodi za javno zdravstvo. Slijedom navedenog, pri Službi za epidemiologiju u Zavodu za javno zdravstvo DNŽ, a temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i **Zakona o zdravstvenoj zaštiti** (N.N. 121/03, Čl. 100), u **svibnju 2008. god.** otvoren je **odsjek Nadzora nad provedbom dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije** (u daljnjem tekstu Nadzor). Na području Županije Nadzor provode dva epidemiologa i jedan prvostupnik sanitarnog inženjerstva.

Nadzor nad provedbom preventivnih i obveznih preventivnih DDD kao posebnih mjera **podrazumijeva:**

- provjeru izvršenih aktivnosti u smislu otklanjanja uvjeta koji pogoduju prisustvu i održavanju infestacije
- uvid u primjenu biocidnih pripravaka (vrsta, koncentracija, način i mjesto primjene biocidnih pripravaka, norme primjene te pridržavanje svih ostalih odredbi Programa mjera i Provedbenog plana)
- provjeru stupnja kontaminacije, onečišćenja ili infestacije na osnovu objektivnih kriterija ili vjerodostojne ankete
- provjeru određenih (zadanih, predviđenih) DDD postupaka izvidom sukladno Programu mjera i Provedbenom planu
- ocjenu izvršenja Programa po pojedinim elementima
- prijedlog za korekciju (dopunu) u tijeku ako za to postoje opravdani stručni razlozi.

Prilikom epidemioloških izvida ugostiteljskih objekata ne rijetko se mogu uočiti nedostaci u provedbi DDD mjera. Evo nekoliko **najčešćih primjera** (nedostaci/ opasnosti):

- deratizacijske kutije izložene u kuhinjama gdje su u neposrednom dodiru s hranom
- deratizacijske kutije izložene na vlažnim mjestima, gdje zbog vlage gube svoja atraktivna svojstva
- korištenje ne efikasnih pesticida, odnosno razrijeđenih u lošem omjeru
- evidentirani visok stupanj muha, žohara te drugih insekata, što ukazuje na lošu provedbu dezinfekcije
- provedene mjere deratizacije odgovarajućim sredstvima, a da nisu obavljene nespecifične mjere

Cilj Nadzora je svesti štetnike (štetne insekte i glodavce) na minimum, do razine infestacije koja u niti jednom aspektu ne ugrožava čovjeka, održavanje istih na tom minimalnom stupnju infestacije te smanjivanje količine izloženih biocidnih pripravaka u okoliš. Istovremeno stvaramo bazu podataka koja će sadržavati kartografski prikaz žarišta (mjesto sa povećanom infestacijom štetnika i mjesto sa opasnošću za naglim povećanjem infestacije).

Baza podataka bi trebala sadržavati i količine izloženih biocidnih pripravaka na javnim površinama i u objektima u kojima se provode DDD mjere. Takva baza podataka bi pridonjela ciljanoj i kvalitetnijoj provedbi DDD mjera i manjoj izloženosti biocidnim pripravcima u okolišu u kojem živimo.

Za sve upite i informacije možete nas kontaktirati na tel: **020 341-066** ili **020 341-060**

PNEUMO 23

Katica Šarac dr. med., spec. epidemiologije
Miljenko Ljubić, dr. med., spec. epidemiologije

U posljednje vrijeme (jesenski period) u naše Odjele za epidemologiju sve je veći broj građana koji se žele preventivno cijepiti protiv pneumonija uzrokovanih pneumokokom (*Streptococcus pneumoniae*), bilo po preporuci svog obiteljskog liječnika ili specijaliste pulmologa. Donosimo nekoliko osnovnih informacija o ovoj vrsti cjepiva poznatom pod registriranim nazivom Pneumo 23.

Pneumo 23 je polivalentno pneumokokno cjepivo koje se sastoji od pročišćenog kapsularnog polisaharida *Streptococcus pneumoniae* sljedećih serotipova: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F (25 ug svakog od 23 serotipa u dozi od 0.5 ml). **Pakirano je u štrcaljki 0.5 ml s otopina za injekciju.** Injicira se **intramuskularno** ili **subkutano**. Cjepivo je indicirano **od navršene dvije godine starosti** za prevenciju pneumokokne infekcije (posebno pneumonije) izazvane serotipovima sadržanim u cjepivu.

Primarno cijepljenje provodi se jednom injekcijom 0.5 ml. Imunitet se stječe 2-3 tjedna nakon cijepjenja.

Revakcinacija: (jedna doza cjepiva 0,5 ml)
Odrasloj populaciji izloženom riziku od pneumokokne infekcije (bolesnicima sa asplenijom) i osobama kojima je razina pneumokoknih protutjela u brzom opadanju (bolesnici sa nefrotičnim sindromom, bubrežnim zatajenjem ili transplahiranim organima) preporučuje se **revakcinacija nakon 5 godina**. Djeci od 2-10 godina s nefrotičkim sindromom, asplenijom ili srpastom anemijom preporučuje se

revakcinacija **nakon 3- 5 godina**.

Indikacije:

- Osobe starije od 65 godina, a posebno hospitalizirane osobe, osobe smještene u staračkim domovima i gerijatrijskim odjelima.
- Osobe slabijeg imuniteta ili često hospitalizirane osobe.
- Osobe sa dijabetesom, kroničnim bronhitisom, plućnim i kardiovaskularnim bolestima, osobe ovisne o alkoholu i nikotinu.
- Imunokompromitirane osobe: splenektomirane osobe, osobe sa srpastom anemijom, nefrotičkim sindromom,
- Osobe s likvorejom.

Kontraindikacije:

- Kod dokazane alergije na neku od komponenata iz sastava ovog cjepiva.
- Za vrijeme trudnoće, osim po preporuci liječnika.
- **Odgoditi** cijepjenje kod povišene tjelesne temperature, akutnih bolesti ili recidiva kroničnih bolesti .
- Cjepivo se **ne preporučuje** osobama koje su cijepjenje u predhodne tri godine.
- Potvrđena ili suspektna pneumokokna infekcija nije kontraindicirana i o cijepjenju se može odlučiti ovisno o rizičnosti slučaja.

Mjere opreza

Pri docijepljivanju je potrebno voditi brige o mogućoj reakciji poput Arthusovog fenomena.

Ne injicirati cjepivo intradermalno.

Cijepljenje se ne smije primjeniti **intravenski**. Prilikom davanja potrebno je provjeriti da igla nije penetrirala u krvnu žilu.

Interakcije s drugim lijekovima

Cjepivo se može primjeniti sa ostalim cjepivima, uključujući i cjepivo protiv gripe, ali je obavezno injicirati na dva različita mjesta.

Da ne bi došlo do interakcija sa drugim lijekovima, liječnika ili farmaceuta treba obavijestiti o ostalim lijekovima koje osoba uzima.

Posebno upozorenje:

Recidivirajuće infekcije gornjeg dijela respiratornog trakta, posebno otitis media, nisu indikacije za cijepljenje. Cijepljenje se mora primjeniti najmanje 2 tjedna prije splenektomije ili početka imunosupresivnog liječenja (kemoterapija itd).

Kod djece do dvije godine ne može se dobiti pouzdan imunološki odgovor, pa se ne preporučuje cijepiti u toj dobi. Kod trudnoće i dojenja cijepljenje se po preporuci liječnika može preporučiti samo u posljednja tri mjeseca trudnoće. Cjepivo se može primjeniti za vrijeme dojenja.

Nuspojave

Lokalno na mjestu injiciranja : bol, eritem,

otvrdnuće i edem. Ove su pojave blage i prolazne.

Rijetke su pojave poput Arthusovog fenomena (jake lokalne nuspojave): one se javljaju u osoba s povišenom razinom pneumokoknih protutijela. Blaže i prolazno povišenje tjelesna temperature, ponekad iznad 39° C, uglavnom se javlja ubrzo nakon cijepljenja i prolazi unutar 24 sata. Izuzetno su rijetke ostale sistemske nuspojave: adenopatija, osip, artralgijska i alergijske reakcije (urtikarija, Quinckov edem i anafilaktičke reakcije).

Na temelju Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o utvrđivanju Osnovne liste lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, od 15. ožujka 2007. godine, ([URL:http://www.hzzo-net.hr/upravno_vijeće/20070315/2.pdf](http://www.hzzo-net.hr/upravno_vijeće/20070315/2.pdf)) HZZO pokriva troškove cijepljenja polisaharidnim cjepivom za slijedeće osobe:

1. Nepokretni štićenici sa smještajem u stacionarnom dijelu umirovljeničkih domova;
2. Osobe s funkcionalnom ili anatomskom asplenijom;
3. Bolesnici sa srpastom anemijom;
4. Bolesnici sa oštećenjima koja dovode do istjecanja cerebrospinalne tekućine;
5. Osobe s ugrađenom pužnicom;
6. Osobe s HIV infekcijom

Za ovih šest gore navedenih skupina cjepivo je besplatno (potrebna crvena uputnica), a svi ostali plaćaju cjepivo.

STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE/ PRIKUPLJANJE PODATAKA U ODJELU ZA SOCIJALNU MEDICINU

Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva

Statističko prijavljivanje podataka za sve liječnike u hrvatskom zdravstvenom sustavu zakonska je obveza regulirana posebnim **Zakonom o državnoj statistici** (NN 103/03) i

Godišnjim provedbenim planom statističkih aktivnosti republike Hrvatske koji se izglasava svake godine (za 2008. godinu tiskan je u NN 35/08, broj 1).

U Odjel za socijalnu medicinu Županijskog zavoda za javno zdravstvo prijavljuju se i dostavljaju:

1. godišnja izvješća o radu timova primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite (PZZ i SKZ),
2. godišnja izvješća o bolničko-stacionarnoj djelatnosti,
3. godišnja izvješća o administrativno-tehničkim djelatnicima u zdravstvenim ustanovama,
4. bolesničko-statistički obrasci, obrasci onko-tipa, psihijatrijski obrasci,
5. prijave poroda,
6. prijave prekida trudnoće,
7. prijave perinatalne smrti i izvješća o perinatalnom mortalitetu rodilišta
8. prijave maligne neoplazme

9. izvješća o obavljenim preventivnim pregledima osiguranih osoba starijih od 50 godina

Prilikom slanja **prijava malignih neoplazmi**, molimo Vas da provjerite da li su uneseni svi podatci o pacijentu: **JMBG ili datum rođenja**, mjesto rođenja, bračno stanje, radni status, zanimanje i djelatnost, te **histološka/citološka dijagnoza malignoma**. Još jednom podsjećamo da se prijavljuju sljedeće MKB-šifre:

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

U svrhu što kvalitetnijeg praćenja kretanja oboljelih od malignoma, molimo Vas da nam što redovitije dostavljate podatke o novootkrivenima i umrlima od ovih bolesti.

Također Vas podsjećamo da je **rok za slanje Godišnjih izvješća o radu timova PZZ i SKZ 31.01. 2009. god. !**

REZISTENCIJA MIKROBIOLOŠKIH UZROČNIKA NA ANTIBIOTIKE U ŽUPANIJI U 2007. GODINI

Pseudomonas aeruginosa

Paul Bohnert, dr. med, spec. med. mikrobiologije
Antonija Sokal, dr. med, spec. med. mikrobiologije
Marina Vodnica-Martucci, dr. med, spec. med. mikrobiologije

Pseudomonas aeruginosa je gram negativni aerobni bacil, slobodno živi u prirodi te se često nađe u tlu i vodi, a također ga redovito nalazimo na površini biljaka i povremeno na životinjama. Ponekad je dio normalne flore ljudi iako je prevalencija kolonizacije zdrave izvanbolničke populacije relativno niska. *P. aeruginosa* je primarno bolnički oportunistički patogen, od velike je kliničke važnosti zbog izrazite sposobnosti razvoja rezistencije na antibiotike. Kolonizacija obično prethodi infekciji, točan izvor i način prijenosa nije uvijek jasan zbog široke rasprostranjenosti u okolini. Vrlo rijetko inficira zdravo tkivo, međutim čim je

odbrana makroorganizma poremećena gotovo svako tkivo može biti zahvaćeno.

Uzrokuje **mokraćne, dišne, probavne, zglobno-koštane infekcije, infekcije kože i mekih tkiva, bakterijemije, poglavito kod imunokompromitiranih osoba poput onih s malignim bolestima, AIDS-om, teškim opeklinama, cističnom fibrozom.**

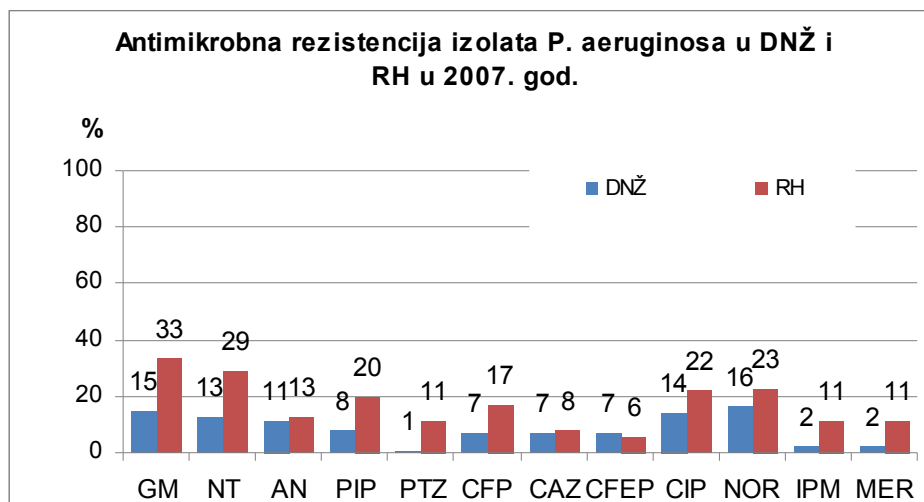
Ovdje smo usporedili rezistenciju na antimikrobne lijekove izolata *P. aeruginosa* naše županije (DNŽ) s hrvatskim prosjekom (RH). Podatci za usporedbu korišteni su iz publikacije Odbora za praćenje rezistencije bakterija na antibiotike, AMZH, a odnose se na 2007. godinu

pri čemu je naša županija sudjelovala s 99 izolata *P. aeruginosa*. Naglašavamo da obrađeni izolati nisu posebno podijeljeni na bolničke i izvanbolničke.

Rezistencija svih antibiotika je ispod hrvatskog prosjeka, osim cefepima kod kojeg je za jedan postotak viša od prosjeka. Na većinu antibiotika u DNŽ rezistencija je uočljivo ispod hrvatskog prosjeka osim ceftazidima (CAZ) i cefepima (CFEP) kod kojih je slična prosjeku. Inače, rezistencija na osnovne antipseudomonasne beta-laktamske antibiotike, ceftazidim (CAZ) i piperacilin (PIP) je niža od 10% , te 2% na karbapeneme, imipenem (IPM) i

meropenem (MER) što je vrlo dobro. Gentamicin (GM) aminoglikozid prvog izbora pokazuje rezistenciju od 15% što je uspoređujući s prosjekom RH koji iznosi 33% vrlo povoljno, a također je vrlo povoljno i stanje rezistencije kod fluorokinolona kod kojih je oko 15% i tako se održava godinama (graf 6.).

Uspoređujući 2007. i prethodne godine **ne nalazimo** značajan porast rezistencije prema nijednom antibiotiku, te zaključujemo da je situacija otpornosti u izolata *Pseudomonas aeruginosa* na prostoru Dubrovačko-neretvanske županije stabilna i zadovoljavajuća.



Graf 6.

HIV SAVJETOVALIŠTE U DNŽ

Mato Lakić, dr. med., spec. epidemiologije
 Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva

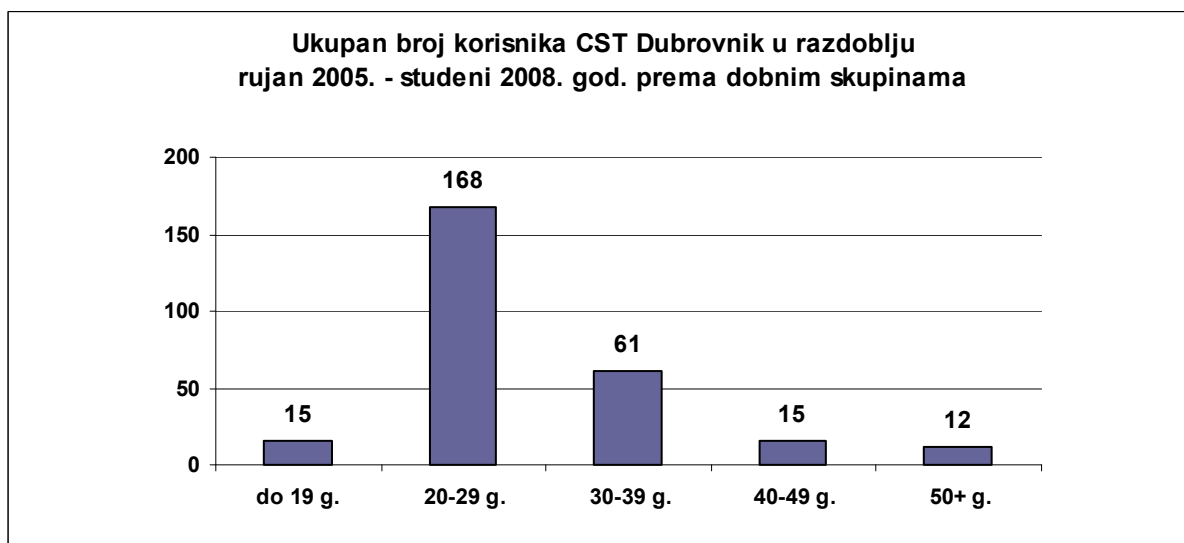
Centar za dobrovoljno savjetovanje i testiranje na HIV (HIV savjetovališta) radi od rujna 2005. godin.

Do 19.11. 2008. god. ukupno je bilo 272 korisnika, od čega 233 u Dubrovniku, a 39 u Korčuli. Većinu čine **muškarci** (75%). 2/3 svih korisnika je u dobi od 18 do 29 godina, a samo 5% ih je u dobi 46 i više g. Prema završenoj stručnoj spremi 67% ih ima srednju stručnu spremu, a 17% višu ili visoku.

Jedno **rizično ponašanje za stjecanje HIV infekcije bilo kad u životu** (IV ovisnik, promiskuitet, prostitucija, homoseksualni odnos,

spolni odnos bez prezervativa) imala je gotovo polovica korisnika savjetovališta, dok ih je 2 i više rizičnih ponašanja imalo 46% osoba. Najčešće rizično ponašanje je **heteroseksualni spolni odnos bez zaštite** koje je navelo 91% korisnika, 28% je drogu ubrizgavalo intravenski (i.v.), a 22% je bilo promiskuitetno.

20% muškaraca je navelo da je barem jednom bilo kod prodavateljice seksualnih usluga, dok je samo jedna klijentica izjavila da je prodavala seksualne usluge.



Graf 7.

Također, samo 5 muškaraca je reklo da su imali spolne odnose s drugim muškarcima (3 homoseksualca i 2 biseksualca).

Ako promiskuitet definiramo kao više od jednog spolnog partnera godišnje, onda je promiskuitetno bilo 60% muškaraca i 48% žena. Osoba s najvećim brojem spolnih partnera bila je korisnica s 45 partnera u godini dana. 20% muškaraca i 8% žena je imalo 5 i više spolnih partnera u proteklih 12 mjeseci.

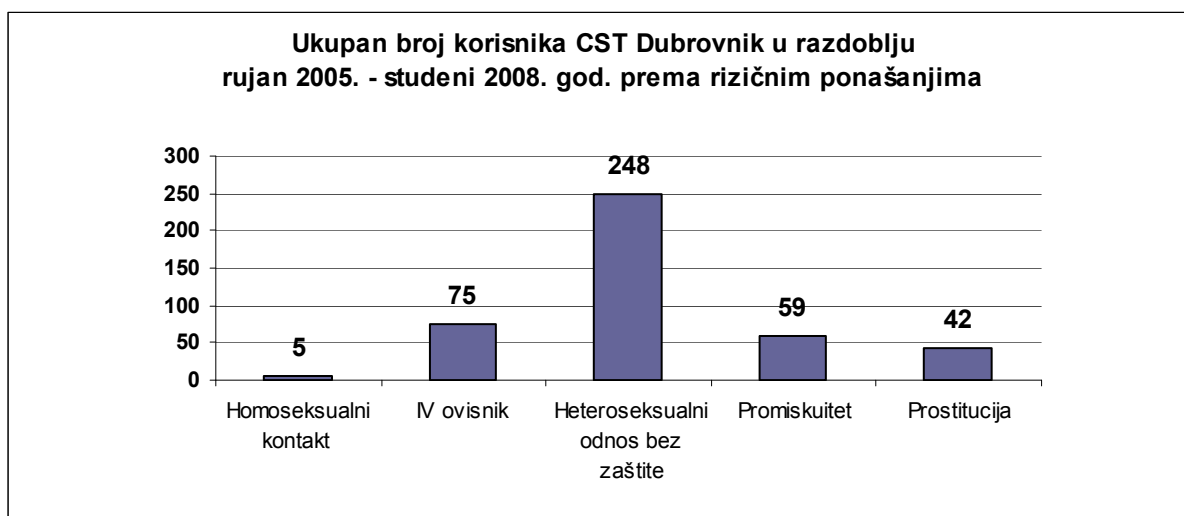
Gledajući bračni/intimni status, korisnici su u najvećem udjelu **samci** (41%) i u stalnoj vezi (34%). U braku ih je 13%. Najveći broj osoba bilo je **u zvanju pomorca** različitih zanimanja

(njih 39), dok su na drugom mjestu bili studenti (31).

35% korisnika je izjavilo da su imali dulji boravak u inozemstvu ili česta putovanja bez obitelji. Većina korisnika (54%) se prvi put odlučila testirati na HIV upravo u našem Centru.

Od otvaranja Centra nismo imali osoba pozitivnih na HIV, hepatitis B i sifilis, dok je pozitivno na hepatitis C bilo 25 osoba (svi su i.v. koristili droge).

Ove godine u naša HIV savjetovališta došlo je ukupno 66 osoba od kojih je 5 bilo pozitivno na hepatitis C, a dvoje za to nije znalo.



Graf 8.

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58
20 001 Dubrovnik
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099
Ravnateljica tel: 341-001
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr

Služba za epidemiologiju

Voditelj tel./fax: 680-299
E-mail: epidemiologija@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Dubrovnik
Tel: 341-060
E-mail: katica.sarac@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Metković
Tel: 680-299
E-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Korčula
Tel: 715-365

Odjel za epidemiologiju Ploče
Tel: 670-422
E-mail: igor.piskac@zzjzdnz.hr

Služba za zdravstvenu ekologiju

Voditelj tel: 341-041
Administracija tel: 341-040
fax: 341-044

E-mail: higijensko.analiticki.lab@zzjzdnz.hr
mato.lakic@zzjzdnz.hr
dolores.grilec@zzjzdnz.hr
ivana.ljevakovic-musladin@zzjzdnz.hr
marija.jadrusic@zzjzdnz.hr

Služba za socijalnu medicinu

Odjel za socijalnu medicinu, zdravstveni
odgoj i zdravstveno informiranje
Voditelj tel: 341-007
Administracija tel: 341-006
E-mail: socijalna.medicina@zzjzdnz.hr
marija.masanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za prevenciju i izvanbolničko
liječenje ovisnosti
Tel: 411-168
E-mail: prevencija.ovisnosti@zzjzdnz.hr
ivana.pavic@zzjzdnz.hr
karmen.kmetovic@zzjzdnz.hr

Služba za mikrobiologiju

Voditelj tel: 341-004

E-mail: mikrobiologija@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Dubrovnik
Tel: 341-020
E-mail: antonija.sokal@zzjzdnz.hr
marina.vodnica@zzjzdnz.hr
paul.bohnert@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Korčula
Tel: 711-147
E-mail: borjanka.silic@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Vela Luka
Tel: 813-659
E-mail: mikrobiologija.velaluka@zzjzdnz.hr

Služba za školsku medicinu

Voditelj tel./fax: 681-979

E-mail: školska.medicina@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Dubrovnik
Tel: 356-400; 358-120
E-mail: elena.brguljan@zzjzdnz.hr
matija.cale.mratovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Metković
Tel./fax: 681-979
E-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu
Korčula
Tel: 711-544
E-mail: anja.zelic@zzjzdnz.hr

Služba za zajedničke poslove

Odjel za računovodstvo i financije
Tel: 341-009
E-mail: racunovodstvo.financije@zzjzdnz.hr

Odjel za opće, pravne i kadrovske poslove
Tel: 341-008
E-mail: pravna.kadrovska.sluzba@zzjzdnz.hr

Stručni kolegij:

Antonija Sokal, dr.med.
Miljenko Ljubić, dr.med.
Asja Palinić Cvitanović, dr.med.
Mato Lakić, dr.med.

Odgovorni urednik:
Matija Čale Mratović, dr.med.

Glavni urednik:
Marija Mašanović, dr.med.