

# N A R O D N I Z D R A V S T V E N I L I S T

GODINA LXII, broj 722-723/2020

OŽUJAK / TRAVANJ ■ CIJENA

7,00 kn ■ ISSN 0351-9384 ■

Poštarina plaćena u pošti 51000 Rijeka

## 120 GODINA

NASTAVNOG ZAVODA

ZA JAVNO ZDRAVSTVO

PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE



**NARODNI ZDRAVSTVENI LIST**  
dvomjesečnik za unapređenje  
zdravstvene kulture

**IZDAJE**  
NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO PRIMORSKO-  
GORANSKE ŽUPANIJE U SURADNJI  
S HRVATSKIM ZAVODOM  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

**ZA IZDAVAČA**  
Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

**UREĐUJE**  
Odjel socijalne medicine  
Odsjek za zdravstveni odgoj  
i promociju zdravlja

**REDAKCIJSKI SAVJET**  
Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.;  
Nikola Kraljik, dr.med.; prof.dr.sc.  
Vladimir Mićović, dr.med.; doc.  
dr.sc. Sanja Musić – Milanović,  
dr.med.; Ankica Perhat, dipl.oec.;  
Tibor Santo, dr.med.; Vladimir  
Smešny, dr.med.; prim.mr.sc.  
Ankica Smoljanović, dr.med.

**UREDNIKA**  
Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.

**LEKTORICA**  
Vjekoslava Lenac, prof.

**GRAFIČKA PRIPREMA I OBLIKOVANJE**  
Novi list d.d. / Ingrid Periša

**FOTOGRAFIJE:** iStockphoto

**TISAK**  
Kerschoffset Zagreb d.o.o.

**UREDNIŠTVO**  
Radojka Grbac, bacc.paed.  
Nađa Berbić  
51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a  
tel. 21-43-59, 35-87-92  
fax 21-39-48  
<http://www.zzjzpgz.hr> (od 2000.g.)

Godišnja pretplata 36.00 kn  
Žiro račun 2402006-1100369379  
Erste&Steiermarkische Bank d.d.

“NZZL” je tiskan uz potporu  
Primorsko-goranske županije i  
Odjela gradske uprave za zdravstvo  
i socijalnu skrb Grada Rijeke.

# SADRŽAJ

**VLADIMIR SMEŠNY, DR. MED.**  
Kraljevska mađarska stanica za  
kemijska ispitivanja u Rijeci.....3

**UVODNA RIJEČ**  
ŽUPANA ZLATKA KOMADINE .....4

**UVODNA RIJEČ**  
GRADONAČELNIKA GRADA RIJEKE  
MR. SC. VOJKA OBERSNELA .....5

**UVODNA RIJEČ**  
RAVNATELJA NZZZJ PGŽ  
PROF. DR. SC. VLADIMIRA MIĆOVIĆA .6

**ODJEL SOCIJALNE MEDICINE**  
Bez socijalne medicine  
nema zdrave zajednice .....7

**ODJEL ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE**  
Cjelovit pristup unaprjeđenju i  
zaštiti zdravlja..... 11

**EPIDEMIOLOŠKI ODJEL**  
Sigurnost i zaštita prema  
potrebama stanovništva ..... 14

**MIKROBIOLOŠKI ODJEL**  
Medicina nezamisliva bez  
mikrobioloških metoda..... 16

**MENTALNO ZDRAVLJE**  
Promocija zdravlja i razvoj  
životnih vještina..... 19

**ODJEL ŠKOLSKE I SVEUČILIŠNE  
MEDICINE**  
Zaštita mladih najveći je ulog  
u razvoj društva.....23

**SVJETSKI DAN ZDRAVLJA  
– 7. TRAVNJA 2020.**  
Podržimo medicinske sestre i primalje 26

**PREHRANA I ZARAZNE BOLESTI**  
Prehrana – imunološka brana  
infekcijama .....27

**ŽIVOTNI STILOVI**  
Zlatna pravila zdravog života .....30

**UMETAK**  
**KORONAVIRUS**  
Činjenice o korona virusu

U Narodnom zdravstvenom listu broj 720-721/2020. pogrešno je kao autor članka Cistična fibroza naveden Silvije Šegulja, dr. med. Pravi je autor prof. dr. sc. Srđan Banac, dr. med. specijalist pedijatar s užom specijalizacijom iz pedijatrijske pulmologije. Ispričavamo se autoru.





## TRAVANJ 1900. - SJEĆANJA S POVODOM



Piše **Vladimir Smešny**, dr. med.

# KRALJEVSKA MAĐARSKA STANICA

## za kemijska ispitivanja u Rijeci

Lijepo je imati razloga za sjećanja, sjećanja s povodom, sjećanja s ponosom. Za mnoge predodžbe već je stoljeće velik razmak; naravno, 120 godina još je veći.

Te daleke 1900. godine Rijeka je još jednim iskorakom dokazivala svoja, tada svjetska ili, ljepše, kozmopolitska dostignuća. Prije osvrta na zdravlje i njegovu zaštitu, nekoliko crtica o Rijeci u to doba. Administrativno je podijeljena na tri uprave: Grad - neposredno Kraljevina Mađarska, Sušak – posredno, preko Kraljevine Hrvatske, također mađarski, a mala Kantrida istočni je rub Austrijskog Primorja.

Briga i odgovornost za zdravlje stanovnika, ali i dnevno mnogih gostiju, bila je nužna u održavanju, jednom riječju, svjetskog ranga. Riječima tog vremena, uočio se i trebao riješiti problem: "osnivanje kemijskog laboratorija u kojem će se ispitivati sumnjiva hrana". Što se sve pod tim pojmom podrazumijevalo i što se sve



**Osnivanje kemijskog laboratorija za ispitivanje hrane samo je jedan od iskoraka kojima je Rijeka, tehnološki među najmodernijima, dokazivala svoja, tada kozmopolitska dostignuća**

### Riječka čokolada druga najbolja na svijetu nakon švicarske, ali prije britanske ili belgijske

*Bio je to grad tehnološki među najmodernijima, s jednim proizvodom najboljim na svijetu, s desetak proizvoda među manje od deset najboljih u Europi (čokolada druga, odmah nakon švicarske, prije britanske ili belgijske, samo npr.). Zbog prometa robe i ljudi, od željezničke stanice samo do današnjeg podvožnjaka bilo je šest hotela. Električni tramvaj vozio je od Školjića do Kantride (trinaest godina prije Zagreba)...*

ispitivalo, vrijedno je citata: "Pitke vode, led, soda-vode, gazirane vode, ocat s obzirom na sulfatnu kiselinu; obojene tvari, kao sladoled, rakije, likeri, tjestenine, igračke, posteljina te kozmetike (šminke)..." O vjerodostojnosti govori odredba: "... Analize navedene Kraljevske kemijske stanice pravovaljane su i mogu služiti za krivični postupak."

S druge strane, tadašnja Rijeka još uvijek ima javna otvorena perila na Brajdi, Belom Kamiku, Školjiću...U putničkoj luci petnaestak putničkih brodova odjednom pušta gusti crni dim...

"Kemijska stanica" je i danas, pod drugim imenom, konstitutivan odjel modernog Zavoda za javno zdravstvo (ili donedavno Zavoda za zaštitu zdravlja).

Prigoda je i da se istakne da je preventivno djelovanje, očuvanje i unaprjeđenje zdravlja i sprječavanje nastanka bolesti vrlo složeno sudjelovanje. Tu su medicinske

specijalnosti, kao što su epidemiologija, higijena i socijalna medicina, posebno mikrobiologija s parazitologijom te kemija, biokemija i farmacija.

Ove potonje, kad su u službi zaštite zdravlja, moglo bi se nazvati dijelom "mikromedicine" jer se odgovorno bave "mikro-živim" i "mikro-neživim" neprijateljima našeg Zdravlja.

Ovih dana pod povećalom su virusi, za koje moderna znanost kaže da koliko živi toliko neživi, ali da su sitni i često "zločesti" nije sporno. Preventiva se priželjkuje...

Da li će optimističan pogled na sljedećih 120 godina (tada priznanje današnjim generacijama) značiti da je čovjek dokinuo ili bar smanjio svoj pogubni utjecaj na sve što ga okružuje, truje ili "napada"? To bi značilo da je znanje (koje uporno kuca na vrata, od vrtića dalje...) svoju negaciju pobijedilo, ili da barem pobjeđuje...

# UVODNA RIJEČ

## ŽUPANA ZLATKA KOMADINE povodom 120 godina Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije



O bilježavajući respektabilnu obljetnicu - 120 godina djelovanja i rada Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, s ponosom mogu istaknuti da je ta ustanova, u svom širokom opsegu zadaća i aktivnosti, jedna od najuspješnijih u Hrvatskoj u kreiranju i provedbi javnozdravstvenih programa, priznatih i prepoznatih na nacionalnoj razini. Bez pretjerivanja mogu reći da je upravo ovaj naš Nastavni zavod, s više svojih programa, u hrvatskim okvirima predvodnik unapređenja zdravstvene kulture, zaštite okoliša, prevencije bolesti i jačanja svijesti o tome da su zdravlje i život u zdravom okolišu nenadoknadivo i najveće bogatstvo svakog pojedinca, a time i cijele zajednice.

Narodni zdravstveni list, koji u kontinuitetu izlazi već 62 godine, jedinstveni je izdavački projekt upravo ovog našeg Nastavnog zavoda. Stručan, aktualan i zanimljiv sadržaj, a u isto vrijeme oblikovan tako da svakome bude razumljiv - glavne su odlike tog edukativnog mjesečnika, čije izlaženje i mi kao Županija sustavno pomažemo.

Zdravlje je jedna od temeljnih društvenih vrijednosti, a organizacija i efikasno djelovanje zdravstvenog sustava neke zajednice danas se smatraju jednim od ključnih elemenata šire strategije održivog razvoja. Vodeći se upravo takvim promišljanjem, mi smo zdravlje naših stanovnika postavili visoko u prioritetnim politikama Primorsko-goranske županije, a to potvrđuje i činjenica da najviše naših proračunskih sredstava izdvajamo upravo za zdravstvo. Glavni nam je cilj osiguranje dostupnosti zdravstvene zaštite, ali i provođenje sustavne politike promocije zdravlja i prevencije bolesti. Sa zadovoljstvom mogu istaknuti da smo, kroz osam zdravstvenih ustanova kojima smo osnivač, visoko podignuli ljestvicu te osigurali kvalitetu usluga koja u mnogim područjima ulazi u zonu takozvanog nadstandarda. To nam je i dalje među prioritetima, a kao osnivač Nastavnog zavoda, nastavit ćemo kontinuirano financijski i organizacijski podupirati sve javnozdravstvene preventivne programe. U nama ćete sigurno i dalje imati odgovornog partnera u svim aktivnostima koje pridonose zaštiti zdravlja i suzbijanju bolesti.

Svim djelatnicima Nastavnog zavoda čestitam 120.obljetnicu, a u ime svih stanovnika Primorsko-goranske županije zahvaljujem vam što brinete o našem zdravlju.

*Župana Zlatko Komadina*



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA**

**GRAD RIJEKA**  
**Gradonačelnik**



**Mr. sc. Vojko Obersnel**

Godina 2020. za Rijeku je uistinu značajna – to je godina u kojoj je naš grad, prvi u Hrvatskoj, s ponosom ponio titulu Europske prijestolnice kulture. Vjerujem da je otvorenje upravo te godine još više ojačalo energiju i identitet Riječana i autentičnost Rijeke kao otvorene, liberalne, multikulturalne sredine koja brine o svojim građanima, koja je svima sigurna luka, Luka različitosti.

Kada se s tim važnim događajem preklopi i visoka obljetnica, kao što je 120 godina postojanja Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, prilika je to da se osvrnemo i na činjenicu da se u našem gradu već više od stoljeća vodi briga o zdravlju i blagostanju naših građana, kako bi Rijeka bila još bolje i zdravije mjesto za život.

Kao gradonačelnik, ponosan sam što naš grad ima instituciju koja, brinući o učinkovitoj provedbi mjera zaštite zdravlja naših građana, djeluje informativno, preventivno i kurativno, njegujući dugu tradiciju i kvalitetu rada te uspješno stvarajući nasljeđe tog zahtjevnog posla.

Važnosti očuvanja zdravlja, zdravstvene ispravnosti, sprečavanja bolesti, higijene te zaštite od štetnih čimbenika u okolišu, bile su svjesne generacije djelatnika Zavoda i prije nas pa, zahvaljujući čvrstim temeljima na kojima je Zavod rastao, danas s ponosom možemo zajednički obilježiti 120 godina duge tradicije i grananja njegovih zdravstvenih djelatnosti i aktivnosti. Od samih početaka Zavoda, kada je osnovana Stanica za kemijska ispitivanja, koja je bila prva organizirana ustanova javnog zdravstva na ovom području usmjerena na sprečavanje širenja epidemija bolesti, do danas, kada govorimo o uglednoj instituciji preventivno – medicinske djelatnosti, ne čudi da je NZZJZ PGŽ steo kao ugled u cijeloj regiji, prateći zahtjeve i izazove suvremenog načina života.

Sve to naglašava značenje postojanja Zavoda, na čiji se rad oslanjaju, prije svega, naši građani, znajući da je to mjesto na kojem je zdravstvena zaštita dostupna svima, institucija u kojoj su dobrodošli potražiti pomoć ili savjet, gdje mogu pronaći informacije važne za očuvanje zdravlja. A ono je ipak prioritet u životima svih nas.

Drago mi je što mogu posebno istaknuti da Grad Rijeka s Nastavnim zavodom za javno zdravstvo Primorsko – goranske županije kvalitetno surađuje već niz godina, pružajući potporu organizaciji brojnih projekata, manifestacija i publikacija, gdje se posebno ističe provođenje projekta “Rijeka – Zdravi grad”, ali i drugih programa, kao što su, primjerice: rad u tematskim grupama za Zdravo starenje, Podrška obitelji i mladima te Cjelovita skrb o mentalnom zdravlju. Između ostalog, prepoznali smo i iznimnu vrijednost publikacije Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije, s vrijednim podacima o zdravstvenom stanju stanovništva PGŽ, kao i uvidom u organizacijsku strukturu te djelatnički kapacitet pružanja zdravstvene zaštite. U tom smislu, ponosni smo i zadovoljni dosadašnjim dosezima i rezultatima te vjerujem da ćemo i dalje raditi na zajedničkim projektima i programima za dobrobit naših sugrađana.

Isto tako sam uvjeren da će djelatnici Zavoda, i sada, i u vremenu koje dolazi, sa svim svojim izazovima, nastaviti svoj kvalitetni rad te se i dalje razvijati za još kvalitetnije pozicioniranje u zajednici, svjesni da su tradicija i prošlost na kojima Zavod počiva poticaj za pogled prema budućnosti u našem gradu.

Na kraju, iskreno čestitam svim sadašnjim i bivšim djelatnicima na ovoj značajnoj obljetnici i svima želim puno uspjeha u daljnjem radu.

*S poštovanjem,*  
**GRADONAČELNIK**

*Mr.sc. Vojko Obersnel*



# UVODNA RIJEČ

prof. dr. sc. VLADIMIRA  
MIĆOVIĆA, ravnatelja Nastavnog  
zavoda za javno zdravstvo  
Primorsko-goranske županije



U 2020. godini, u kojoj je grad Rijeka ponio prestižnu titulu europske prijestolnice kulture, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije s ponosom ugrađuje svih svojih sto dvadeset godina neprekinutog preventivnog javnozdravstvenog djelovanja na unapređnju zdravlja i prevenciji bolesti, kao svojevrsni kamen miljokaz dosad urezanih postignuća i smjernica za razvoj i promišljanje budućnosti preventivne zdravstvene zaštite u Primorsko-goranskoj županiji i Republici Hrvatskoj.

Sličan je cilj sebi postavio i doajen našeg preventivnog javnog zdravstva doc. dr. Vjekoslav Bakašun, urednik prethodne monografije – stoljetnice, kada je zapisao:

“Čitatelji ove monografije zasigurno će uočiti kroz koliko je raznih razdoblja Zavod prošao u svom djelovanju. Tek usput treba napomenuti da se izmijenilo pet (a možda i više), društvenih uređenja i opredjeljenja u odnosu na potrebe za preventivnom zdravstvenom zaštitom.”

Zdravlje stanovništva determinirano je uvjetima življenja, jednakošću u mogućnostima da ih se ostvari, kao i dostupnošću i kvalitetom medicinske skrbi, a zdravstvene su koristi od prevencije jasne: bolje spriječiti nego liječiti posljedice bolesti u njezinim kasnijim fazama. Međutim, postoji i ekonomski argument za promicanje preventivnog javnozdravstvenog pristupa: takav pristup štedi novac potreban za kasnije liječenje

nepreveniranih bolesti. Prevencija također može biti osnova za redizajniranje zdravstvenog sustava temeljenog na poboljšanim ishodima liječenja.

Često se zaboravlja da zdravstveni sektor predstavlja samo dio mreže kojom se može poboljšati zdravlje i utjecati na ponašanje ljudi, kao i da kolaborativni modeli javnozdravstvene skrbi za zdravlje populacije trebaju uključivati brojne partnere i dionike unutar i izvan zdravstvenog sustava, te da jedino takvi mogu odgovoriti na sve veću zdravstvenu potrošnju i istovremeno sve veći jaz između dostignute prosječne kronološke dobi i vremena koje ćemo proživjeti u relativnom zdravstvenom blagostanju. Stanovništvo će biti zdravije ako što više ljudi bude vježbalo, zdravije se hranilo i više se kretalo, a manji broj njih postajao sklon rizičnim ponašanjima, kao što je pušenje, prekomjerno uživanje alkohola te pribjegavanje ilegalnim sredstvima ovisnosti. Stoga, gotovo svi razvijeni zdravstveni sustavi svijeta smatraju preventivne javnozdravstvene intervencije nužnima, jednako kao i, primjerice, probir za rano otkrivanje malignih i kroničnih nezaraznih bolesti.

Bez obzira na velika iskušenja koja donosi vrijeme pred nama, mi, zagovornici zdravlja u zajednici, ne smijemo sebi dopustiti slabost da postanemo zatočenici usko-grudne politike individualizma i nečasnih izbora. Čini se da je sudbina preventivnog javnog zdravstva kao koncepta, pokreta i stvarnosti takva da mora “vrludati” između političke osjetljivosti za zdravlje ljudi i opskurnih margina društva.

S obzirom na izrečeno, treba posebno zahvaliti osnivaču i vlasniku naše ustanove, Primorsko-goranskoj županiji, na velikom senzibilitetu i kontinuiranoj pomoći u ostvarivanju naše zajedničke zdravstvene i društvene misije, od samih početaka osnivanja. Navedena činjenica, kao i općepostignuti društveni konsenzus za zalaganje za zdravlje u zajednici, bili su ključni za sve dosadašnje uspjehe, kao i poticaj za daljnje unaprjeđenje djelatnosti našega Zavoda. Zahvaliti se treba i svim vrijednim i predanim djelatnicima, koji su svojim radom obilježili prethodne, kao i ovu najnoviju epohu.

## ODJEL SOCIJALNE MEDICINE

BEZ SOCIJALNE  
MEDICINE

## nema zdrave zajednice

Odjel socijalne medicine Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije djeluje u službi promocije zdravlja stanovništva Županije. Uspostavljanjem komunikacije sa zdravstvenim i uz zdravlje vezanim organizacijama, medijima i javnošću, redovitim priređivanjem i distribuiranjem izvještaja o zdravstvenom stanju, određivanjem prioriteta među zdravstvenim potrebama, sudjelovanjem u izradi Plana za zdravlje zajednice te provođenjem brojnih preventivnih javnozdravstvenih kampanja i programa Odjel pridonosi unapređenju zdravlja i kvalitete života svih stanovnika naše Županije. Na osnovi prikupljenih zdravstvenostatičkih pokazatelja, Odjel se bavi procjenom zdravlja i zdravstvenih potreba stanovništva s ciljem identifikacije zdravstvenih faktora rizika te poduzimanja adekvatnih javnozdravstvenih intervencija.

**Uočivši probleme vezane uz kasno otkrivanje neoplazmi, Odjel socijalne medicine prvi je u državi započeo s provođenjem županijskih skrining programa ranog otkrivanja raka dojke, debelog crijeva i vrata maternice. Svi su ti programi potom promaknuti na nacionalnu razinu i danas se provode u cijeloj državi**

Kao odgovor na odabrane prioritete zdravstvene potrebe, Odjel izrađuje i provodi učinkovite javnozdravstvene programe u skladu s postavljenim mjerljivim ciljevima, provodi edukaciju i informiranje javnosti o stanju zdravlja i pozitivnom zdravstvenom ponašanju, kontinuiranim radom na unapređenju zdravlja putem usvajanja zdravih životnih navika.

Uočivši probleme vezane uz kasno otkrivanje neoplazmi, Odjel socijalne medicine prvi je u državi započeo s provođenjem

županijskih skrining programa ranog otkrivanja raka dojke, debelog crijeva i vrata maternice. Svi su ti programi kasnije promaknuti na nacionalni nivo i danas se provode u cijeloj državi.

### Nacionalni program prevencije raka dojke

Rak dojke najčešći je zloćudni tumor kod žena i on je u Primorsko-goranskoj županiji najčešći uzrok smrti od malignoma u ženskoj populaciji. Spriječiti nastanak raka





dojke, nažalost, još uvijek nije moguće, ali ga je moguće navrijeme otkriti. Upravo radi toga, Primorsko-goranska županija i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ pokrenuli su 2004. godine županijski program, kao prvi program prevencije raka dojke u Republici Hrvatskoj, koji je 2006. godine postao nacionalni program. Sve žene u dobnoj skupini od 50 do 69 godina dobivaju na kućnu adresu poziv s točnim terminom za mamografski pregled, kojim se mogu otkriti tumori i druge promjene, premalene da bi se mogle uočiti bilo kojim drugim dijagnostičkim metodama. Dokazano je da mamografija bilježi promjene na dojci oko dvije godine ranije nego obični klinički pregled, zasnovan na pojavi simptoma ili opipljive kvržice.

### Nacionalni program prevencije raka debelog crijeva

Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva započeo je, prvi u Hrvatskoj, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, 2005. godine, a zbog njegovog velikog javnozdravstvenog, kliničkog, ali i zdravstveno-ekonomskog značaja, usvojen je 2007. god. kao Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, u skladu s odrednicama Nacionalne strategije prevencije i ranog otkrivanja raka. Ciljna su populacija programa muškarci i žene u dobi od 50 do 74 godine, koji na kućnu adresu dobiju prvi poziv za sudjelovanje u programu. Nakon što osoba pristane sudjelovati

u programu, na kućnu joj se adresu šalju testovi za nanošenje uzoraka stolice, s detaljnim uputama kako napraviti test i poslati testove u Zavod. Ako je nalaz pozitivan, osoba se naručuje na kolonoskopiju, kojom se postavlja definitivna dijagnoza. U pozivu za sve nacionalne programe naveden je broj besplatnog telefona na koji se osobe mogu javiti djelatnicima Odjela socijalne medicine u slučaju bilo kakvih nejasnoća.

### Prevencija bolesti srca i krvožilja kod stanovnika Primorsko-goranske županije

Provođenje Programa započeto je 2005. godine, a bolesti srca i krvožilja jedan su od prioriteta programa "Zdrave županije", čime su uvrštene u Plan za zdravlje Primorsko-goranske županije.

Kardiovaskularne bolesti predstavljaju ozbiljan javnozdravstveni prioritet, stoga je Odjel započeo provoditi ovaj Program s nizom aktivnosti u primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj prevenciji bolesti srca i krvožilja.

Svrha je Programa edukacija stanovništva o rizicima za kardiovaskularno zdravlje i o

### Unaprjeđenje zdravlja sve je važnije, time i svaka aktivnost u polju socijalne medicine

*Danas, kada pojam unaprjeđenja zdravlja postaje sve aktualniji kao stepenica koja prethodi liječenju, odnosno sprječavanju bolesti, rad Odjela socijalne medicine postaje sve važniji, kroz procjenu zdravstvenih pokazatelja stanovništva, njegovo informiranje i edukaciju te organizaciju niza javnozdravstvenih aktivnosti, intervencija, odnosno preventivnih programa koji su od velikog interesa za sve stanovnike PGŽ.*



njihovom sprečavanju te dugoročno smanjivanje broja umrlih i oboljelih.

U programu su se provodile brojne aktivnosti, kao što su "Škola zdravog srca", rano otkrivanje hipertenzije kod građana u dobi od 45 do 54 godine, kada je hipertenzija uglavnom neprepoznata.

Poseban je naglasak u programu na radionicama nordijskog hodanja, čiji je cilj promocija tjelesne aktivnosti. Radionice edukacije laika za pružanje prve pomoći namijenjene su općem stanovništvu. Uključuju edukaciju o pružanju prve pomoći (teoretski dio), demonstraciju pružanja prve pomoći od licenciranog predavača prve pomoći, s vježbom vanjske masaže srca i umjetnog disanja na lutki (praktični dio) i podjelu knjižica "Oživljavanje kod prestanka rada srca i disanja", s DVD-om "Kardiopulmonalno oživljavanje – osnovno održavanje života".

### Unapređenje oralnog zdravlja djece i mladih

Polazeći od činjenice da je zubni karijes u današnje vrijeme, bez obzira na dobro poznavanje prirode bolesti i moguće mjere prevencije, još uvijek najraširenija bolest civilizacije, Odjel, u suradnji s Primorsko-goranskom županijom, Klinikom za dentalnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Rijeka i Katedrom za dječju stomatologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci, od 2008. godine provodi županijski preventivni Program unapređenja oralnog zdravlja djece i mladih. Taj Program jedini je preventivni program te vrste u Republici Hrvatskoj koji se kontinuirano provodi već dvanaest godina i u kojem se sustavno vodi briga o oralnom zdravlju djece i mladih. Programom se nastoji podići svjesnost roditelja i djece o važnosti održavanja pravilne oralne higijene od najranije dobi, o potrebi što ranijeg odabira doktora dentalne medicine te njegovog redovitog posjećivanja radi postizanja dobrog oralnog zdravlja. Programom su obuhvaćena predškolska i školska djeca (šestogodišnjaci i dvanaestogodišnjaci) naše Županije. Posebno je naglašena briga o oralnom zdravlju trudnica, kao budućih majki, koje patronažne sestre educiraju o važnosti brige o zdravlju

### Narodni zdravstveni list - jedinstven primjer promocije zdravlja

*Prvi broj Narodnog zdravstvenog lista izašao je 1958. godine i od tada taj zdravstveno-popularni časopis neprestano izlazi već pune 62 godine. Danas je to dvomjesečnik za unapređenje zdravstvene kulture. Njegov su glavni cilj i sadržaj prevencija bolesti i promocija zdravlja. Pisan je na suvremen, aktualan i atraktivan način. Zbog univerzalnosti poruka, stila i kvalitete napisanih članaka, Narodni zdravstveni list je 1999. godine dobio rješenje Ministarstva prosvjete i športa kojim se odobrava njegova uporaba kao neobvezne dopunske literature u osnovnim i srednjim školama. Narodni zdravstveni list, s tiražom od 5 800 primjeraka, distribuira se poštom pretplatnicima u cijeloj Republici Hrvatskoj, dio se šalje izvan zemlje, a dio izravno i besplatno u sve stacionarne zdravstvene ustanove po cijeloj Županiji, domove za umirovljenike te dječje vrtiće. Izlazi svaka dva mjeseca, odnosno šest brojeva godišnje. Potreba i interes za Listom vidljivi su u posljednjih nekoliko godina i u velikoj posjećenosti web stranice Zavoda na kojoj je on dostupan.*



vlastitih zuba i o zdravlju zuba nerođenog djeteta, odnosno dojenčeta.

Uz redovne, u Odjelu socijalne medicine provode se i mnogobrojni posebni programi koji su od interesa za zdravlje zajednice.

### Unapređenje ljudi treće životne dobi - Zlatno doba života

Zbog porasta broja starijih osoba u Županiji, a s ciljem poboljšanja kvalitete njihova života i unapređenja njihove zdravstvene zaštite, na Odjelu se provode brojni programi namijenjeni starijoj populaciji.

Od 2008. godine Odjel provodi edukativne zdravstvene radionice za osobe starije životne dobi - Unaprjeđenje zdravlja ljudi treće životne dobi - "Zlatno doba života", po brojnim općinama i gradovima Županije. To je oblik zdravstvenoodgojnog rada s

osobama starije životne dobi u kojem se, osim usvajanja znanja o osiguravanju zdrave i aktivne starosti, predviđa i usvajanje praktičnih vještina radi osiguravanja funkcionalne sposobnosti starije osobe. Svim polaznicima gerontoloških radionica dijele se edukativne brošure "Zlatno doba života", "Tjelesne i mentalne promjene u zlatno doba života", pisane jednostavnim jezikom, s nizom korisnih savjeta o očuvanju i unaprjeđenju zdravlja i prevenciji bolesti.

### Pregledi i edukacija za rano otkrivanje melanoma

Od 2012. godine na Odjelu se provodi skrining program Pregledi i edukacija za rano otkrivanje melanoma, sa svrhom prevencije i ranog otkrivanja promjena na madežima.

Pregled madeža obavlja specijalist dermatolog, a obuhvaća klinički pregled (kože

cijeloga tijela) i dermatoskopiju u svrhu detekcije atipičnih madeža, njihova praćenja i ranog otkrivanja početnog melanoma.

### Skrining osteoporoze kod žena u PGŽ

Odjel socijalne medicine od 2010. godine provodi program Skrining osteoporoze kod žena u PGŽ, sa svrhom prevencije i ranog otkrivanja promjena u gustoći kostiju.

Skrining - denzitometrija provodi se kod svih žena u dobi od 45 do 55 godina, neposredno prije ulaska u menopauzu, i kod onih koje su već ušle u menopauzu, sa svrhom ranog detektiranja promjena u mineralnoj gustoći kostiju, dok se bolest i njene posljedice još nisu razvile.

### Prevencija ozljeđivanja male djece

Program "Prevencija ozljeđivanja male djece" sastoji se od predavanja i demonstracije pružanja prve pomoći životno ugroženom djetetu. Svim polaznicima dijeli se edukativna brošura "Prevencija ozljeđivanja male djece".

Odjel socijalne medicine provodi i aktivnosti vezane uz prevenciju nasilja. Aktivnosti se baziraju na prevenciji nasilja među djecom i mladima, s naglaskom na e-nasilju. Osim provođenja javnozdravstvenih programa, Odjel se bavi prikupljanjem i analizom podataka o radu zdravstvene djelatnosti i zdravstvenoga stanja stanovnika



PGŽ. Podaci se prikupljaju od svih zdravstvenih subjekata na području Županije.

Prikupljeni, upisani, provjereni i obrađeni podaci izdaju se u publikaciji "Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije" koji, objedinjavajući na jednom mjestu sve dostupne podatke, pruža mogućnost relevantne ocjene učinaka zdravstvene djelatnosti cijele Županije.

Odjel aktivno surađuje s brojnim zdravstvenim i drugim ustanovama naše Županije, udrugama, klubovima kojima je interes rada zdravlja stanovništva, sportskim društvima, školama... Djelatnici Odjela aktivno sudjeluju u radu na projektima Zdrava županija i Zdravi grad.

### Opsežna izdavačka aktivnost ka većoj razini edukacije

Odjel je izradio i tiskao brojne zdravstvenoedukativne brošure kojima je cilj edukacija i podizanje zdravstvene svijesti i znanja što većeg broja stanovnika

Primorsko-goranske županije ("Za zdrav i lijep osmijeh", "Izaberite zdravo - hranom do zdravlja", "Zlatno doba života", "Tjelesne i mentalne promjene u zlatno doba života", "Živjeti zdravo", "Prevencija ozljeđivanja male djece", "Osteoporoza-važnost prevencije i rane dijagnostike", "Postupnik - vrste nasilja-načini prijavljivanja nasilja", "Oživljavanje kod prestanka rada srca i disanja" itd.).

Odjel organizira brojne radionice, predavanja, javne tribine, okrugle stolove i simpozije. Svake godine organizira obilježavanje važnih javnozdravstvenih datuma (Svjetskog dana zdravlja, Svjetskog dana srca, Međunarodnog dana starijih osoba, Svjetskog dana oralnog zdravlja, Svjetskog dana dijabetesa, Svjetskog dana sporta i dr.), objavljuje brojne stručne i znanstvene radove, usko surađuje s medijima u svrhu zdravstvenog prosvjedičavanja građana na prihvatljiv i zanimljiv način.

## NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PROMIDŽBA



Ako želite oglašavati u našem listu, javite se na telefone:

051/21 43 59 ili 051/35 87 92



## ODJEL ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE

# CJELOVIT PRISTUP

## unaprjeđenju i zaštiti zdravlja

**Z**dravstveno-ekološki odjel provodi mjere zaštite zdravlja ljudi (praćenje, ocjenjivanje, prevencija i korekcija) vezane uz čimbenike okoliša (biološke, kemijske, fizikalne itd.) s potencijalno štetnim djelovanjem u svim medijima okoliša koji s čovjekom dolaze u dodir - voda, namirnice, zrak, tlo itd. Godine 2007. Odjel se akreditira sukladno normi HRN EN 17025 te svake godine povećava broj akreditiranih područja, metoda i matriksa. Na Odjelu se odvijaju predavanja, seminari i vježbe za više kolegija studija Sanitarnog inženjerstva i Medicine Medicinskog fakulteta u Rijeci, Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, obavlja se srednjoškolska praksa Medicinske i Prirodoslovno-grafičke škole te odrađuje dio pripravničkog staža zdravstvenih radnika.

### Odsjek za kontrolu zraka

Razdoblje od 20 godina rada Odsjeka obuhvaća intenzivan razvoj praćenja kakvoće

**Od početnih analiza i sustavnih praćenja vode, okoliša, tla, kvalitete zraka, namirnica i ljudskog zdravlja, neki od njih bili su inovativni i prvi u Republici Hrvatskoj, a do danas se u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije razvio snažan analitičko-laboratorijski kompleks za cjelovito testiranje okoliša, u svim uvjetima i na svim lokacijama**

zraka. Pored klasičnih kemijskih metoda, uvode se i automatske mjerne metode ispitivanja te je uspostavljena prva automatska mreža za praćenje kvalitete zraka na području Republike Hrvatske. Ta mreža je u početku obuhvaćala dvije postaje, da bi se do danas proširila na 12 automatskih postaja, uključujući one u sklopu mjerenja s posebnom namjerom oko industrijskih objekata. Od 2003. godine podaci o mjenjenju onečišćenja zraka prikazuju se na internetskoj stranici Zavoda, što je također

predstavljalo novinu u hrvatskim razmjerima. Tijekom 2007. godine Odsjek, prvi u Republici Hrvatskoj, akreditira metodu u području ispitivanja vanjskog zraka, sukladno normi HRN EN 17025. Godine 2011. veliki izazov predstavlja revitalizacija, odnosno zamjena četiri mjerne postaje u sklopu monitoringa kvalitete zraka na području utjecaja Rafinerije nafte Rijeka, što u tom trenutku predstavlja najopsežnija i najkompleksnija mjerenja posebne namjene na području Republike Hrvatske.



U 2018. godini nabavljen je terenski dinamički olfaktometar te se uspostavljaju sustavni dnevni i noćni terenski izvidi radi utvrđivanja pojavnosti neugodnih mirisa na prostoru oko ŽCGO Mariščina. Danas Odsjek obavlja poslove kontinuiranog ispitivanja onečišćenja zraka (imisija) na području Primorsko-goranske županije, povremeno ispitivanje imisijskih koncentracija polutanata prema zahtjevima kupaca ili u incidentnim situacijama, sudjeluje u izradi planova, elaborata i izvještaja o kvaliteti zraka, bilo cjelovitih ili kao dijela većih studija, te obavlja i ostala ispitivanja.

### Odsjek za kontrolu kvalitete voda za piće i voda u prirodi

Odsjek za kontrolu kvalitete voda za piće i voda u prirodi kontrolira i provodi monitoring uzoraka vode za ljudsku potrošnju, bazenskih voda, površinskih i podzemnih voda i mora, budući da je voda sigurna za ljudsku potrošnju ključna za zdravlje i dobrobit stanovništva. U razdoblju od 2003. do 2007. godine Odsjek razvija i uvodi nove metode u analitici voda te se na taj način, velikim angažmanom svih djelatnika, ubrzano priprema za akreditaciju laboratorija prema međunarodnoj normi HRN EN ISO/IEC 17 025. Prvom akreditacijom iz 2007. godine Odsjek je imao dvije akreditirane metode, dok ih je

dan danas ukupno 33.

Rješenjem nadležnog Ministarstva, nakon što su ispunjeni svi traženi uvjeti, postali smo ovlašteni službeni laboratorij za ispitivanje uzoraka vode za ljudsku potrošnju. Godišnje se analizira gotovo 7 000 uzoraka vode za ljudsku potrošnju, površinskih, podzemnih, bazenskih voda i mora.

### Odsjek za kontrolu otpada, otpadnih voda i ekotoksikologiju

Nakon osnivanja u lipnju 2003. godine, Odsjek se naglo razvija, nabavlja se nova oprema i kadrovski se osnažuje. Izniman napor i angažman svih djelatnika Odsjeka rezultira povećanjem broja pokazatelja kakvoće otpadnih voda u Rješenju o ispunjavanju posebnih uvjeta laboratorija za ispitivanje voda, izdanom od tada nadležnog Ministarstva. U to vrijeme ovaj Odsjek prvi je u Republici Hrvatskoj koji u spomenutom Rješenju ima neke od pokazatelja kvalitete otpadnih voda. Time su stvoreni preduvjeti za pozicioniranje na tržištu te se znatno povećava broj korisnika usluga.

### Odsjek za uzorkovanje okolišnih uzoraka

Odsjek je osnovan sa svrhom izvođenja poslova uzorkovanja te terenskih

fizikalno-kemijskih analiza okolišnih uzoraka. Odsjek se bavi zahtjevnijim i specifičnim uzorkovanjima i analizama izvora, rijeka, jezera, podzemnih voda, bazena za kupanje, mora, vode za ljudsku potrošnju, otpadnih voda te sedimenata, za što je i akreditiran. Po potrebi obavlja i druge vrste uzorkovanja iz područja zdravstvene ekologije. U stanju smo zadovoljiti sve izazove vezane uz lokaciju uzorkovanja, vremenske nepogode i uvježbanost ljudi. Od osnutka do danas dokazali smo to radeći u tržišnim uvjetima konkurencije za razne naručitelje, obavljajući zahtjevne poslove uzorkovanja i terenskih analiza na otvorenim morima, naftnim platformama, dubokim i zaleđenim jezerima, zametenim šumskim izvorima, zagađenim odlagalištima i bušotinama.

### Odsjek za mikrobiologiju okoliša

Jedan od izazova stavljenih pred Odsjek za mikrobiologiju okoliša bio je i akreditiranje metoda prema normi HRN EN ISO/IEC 17 025. Svake se godine broj akreditiranih metoda povećavao pa Odsjek danas ima akreditirane gotovo sve metode, njih 26. U Odsjeku se godišnje obradi do 35 000 uzoraka kojima se kontrolira kvaliteta provedenih sanitarnih mjera u subjektima u poslovanju s



hranom, onima za rekreaciju ili terapiju te više od 3 000 uzoraka hrane, kozmetičkih proizvoda i predmeta opće uporabe. Tijekom godina, broj uzoraka vode u kojima se prate i mikrobiološki pokazatelji doseže oko 7 000. Od 2009. godine, u Nacionalnu bazu podataka upisuje se i kakvoća mora za kupanje, praćena od svibnja do kraja rujna. Broj lokacija na kojima se kontrolira kakvoća mora za kupanje u Primorsko-goranskoj županiji najveći je u odnosu na ostale priobalne županije, a iznosi 270, pa se tako u sezoni kupanja ispita više od 2 700 uzoraka mora. Od 2018. započinje uvođenje nove, molekularne metode primjenom rPCR tehnike koja omogućava brzo dobivanje rezultata, čime laboratorij nudi veću kvalitetu usluge.

### Odsjek za kontrolu namirnica i predmeta opće uporabe

Na Odsjeku se obavlja djelatnost ispitivanja zdravstvene ispravnosti hrane i predmeta opće uporabe, ispitivanja kvalitete hrane te, u segmentu unapređenja prehrane, ispitivanja hrane u vrtićima, domovima, školama, objektima društvene prehrane, usklađivanje s normativima te izrada jelovnika. Obavlja se i velik broj različitih analiza hrane i predmeta opće uporabe sa tržišta te hrane i predmeta opće uporabe iz uvoza, u suradnji sa sanitarnom, tržišnom i graničnom sanitarnom inspekcijom. Provjera zdravstvene ispravnosti hrane i zdravstvene ispravnosti predmeta opće uporabe obuhvaća niz kemijskih ispitivanja sadržaja štetnih tvari u hrani i u predmetima opće uporabe, s ciljem zaštite zdravlja ljudi. Odsjek je do kraja 2018. godine imao akreditirano 20 analitičkih metoda na različitim matriksima.

### Odsjek za unaprjeđenje prehrane

Osnovna uloga Odsjeka za unaprjeđenje prehrane jest praćenje i utjecaj prehrane na zdravlje radi pravovremenog otkrivanja prehrambenih poremećaja ili prehrambenih deficita koji kroz duže razdoblje mogu uzrokovati ozbiljne kronične nezarazne bolesti koje su od javnozdravstvenog

značaja. Pri tome se posebna pažnja posvećuje osjetljivim skupinama, djeci predškolske i školske dobi i starijim osobama. Djelatnici Odsjeka sudjeluju u izradi standarda i normativa za prehranu djece predškolske dobi. Sa svrhom promicanja pravilne prehrane i zdravlja, izrađuju se promotivni i zdravstveno-odgojni materijali. Rad Odsjeka obuhvaća praćenje, analizu i ocjenu kvalitete prehrane ispitivanjem energetske i prehrambene vrijednosti obroka, izradu jelovnika za sve segmente populacije, izradu standarda i normativa za kolektivnu prehranu pojedinih dobnih i radnih skupina populacije, rad na promicanju zdravlja, provođenje edukacije radi postizanja promjene prehrambenih navika pučanstva i prevencije nekih kroničnih nezaraznih bolesti, predavanja, sudjelovanje u stručnim i znanstvenim projektima i posebnim istraživanjima te promicanje pravilne prehrane na stručnim skupovima i putem medija javnog priopćavanja. Više od 30 godina Odsjek izrađuje jelovnike i kontrolira energetske i hranjive vrijednosti cjelodnevni obroka u dječjim vrtićima. U novije vrijeme stručnjaci Odsjeka, zajedno s liječnicima specialistima mikrobiologije, sudjeluju u tumačenju rezultata intolerancije na hranu i u savjetovanju vezanom uz promjenu prehrane, s izradom individualnog plana prehrane.

### Odsjek za biološki monitoring i ekspozicije

Odsjek provodi istraživanja različitih sastavnica okoliša kojima je izloženo stanovništvo Županije. Rezultati rada Odsjeka i prikupljanje novih epidemioloških podataka o mnogim dokazanim negativnim utjecajima okolišnih faktora na zdravlje opće populacije i profesionalno izloženih populacija, koriste se u svrhu prevencije eventualnih bolesti i invaliditeta te unapređenja zdravlja ljudi Primorsko-goranske županije. Visokosofisticirana metodologija obuhvaća kvantitativne i kvalitativne analize peluda u zraku i akreditirane metode određivanja specifičnih parametara u sedimentu. Usluge Odsjeka posebice su prepoznale jedinice lokalne samouprave za koje izrađujemo kalendare peluda, kao i veliki gospodarski

subjekti koji imaju obvezu praćenja specifičnih parametara u morskom sedimentu.

### Odsjek za kontrolu fizikalnih faktora okoliša

Odsjek je osnovan 2016. godine, s ciljem ispitivanja fizikalnih i drugih čimbenika u vanjskom i radnom okolišu. Ovlašten je od nadležnog tijela za provođenje edukacije za održivu uporabu pesticida te je do sada prvi i jedini iz mreže zavoda za javno zdravstvo s navedenim ovlaštenjem. Od 2018. godine ovlašten je od nadležnog tijela za edukaciju i osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara. Navedenu edukaciju provodi za interne potrebe, ali i za naručitelje. Na Odsjeku se izrađuju elaborati o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, ispituju kemijski čimbenici u vanjskom i radnom okolišu, osposobljava pučanstvo za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i za održivu upotrebu pesticida. U postupku je ishodačenje ovlaštenja nadležnog tijela za ispitivanje fizikalnih, kemijskih i bioloških čimbenika u radnom okolišu, kao i akreditacija za ispitivanje svjetlosnog onečišćenja u vanjskom okolišu.

### Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

Odsjek je osnovan radi okupljanja svih složenih instrumentalnih tehnika (tekućinska kromatografija, plinska kromatografija, ionska kromatografija, atomska apsorpcijska spektrometrija) pod isto stručno vodstvo, a u svrhu bolje izobrazbe i uže specijalizacije analitičara te kvalitetnijeg održavanja, nadziranja mjerne i pomoćne opreme te potvrđenih referentnih materijala. Akreditirane su nove metode i nabavljeni novi modeli uređaja.

U dva ciklusa akreditacije (2007. - 2017.), Odsjek za zajedničke analitičke tehnike akreditirao je 33 metode, sa 189 pojedinačnih analiza u 10 matriksa, uz uvedeno i tzv. fleksibilno područje akreditacije za pesticide u hrani biljnog porijekla, a u suradnji s Odsjekom za kontrolu vanjskog zraka akreditirane su još dvije metode, s 9 pojedinačnih analiza.

EPIDEMIOLOŠKI ODJEL



# SIGURNOST I ZAŠTITA

## prema potrebama stanovništva

**Epidemiološko-higijenske mjere i nadzor, imunizacija, zarazne bolesti, dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija, zdravstvenoodgojni rad samo su dio opsežnih mjera i poslova što ih obavljaju epidemiolozi**

Usluge Epidemiološkog odjela dostupne su pacijentima svaki radni dan, od 7,00 do 19,30 sati, u prizemlju zgrade Nastavnog zavoda za javno zdravstvo, gdje se ljudi javljaju samoinicijativno ili po pozivu, u najvećem broju slučajeva u vezi sa заразним bolestima i sprječavanjem njihova širenja. Izvan radnog vremena organizirana je pripravnost u slučaju hitnoće. Unutar Odjela djeluju: Odsjek operativne epidemiologije, Odsjek epidemiologije

zaraznih bolesti, Odsjek za imunizaciju, seroprofilaksu, kemoprofilaksu i distribuciju cjepiva, Odsjek za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju i Odsjek za higijensko-epidemiološki nadzor i uzorkovanje.

### Dostupne sve vrste cijepljenja

Pomorci ili putnici redovito se javljaju u ambulantu Epidemiološkog odjela, gdje se provode obvezna i neobvezna cijepljenja odraslih osoba i djece, uz izdavanje međunarodne potvrde. Najtraženije

je cijepljenje protiv žute groznice, koje je zakonski obvezno za osobe koje idu u centralnu Afriku i Južnu Ameriku. Svakih deset godina provodilo se docjepljivanje, sve do 2016. godine, kada je ono prema odluci Svjetske zdravstvene organizacije, ukinuto zbog znanstvene potvrde cjeloživotnog imuniteta nakon samo jedne doze cjepiva. Provodi se savjetovanje o primjeni mjera za smanjenje rizika na putovanjima u visokorizične zemlje i o antimalaričnoj profilaksi. Moguća su i terenska cijepljenja prema indikaciji, kao što je sezonsko cijepljenje protiv gripe.

Prema Provedbenom programu obveznih cijepljenja, za sljedeću se kalendarsku godinu izrađuje plan cijepljenja za područje Primorsko - goranske županije, sukladno



potrebama cjepitelja. Od 2013. godine redovito se organiziraju i održavaju stručna predavanja i skupovi, kao i javne tribine i predavanja za građanstvo o cijepljenju.

### Savjetovanišni i terenski rad

Ako među pacijentima postoje dileme o izloženosti spolno prenosivim bolestima, mogu se bez uputnice obratiti epidemiologu. Stanica za HIV/AIDS djelovala je u sklopu Odjela od 1987. U Hrvatskoj od 2003. djeluje mreža centara za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV u svim većim gradovima. Tako je i u riječkom Zavodu, ponedjeljkom i srijedom, od 13,00 do 15,00 sati. Savjetnik mora biti doktor medicine, adekvatno educiran za rad u savjetovaništu, dok venepunkciju prema epidemiološkoj indikaciji provode tehničari i inženjeri laboratorijske dijagnostike Mikrobiološkog odjela. Osim u prostorima NZZJZ-a, povremene akcije testiranja provode se i u udaljenim zavodskim ispostavama te u riječkom zatvoru. Od 2010. godine testiranje u redovnim terminima odvija se i van zdravstvene ustanove, četvrtkom, od 13,00 do 15,00 sati, u prostorima Udruge "Hepatos", Rijeka. Takav vaninstitucionalni rad doprinosi boljoj suradnji, opuštenosti, odazivu i destigmatizaciji pacijenata koji se javljaju epidemiologu na terenu.

Higijensko-epidemiološku djelatnost na području grada Rijeke i riječkog

### Prvi sustavi za sigurnost hrane u Hrvatskoj

**NZZJZ PGŽ prvi u Hrvatskoj, 2003. godine, započinje aktivno sudjelovati u implementaciji novih zahtjeva i sustava za sigurnost hrane, kao dijelu zahtjeva nacionalne politike sigurnosti hrane, utemeljene na zahtjevima zajedničkog europskog tržišta. Kroz novoformljeni Odsjek za higijensko-epidemiološki nadzor i uzorkovanje, u Epidemiološkom odjelu prate se svi novonastali zahtjevi te se, dodatnom edukacijom zaposlenika, osigurava suradnja sa subjektima koji posluju s hranom i ostalim dionicima u sustavu sigurnosti hrane. Stečena znanja i iskustva djelatnici dijele kroz edukativne seminare s ostalim zavodima za javno zdravstvo, koji također počinju u svoju praksu uvoditi usluge stručnog savjetovanja u kontekstu novih zahtjeva u sustavu osiguranja sigurnosti hrane. Odsjek posjeduje bazu podataka subjekata u poslovanju s hranom u PGŽ te prati obilaske i savjetovanja, kao i broj uzetih uzoraka hrane, vode za ljudsku potrošnju i otisaka za ocjenu mikrobiološke čistoće objekata koji rade s hranom. Uzorci se uzimaju kao dio verifikacije učinkovitosti uspostavljenog sustava, kroz redovne kontrole i nadstandard uzorkovanja koji posebnim programom osigurava PGŽ.**

prstena provodi Epidemiološki odjel. Kroz informatičku obradu prijavnih kartica s terena izrađuju se mjesečna i godišnja izvješća te izdaje mjesečni bilten o njihovu kretanju. Poduzimaju se potrebne aktivnosti u smislu sprečavanja i suzbijanja širenja zaraze. Sve je manje epidemija izazvanih hranom, vezanih uz ugostiteljske objekte. One su češće u obiteljima.

### Zdravstveni odgoj i antirabična stanica

U posljednje je vrijeme evidentno učestalije poboljšavanje od ušljivosti, svraba i enterobijaze pa se, prema potrebi, u suradnji sa školskim i predškolskim

ustanovama, organizira terensko epidemiološko djelovanje u svrhu ranog otkrivanja izvora zaraze i suzbijanja širenja epidemije. Prema Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, provodi se zdravstveni nadzor nad oboljelima i kliconošama te osobama koje rade na određenim poslovima, kao i sustavna edukacija - zdravstveni odgoj zaposlenika. Antirabična stanica, koja djeluje u sklopu Epidemiološkog odjela, godišnje obradi 160-180 anketa, od čega se protiv bjesnoće cijepi 25 do 30 posto pacijenata.

Postoji li potreba za kontrolom djelovanja štetnika, poput insekata, glodavaca i ostalih mogućih prenositelja zaraznih bolesti, građani se mogu obratiti Odsjeku za dezinfekciju, dezinfekciju i deratizaciju, koji je u listopadu 2004. godine ušao u organizacijsku strukturu Epidemiološkog odjela. Svoju djelatnost ostvaruje u koordinaciji s ispostavama Zavoda te provodi nadzor nad prisutnošću i mapira ekološke niše prenositelja zaraznih bolesti (štetnih insekata i glodavaca), stručni nadzor nad provedbom preventivnih mjera za smanjenje rizika od legionarske bolesti i izrađuje analizu stanja objekta s obzirom na rizik od njezine pojave. Također, stanovništvo se kontinuirano educira o osnovama biologije štetnih insekata i glodavaca te o preventivnim mjerama koje građani mogu sami poduzeti kako bi se smanjila populacija štetnika.





MIKROBIOLOŠKI ODJEL

# MEDICINA NEZAMISLIVA bez mikrobioloških metoda

**M**ikrobiološki odjel obavlja javno-zdravstvenu i specijalističko-konzilijarnu mikrobiološku djelatnost od interesa za Primorsko-goransku županiju. Na Odjelu se obavljaju cjelovita rutinska bakteriološka obrada uzoraka te niz mikoloških, parazitoloških, seroloških i molekularnih dijagnostičkih pretraga. Mikrobiološki odjel sudjeluje u stručnim i znanstvenim ispitivanjima te, kao nastavna baza Medicinskog fakulteta, provodi praktičnu i teorijsku edukaciju iz područja humane mikrobiologije.

## Odsjek za dijagnostiku crijevnih infekcija

U Odsjeku se u kontinuitetu rade bakteriološki pregledi uzoraka stolica

**Nema liječenja bez dobrih laboratorijsko-mikrobioloških tehnika, tehnologija i dobre kliničke prakse u čijem su oni središtu, jer je otkrivanje uzročnika bolesti uvjetovano razvojem i kvalitetom nekad vrlo sofisticiranih metoda**

osoba oboljelih od akutnih crijevnih zaraznih bolesti, kao i preventivni pregledi na kliconoštvo posebne skupine stanovništva ("živežari") s područja čitave Primorsko-goranske županije i šire.

Gotovo dvije trećine uzoraka predstavljaju pregledi stolica na kliconoštvo, a više od trećine su oboljeli, po kliničkoj, odnosno epidemiološkoj indikaciji.

Tehnološki napredak i nova saznanja omogućili su drukčiji pristup u detekciji

DEC (dijarogena *Escherichia coli*).

Od 2006. godine u laboratoriju se obavlja dijagnostika antigene detekcije *Helicobacter pylori* iz stolice. Zbog velike zastupljenosti bakterije među stanovništvom (>50 posto), značajnog kliničkog sindroma koji uzrokuje, onkogenog potencijala bakterije te često neuspješne terapije, broj uzoraka za tu pretragu iz godine u godinu se povećava (7 000 pretraga u 2018. god.). Od 2008. godine uvodi se vrlo zahtjevna



metoda kultivacija *H. pylori* iz bioptičkog materijala sluznice želuca te određivanje antimikrobne osjetljivosti.

*Clostridium difficile* je poznati uzročnik postantibiotskih proljeva te se detekcija Toksina A u laboratoriju obavlja od 2005. godine. Kasnije se imunokromatografskim testom dokazuju *Clostridium difficile* Toksin A i B. Pod pritiskom antibiotske terapije, s vremenom su regrutirane nove i opasnije vrste te bakterije (hipervirulentni sojevi).

Adenovirus i Rotavirus stalni su aktualni uzročnici proljeva/epidemija kod male djece i imunokompromitiranih osoba te se dijagnostika kontinuirano provodi već 20 godina, a Astrovirus se u dijagnostiku uvodi od 2018. godine.

## Odsjek za parazitologiju i mikologiju

Osnovna dijagnostička metoda u parazitološkim laboratorijima u čitavom je svijetu, pa tako i u nas, i danas mikroskopska pretraga. Priprema mikroskopskih preparata odvija se u biozaštitnom kabinetu klase II. Mikroskopskom pretragom pregledavaju se uzorci stolice i u njima se traže dijagnostički oblici crijevnih parazita - ciste crijevnih protozoa i jaja crijevnih crva. Laboratorij prima i obrađuje uzorke stolice za sanitarne preglede djelatnika u ugostiteljstvu, turizmu i prehrambenoj industriji iz čitave Županije.

Mikroskopija je i osnovna dijagnostička pretraga za enterobijazu. Mikroskopijom obojenih preparata dijagnosticira se *Cryptosporidium* spp., koji je mogući uzročnik teških proljeva kod male djece i imunosuprimiranih osoba.

U laboratoriju se dijagnosticiraju krvne i tkivne parazitoze: malarija, filarijaza, tripanosomijaza. Navedene pretrage od iznimne su važnosti kod povratnika iz endemskih tropskih područja na kojima su te parazitoze rasprostranjene. Tu su i povratnici iz endemskih područja koja su posjetili turistički, a moguć su način importiranja navedenih bolesti i migrantski valovi posljednjih godina.

U laboratoriju se radi pretraga i na *Trichomonas vaginalis*. Izvodi se dio dijagnostike za Urea izdisajni test *Helicobacter pylori*,

## Odsjek za molekularnu dijagnostiku

*Laboratorij Odsjeka za molekularnu dijagnostiku započinje raditi 2006. godine. Te godine uvodi se analiza urogenitalnih uzoraka na klamidiju (*Chlamydia trachomatis*), uzročnika najčešće bakterijske spolno prenosive bolesti, te analiza genitalnih uzoraka na HPV (Humani papilloma virus), uzročnika najčešće virusne spolno prenosive bolesti koja je uzročno-posljedično povezana s nastankom genitalnih malignoma.*

*Godine 2009. uvodi se tipizacija HPV-a, koja je omogućila određivanje HPV-tipova visokog ili niskog rizika.*

*Godine 2013. započinje se s rutinskim dokazom bakterija vrste *Neisseria gonorrhoeae*, uzročnika gonoreje, iz urogenitalnih uzoraka. Spomenuta je infekcija, nakon klamidijske, druga najčešća bakterijska spolno prenosiva infekcija u Europi.*

*U 2016. godini započinje se s analizom obrisaka spojnice oka, kojom se određuje prisutnost sljedećih bakterijskih i virusnih uzročnika upale spojnice oka: *Chlamydia trachomatis*, adenovirusa, *Varicella-zoster virusa* te *Herpes simplex virusa* tipa 1 i 2. Provodi se i dijagnostika dodatnog spolno prenosivog patogena *Mycoplasma genitalium* iz urogenitalnih uzoraka.*

koji se očitava spektrofotometrijski. Nezaobilazna mikroskopska pretraga osnova je dijagnostike patogenih kvasaca i plijesni.

## Odsjek za dijagnostiku urogenitalnih infekcija

U Odsjeku za dijagnostiku urogenitalnih infekcija niz se godina obavlja bakteriološka analiza mikrobioloških uzoraka urogenitalnog sustava žena i muškaraca iz čitave Primorsko-goranske županije. Infekcije mokraćnog sustava najčešće su infekcije u izvanbolničkoj populaciji pa ne čudi da je broj uzoraka koji se obrađuje u ovom Odsjeku godinama konstantno značajno visok i iznosi oko 35 000 godišnje.

U radu se koriste klasične metode bakteriološke dijagnostike (kultivacija, identifikacija značajnih patogena različitim identifikacijskim testovima i izrada testa osjetljivosti). Prilikom kultivacije koriste se hranjive podloge koje omogućavaju brzu i točnu identifikaciju najznačajnijih patogena. Uz klasične biokemijske testove, dostupna je identifikacija uz pomoć automatizirane identifikacijske metode, koja daje pouzdane rezultate u vrlo kratkom vremenu. Za značajne uzročnike infekcija izrađuje se test osjetljivosti na antibiotike (antibiogram). Interpretacijom nalaza, kliničaru se pruža mogućnost izbora pravog antibiotika, ako je potreban.

U dijagnostici genitalnih infekcija, u posljednjem desetljeću došlo je do značajnijih

promjena pa se u laboratorijskoj dijagnostici sve više primjenjuju molekularne metode dijagnostike. Broj genitalnih uzoraka koje obrađujemo u stalnom je porastu i zbog sve veće učestalosti dijagnostike u sklopu obrade neplodnosti kod žena i muškaraca.

## Odsjek za dijagnostiku respiratornih i sustavnih infekcija

Odsjek za dijagnostiku respiratornih i sustavnih infekcija bavi se dokazivanjem bakterijskih infekcija. Dugogodišnji rad, temeljen na metodi kultivacije kao zlatnom standardu, pratilo je uvođenje novih metoda suvremene dijagnostike.

Od veljače 2015. godine u laboratoriju se koriste Smjernice Hrvatskog društva za kliničku mikrobiologiju (HDKM) za bakteriološku dijagnostiku infekcija dišnog sustava (predstavljaju naputke o načinu prikupljanja, pohranjivanja, transporta i laboratorijske obrade uzoraka bitnih za potrebe dijagnostike infekcija dišnog sustava), s ciljem širenja dobre kliničke i laboratorijske prakse i važnosti racionalne uporabe antibiotika.

## Laboratorij za dijagnostiku tuberkuloze

Laboratorij za dijagnostiku tuberkuloze obavlja dijagnostiku za sve stanovnike Primorsko – goranske županije, za Klinički



bolnički centar Rijeka, Specijalističku ortopedsku bolnicu Lovran te za ostale zdravstvene ustanove na području naše i susjednih županija.

Sukladno nacionalnom programu za suzbijanje tuberkuloze, laboratorij za dijagnostiku tuberkuloze dio je mreže TBC-laboratorija u RH. Od svojeg osnivanja do danas laboratorij, prema opsegu dijagnostičkih pretraga koje obavlja, djeluje kao laboratorij druge razine, što podrazumijeva kvalitetno izvođenje suvremenih i stručno prihvaćenih laboratorijskih pretraga sa svrhom otkrivanja tuberkuloze (direktna mikroskopija, kultivacija na čvrstim

i tekućim hranilištima, identifikacija vrste *Mycobacterium tuberculosis*, testiranje osjetljivosti sojeva na antituberkulotike prve linije izbora, molekularne metode i detekcija antigena kao brze metode za identifikaciju sojeva).

U laboratoriju se najčešće obrađuju uzorci iz dišnog sustava, a potom urin, punktat, tkivo, likvor, ejakulat, stolica, krv i ostalo. Kako bi se održala kvaliteta dijagnostičkih pretraga i od infekcije zaštitilo laboratorijsko osoblje, 2000. godine tehnički su unaprijeđeni uvjeti rada odvajanjem laboratorija od prostorija Odjela za mikrobiologiju, a tijekom posljednjih 20-ak godina kontinuirano se završava i u obradi uzoraka koristi suvremena laboratorijska i zaštitna oprema (biozaštitni kabineti, ultraviolettne lampe i sustav odsisa zraka opremljen HEPA-filtrima, laboratorijske centrifuge, termostati, mikroskopi, automatizirani sustav za inkubaciju uzoraka itd.).

Kako se danas u laboratorijskoj dijagnostici latentne tuberkuloze (LTB) preporučuje korištenje krvnog dijagnostičkog testa, od 2007. godine u laboratoriju za dijagnostiku tuberkuloze primjenjuje se komercijalni test.

### Odsjek za serodijagnostiku

Serodijagnostika se, kao mikrobiološka dijagnostička metoda, najčešće primjenjuje kod sumnje na virusne, bakterijske ili parazitarne infekcije za koje nije razvijena neka od rutinskih mikrobioloških metoda kultivacije i identifikacije. Odsjek za serodijagnostiku primjenjuje laboratorijske

metode dijagnosticiranja zaraznih bolesti pretragom krvnoga seruma u kojem se dokazuje reakcija antigena i protutijela. Najveći broj pretraga odnosi se na serološku dijagnostiku hepatitisa A, B i C i dijagnostiku HIV-infekcije. Posljednjih dvadeset godina te se infekcije dijagnosticiraju imunoenzimskim testovima, na automatiziranim uređajima. Serodijagnostika hepatitisa A obuhvaća pretrage na IgM i IgG protutijela protiv hepatitisa A. Za hepatitis B provodi se cjelovita serološka dijagnostika, koja obuhvaća šest seroloških biljega hepatitis B virusne infekcije. Inicijalno se obavlja pretraga na hepatitis Bs antigen, hepatitis Bc protutijela i hepatitis Bs protutijela. Za dijagnostiku hepatitis C protutijela trenutačno se koristi najnovija, treća generacija testova.

Serološku dijagnostiku infekcije HIV-om provodimo četvrtom generacijom probirnih imunoenzimskih testova. Unazad deset godina, na uređaju najnovije generacije obavlja se i dijagnostika sifilisa i infektivne mononukleoze. Posljednjih dvadeset godina na Odsjeku se radi cjelovita dijagnostika TORCH infekcija u trudnica (*Toxoplasma gondii*, ostali uzročnici, *Rubeola*, *Citomegalovirus*, *Herpes simplex virus*). Kod trudnica je vrlo važno utvrditi za koje bolesti su seronegativne, odnosno nemaju zaštitni titar protutijela, pa se mogu inficirati u trudnoći.

U Odsjeku je trenutačno moguće utvrditi cjepni status ili provesti serodijagnostiku na tzv. "dječje zarazne bolesti": rubeolu, zaušnjake (mumps), vodene kozice i ospice.

Posljednja dva desetljeća radi se dijagnostika Lyme boreliozе, koju uzrokuje *Borrelia burgdorferi*, a vektori su krpelji. Radi-mo i dijagnostiku reumatoidnog faktora.

### Odsjek za prijem uzoraka, pripremu podloga i sterilizaciju

*U sklopu Mikrobiološkog odjela NZZJZ-a funkcionira i Odsjek za prijem uzoraka, pripremu podloga i sterilizaciju, koji se, prema specifičnosti pojedinih dijelova rada/radnog procesa, sastoji od dvije odvojene podjedinice:*

*Prijem uzoraka i uzorkovanje obavljaju se na šalteru u prizemlju Zavoda. Radno je vrijeme šaltera svakodnevno, od 7 do 19,30 sati.*

*Priprema podloga i sterilizacija centralizirane su na razini NZZJZ-a te potrebnim mikrobiološkim hranilištima opskrbljuje Mikrobiološki odjel i Odsjek za mikrobiologiju hrane/voda, koji je u sklopu Zdravstveno - ekološkog odjela.*



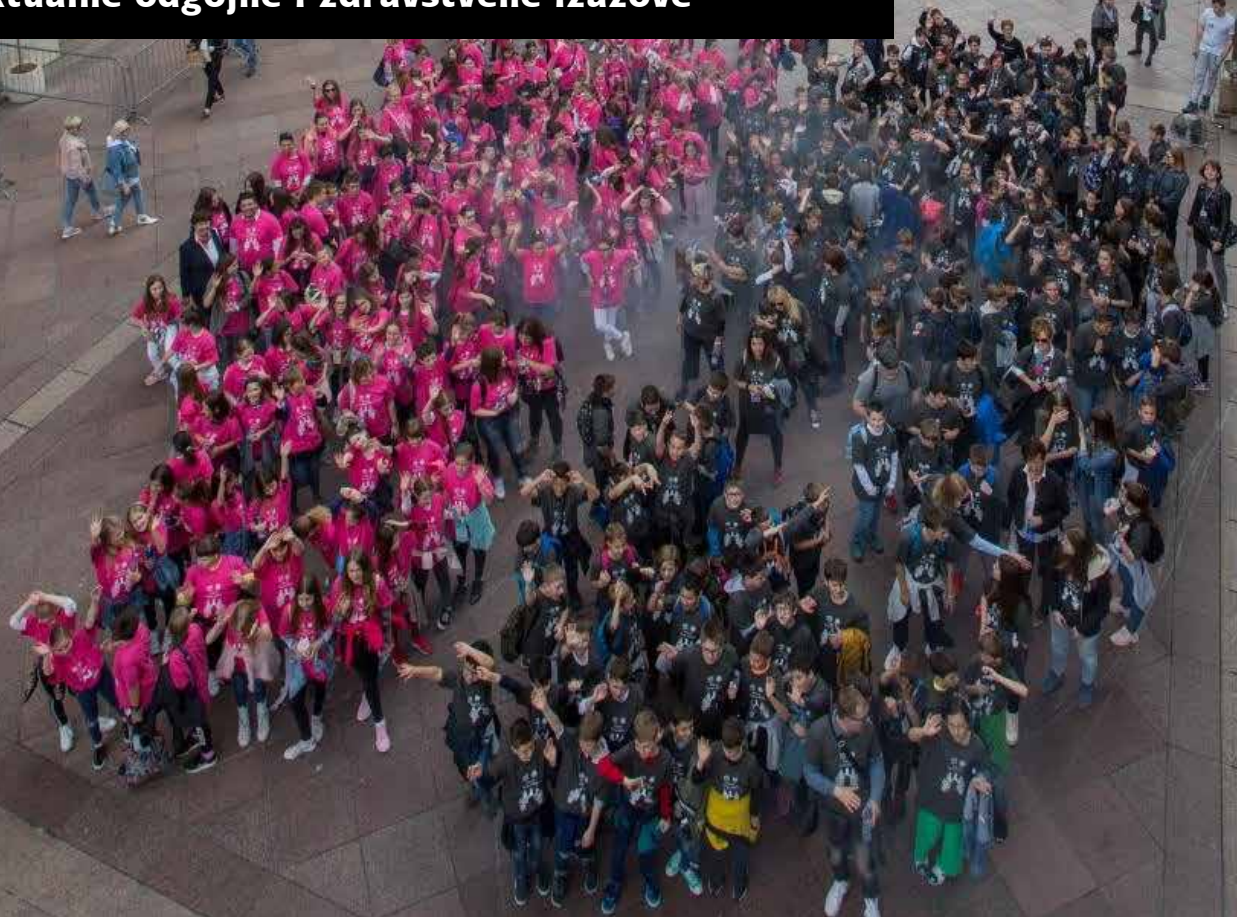


MENTALNO ZDRAVLJE

# PROMOCIJA ZDRAVLJA

## i razvoj životnih vještina

**Odjel za zaštitu mentalnog zdravlja, prevenciju i izvanbolničko liječenje bolesti ovisnosti odgovara na rastuće društvene i aktualne odgojne i zdravstvene izazove**





**M**entalno je zdravlje važna sastavnica ukupnog zdravlja, a time i preduvjet kvalitetnog života, kako djece, tako i odraslih. Mentalno zdravlje nije samo odsustvo mentalne bolesti! Ono je stanje u kojem pojedinac uspješno realizira svoje sposobnosti, nosi se sa, nažalost, sve većim stresovima života te radi produktivno i pridonosi svojoj zajednici. U današnjim socijalnim, ekonomskim i širim društvenim uvjetima življenja i odrastanja teško je realizirati svoje zdravlje u potpunosti, a gotovo nitko nije lišen različitih rizika za svoje zdravlje. Tako se od desetak godina unazad sve više suočavamo s problemima u zaštiti mentalnog zdravlja mladih. Ovisnosti, nasilje, depresija, tjeskobna i blokirajuća stanja i sl. sve su češće pojave koje se, iz generacije u generaciju, javljaju sve ranije. Životna prevalencija mentalnih poremećaja u Europskoj uniji iznosi visokih 27 posto stanovništva. Takvi trendovi prisutni su već neko vrijeme te će se, nažalost, vrlo vjerojatno nastaviti. Razlozi tomu leže u rastućim društvenim nejednakostima, povećanju rizika od siromaštva za velik dio građana, neadekvatnim društvenim normama u pogledu konzumiranja alkohola i vršnjačkoga nasilja i dr. Takva društvena klima pogodno je tlo za bujanje različitih oblika socijalne i osobne psihopatologije, a suvremeni odgojni i zdravstveni izazovi svakim su danom sve veći i složeniji.

Godine 2005., u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo PGŽ, formiran je Odjel za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti, koji od 2010. godine postaje Odjel za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje bolesti ovisnosti. Odjel djeluje isprva na dva, a potom na tri lokaliteta. Osnovna koncepcija rada Odjela za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje bolesti ovisnosti sukladna je aktualnim spoznajama da su promocija zdravlja, razvoj životnih vještina i prihvatljivih modela ponašanja te rano otkrivanje i pomoć u suzbijanju rizičnih čimbenika zdravog i nesmetanog razvoja djeteta u obitelji najefikasniji strateški pristup rješavanju tog javnozdravstvenog problema.

### Odsjek za promicanje i zaštitu mentalnog zdravlja

Odsjek za promicanje i zaštitu mentalnog zdravlja pokrenuo je 2005. godine program Trening životnih vještina. U početku je program krenuo s učenicima 6. i 7. razreda, a od šk. god. 2010. program se provodi i u 3., 4. i 5. razredima osnovnih škola. Danas se program provodi u gotovo svim osnovnim školama Primorsko-goranske županije te u njemu svake godine sudjeluje više od 500 razreda i gotovo 10 000 djece. Programom se u školama promiču zdravlje i osobni razvoj učenika. Osim što pruža informacije o štetnosti rizičnih ponašanja i konzumiranja cigareta,

alkohola i droge, on razbija predrasude i moguće zablude koje su često prisutne u vršnjačkim skupinama. Razvija samopouzdanje te socijalne i druge životne vještine koje podižu razinu osobne kompetentnosti u svakodnevnom donošenju odluka i suočavanju s pritiskom okoline. Na satovima razrednika, učenici 3. - 7. razreda sudjeluju u radionicama o temama Samopouzdanje, Donošenje odluka, Komunikacijske vještine, Socijalne vještine, Zauzimanje za sebe, Rješavanje sukoba, Kontrola ljutnje, Stres, Anksioznost, Odupiranje vršnjačkom pritisku, Sigurno na internetu, Utjecaj medija, Stop pušenju, alkoholu i marihuani...

S obzirom na kontinuitet provedbe (15 godina), sveobuhvatnost (90 posto učenika PGŽ) te intenzitet i kontinuiranost rada s učenicima (40-ak školskih sati od 3. - 7. razreda), može se reći da je to ri-jedak primjer sustavnog i sveobuhvatnog programa prevencije ovisnosti u Republici Hrvatskoj. Još četiri hrvatske županije prepoznale su taj program i preuzele ga pa se on sada provodi i u Zadarskoj, Međimurskoj, Šibensko-kninskoj i Krapinsko-zagorskoj županiji te u gradu Umagu. Na inicijativu Ureda za suzbijanje zloporabe droga Vlade Republike Hrvatske, program je uvršten u Europsku bazu uspješnih projekata kao hrvatski primjer dobre prakse. Odjel provodi i organizirane Edukativne grupe za roditelje koje roditeljima pružaju znanja i vještine koje im pomažu u poticanju zdravog ponašanja i prevenciji ovisnosti njihove djece. Uključuje interaktivne radionice koje roditeljima pomažu u poboljšanju komunikacije s njihovom djecom i u pripremanju djece u tranziciji od adolescenta do mlade odrasle osobe. Program se sastoji od 7 tema koje treba poučavati u zadanom redoslijedu: Orijentacija programa, uvod, Obiteljska komunikacija, Roditeljski nadzor, Biti dobar uzor, Korištenje odgovarajuće i dosljedne discipline, Djelovanje i znaci upozorenja korištenja sredstava ovisnosti, Zauzimanje jasnog stava o sredstvima ovisnosti. Svaka radionica traje 90 minuta, te sadrži nekoliko aktivnosti. Susreti se odvijaju jednom tjedno, tijekom sedam tjedana.

### Dobri rezultati preventivnog i terapijskog modela

*Ovakav sustav prevencije i liječenja polučio je vrlo dobre rezultate. Broj novoprijavljenih osoba ovisnih o opijatima, od maksimalnog broja novoprijavljenih tijekom 2001. - 186 osoba, postupno opada na 20 u 2018. godini. U javnozdravstvenom, epidemiološkom smislu zaustavljeno je širenje zaraznih bolesti, tako da je broj zaraženih među rizičnom populacijom, intravenskih korisnika PAT, do danas ostao stabilan, u relativno niskoj stopi (HIV 0,2 posto, HCV 31,5 posto, HBV 3 posto).*

*Od 2013. našu djelatnost proširujemo intenzivnijim radom na području zaštite mentalnog zdravlja. NZZJZ PGŽ uređuje prostor na adresi Studentska 1, koji postaje Odsjek za zaštitu mentalnog zdravlja, kao treći odsjek u okviru Odjela, a u skladu s potrebama zajednice za intenzivnijim preventivnim i terapijskim djelovanjem u zaštiti mentalnog zdravlja koje nije vezano za ovisnosti i štetnu uporabu PAT. Rastući broj osoba koje pate od depresivnih i anksioznih poremećaja, visoka izloženost stresu, disfunkcionalne obitelji, adolescentna i dječja problematika, smetnje i poremećaji u ponašanju mladih itd. zahtijevaju nove trendove.*





Uz provođenje mjera univerzalne prevencije, poput programa Trening životnih vještina, izuzetno je važno kontinuirano poduzimati mjere selektivne i indicirane prevencije za populaciju djece i obitelji koji su pod povišenim rizikom, gdje je od posebnog značenja Savjetovalište za mlade. Savjetovalište djeluje od 2005. godine, pri Odsjeku za promicanje i zaštitu mentalnog zdravlja u gradu Rijeci, u Ulici Fiorella la Guardia 23. Namijenjeno je djeci i adolescentima koji iskazuju određene teškoće vezane uz odrastanje, školsko ponašanje, vršnjačke odnose, emocionalne poteškoće ili jednostavno osjećaju potrebu za razgovorom i savjetom. Najčešće nam se javljaju srednjoškolci i njihovi roditelji, kao i osnovnoškolci i ostali mladi ljudi. Dolaze sami, po vlastitoj inicijativi, ili su upućeni od stručnih suradnika i nastavnika škola, obiteljskih liječnika te po preporuci poznanika i ostalih stručnjaka koji su naši

suradnici. Svi pregledi i aktivnosti za korisnike sa zdravstvenom iskaznicom potpuno su besplatni. U Savjetovalištu radi četvero psihologa, dipl. učitelj, liječnik specijalist javnog zdravstva te socijalni pedagog. Otvoreno je 5 dana u tjednu, u dvije smijene, 7-20 sati. Naše savjetovalište dostupno je i na otocima Krk, Cres, Lošinj te u Gorskom kotaru, u Delnicama, gdje su naši psiholozi dostupni svaku drugu srijedu u mjesecu.

Odsjek priprema i stručno-popularnu publikaciju Bilten "Rizik", koji predstavlja uspješne i korisne aktivnosti u području mentalnog zdravlja u našoj zajednici. Ta publikacija istovremeno je prilika za promociju, mjesto za informiranje i poticaj na suradnju. Do sada su izašla 22 broja, u čijoj je pripremi sudjelovalo više od stotinu suradnika. Naklada od 1500 primjeraka godišnje distribuira se besplatno svim osnovnim i srednjim školama, obiteljskim

i školskim ambulantom, centru za socijalnu skrb, lokalnim nevladinim organizacijama.

Slijedom sve većih zahtjeva za različitim oblicima pomoći u dijelu zaštite i unaprjeđenja mentalnog zdravlja prema adolescentima, ali i prema općoj populaciji, od 2010. godine, u okviru Nastavnog zavoda za javno zdravstvo PGŽ, djeluje i Ambulanta za mentalno zdravlje, namijenjena djeci, mladima i odraslim osobama koje traže pomoć i podršku u zaštiti mentalnog zdravlja. Ambulanta obuhvaća usluge psihologijskog savjetovališta, psihijatrijske ambulante i ambulante za dječju i adolescentnu psihijatriju, a sve te aktivnosti odvijaju se na lokalitetu Studentska 1, radnim danom, 7 - 20 sati.



Rezultati takvog rada vide se i u pokazateljima o rizičnim ponašanjima adolescenata. Posljednje ispitivanje NZJZ PGŽ s učenicima svih 8. razreda osnovnih škola iz 2018. godine, u usporedbi s 2007. godinom, pokazuje da je broj učenika koji su do osmog razreda probali pušiti prepolovljen s 47 posto na 22 posto, dok je konzumiranje alkohola smanjeno za trećinu, sa 71 posto u 2007. godini na 50 posto u 2018. godini. Najrizičniji oblici ponašanja, poput pušenja prije 7. razreda, smanjeni su za 60 posto, dok je učestalo pijenje alkohola (10 i više puta u posljednjih 12 mjeseci) smanjeno čak do 70 posto.

### Centar za prevenciju i izvanbolničko liječenje bolesti ovisnosti

Provođenje sustavnog programa prevencije ovisnosti o drogi, alkoholu i duhanu u Rijeci je započelo još 1971. godine. Tu je na prvom mjestu bio Savez za zaštitu i unapređivanje duševnog zdravlja i suzbijanje bolesti ovisnosti, u sklopu kojeg je djelovala i Komisija Crvenog križa. Sredinom devedesetih, Rijeka se interdisciplinarnim pristupom na unapređenju i zaštiti zdravlja građana, te zaštiti od bolesti ovisnosti, uključila u akciju "Zdravi grad", s tendencijom ulaska u europsku mrežu "Zdravih gradova". Prvog lipnja 1995. osnovan je Centar za prevenciju i liječenje ovisnosti (Centar) i od tada kontinuirano provodi prevenciju i liječenje bolesti ovisnosti. Od samih početaka, djelatnici Centra rade na svim oblicima ovisnosti o

psihoaktivnim tvarima (PAT).

Centar je bio financiran od Primorsko-goranske županije i Grada Rijeke, a djelovao je pri Jedinici za mentalno zdravlje Doma zdravlja Rijeka, na adresi Braće Monjac 5, idućih šest godina. Voditelj Centra bio je poznati riječki socijalni psihijatar i alkohololog dr. sc. Milan Gudelj, uz stručni tim: medicinska sestra, pedagog i psiholog.

U poslijeratnom razdoblju došlo je do naglog porasta zloporabe PAT, osobito heroína. Broj liječenih od opijatske ovisnosti eksponencijalno raste: od 1996. do 2001. godine na liječenje se javlja 756 osoba ovisnih o heroínu.

Javlja se potreba za osamostaljivanjem Centra kao ustanove koja će se primarno baviti prevencijom i liječenjem ovisnosti o ilegalnim PAT. Grad Rijeka, Odjel za zdravstvo i socijalnu skrb, prepoznaje rastuću problematiku zajednice i potrebu za suzbijanjem te ovisnosti i aktivno se uključuje. Financijski podržava prevenciju i liječenje. U centru grada uređuje i oprema prostor, na adresi Kalvarija 8, na kojoj od svibnja 2001.g. djeluje Centar. Važnost je nove lokacije Centra u centru grada u boljoj pristupačnosti i dostupnosti uslugama, uz premisu djelovanja - kako uključiti što više osoba u prevenciju i liječenje, kako bi se smanjile crne brojke "samoliječenja" na ulici, preprodaja, kriminal i smrt od predoziranja, te zdravstvenih posljedica uzimanja PAT. Također je bilo važno djelovati javnozdravstveno u suzbijanju širenja krvlju spolno prenosivih te drugih zaraznih bolesti (HIV, HCV, HBV,

TBC itd.)

Od tada do danas, na adresi Kalvarija 8, djeluju stručni timovi u sastavu: psihijatar, psiholog, viša medicinska sestra. Centar je za korisnike i pacijente dostupan svakog radnog dana, cjelodnevno. Tu korisnici mogu anonimno dobiti informacije i savjet te, u okviru primarne zdravstvene zaštite, liječenje.

Put stvaranja organiziranog, ujednačenog sustava liječenja ovisnosti na području RH nije bio jednostavan niti jedinstven. O tome govori i činjenica da odgovornost za nastavak djelovanja Centra u PGŽ u razdoblju od 1. lipnja 2003. do rujna 2005. preuzima Grad Rijeka. Takav lokalni, neujednačen sustav prevencije i liječenja tražio je da se stvori nacionalni, jedinstveni sustav na čitavom području RH. Sukladno prijedlogu organizacije sustava za prevenciju i izvanbolničko liječenje bolesti ovisnosti od 2005. godine, koji je izradio Hrvatski zavod za javno zdravstvo, postojeći je sustav centara trebalo nadograditi mjerama primarne prevencije.

Od rujna 2005. godine, Centar za ovisnosti grada Rijeke pripaja se NZJZ PGŽ. Postojeća dva tima Centra nadopunjavaju se novim kadrovima, te se provodi kontinuirana edukacija kadrova, a liječenje vode isključivo specijalisti psihijatrije. Radi se na jačanju primarne prevencije te se, uz Centar, osniva Odsjek za prevenciju ovisnosti koji djeluje na adresi Fiorella la Guardia 23.

## NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PRETPLATA



Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete tel. broj 051/214 359, 358 792 ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresa) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine

Krešimirova 52a, 51 000 Rijeka



**ODJEL ŠKOLSKE  
I SVEUČILIŠNE  
MEDICINE**

# ZAŠTITA MLADIH

## najveći je ulog u razvoj društva

Školska medicina vuče svoje korijene još iz 19. stoljeća, kada su se nastojali uspostaviti pojačan nadzor nad higijenom u školama te skrb za školsku djecu, napose zbog zaraznih bolesti, ali i pothranjenosti.

Tijekom 20. stoljeća mijenjao se naziv specijalizacije, pa se isprva zvala školska higijena, potom školska medicina, a u drugom desetljeću 21. stoljeća, dobiva naziv školska i adolescentna medicina.

Školska medicina tijekom cijelog svog postojanja razvijala se kao javnozdravstvena djelatnost usmjerena zdravlju učenika i studenata, neovisno o tome kojoj je ustanovi organizacijski pripadala. Od siječnja 1998. godine profilirala se kao preventivno-odgojna struka u zavodima za javno zdravstvo. Uvođenjem slobodnog izbora liječnika, kurativni dio zdravstvene zaštite učenika i studenata dodjeljuje se

**Uloga preventivne zdravstvene zaštite učenika i studenata prepoznata je kao specifičnost od neprocjenjivog značenja u zdravstvenom sustavu, a unutar NZZJZ PGŽ često je avangardna i potiče razvoj djelatnosti na razini cijele države**

izabranom liječniku.

Uloga preventivne zdravstvene zaštite učenika i studenata prepoznata je kao specifičnost od neprocjenjivog značenja u zdravstvenom sustavu te, da bi sačuvala svoju vrijednost, princip rada ostaje "nadležnost". Na taj način svaki učenik ili redoviti student u Republici Hrvatskoj ima svog nadležnog školskog liječnika i medicinsku sestru.

### Skrb o 47 000 mladih

Dakako, školska medicina u našoj županiji djeluje po istom principu te je često avangardna i potiče razvoj djelatnosti na

razini cijele države. Danas skrbimo za oko 20 000 učenika osnovnih škola, oko 10 000 učenika srednjih škola i oko 17 000 studenata (prema školskoj, tj. akademskoj godini).

U 2001. godini, služba postaje odjel, u kojem su tijekom proteklih 20-ak godina djelovali sljedeći odsjeci: Odsjek za zaštitu i unaprjeđenje reproduktivnog zdravlja, Odsjek za zaštitu i unaprjeđenje zdravlja studenata, Odsjek za unaprjeđenje zdravlja djece s posebnim potrebama, Odsjek za prevenciju poremećaja hranjenja i pretilosti te Odsjek za zaštitu i unaprjeđenje zdravlja djece s kroničnim bolestima.



U najnovijoj nomenklaturi Odjela definirana su tri Odsjeka, i to: Odsjek za promociju, zaštitu i unaprjeđenje reproduktivnog zdravlja mladih (učenika i studenata), Odsjek za promociju, zaštitu i unaprjeđenje mentalnog zdravlja mladih (učenika i studenata) te Odsjek za praćenje rasta i razvoja učenika i studenata. S obzirom na razdoblje života u kojem se nalaze, neophodno je praćenje rasta i razvoja, poremećaja koji mogu nastati te različitih prilagodbi vezanih i uz školovanje. No, od posebne su važnosti briga za njihovo reproduktivno i mentalno zdravlje, promocija zdravih načina života, zdravih izbora i prevencija rizičnih ponašanja.

### Nova studentska ordinacija na Sveučilišnom Kampusu

Od prosinca 2019. Godine, u sklopu Odjela, a na području Sveučilišnog Kampusu, djeluje ordinacija koja u svojoj nadležnosti ima studente fakulteta s područja Kampusu te provodi preventivno-odgojne mjere namijenjene toj populaciji. Kao i ostali timovi koji u nadležnosti imaju studente koji studiraju izvan mjesta prebivališta, otvorena je i za pružanje usluga savjetovanja nevezanih uz preventivu te je poveznica za sve stručnjake koji pružaju usluge pojedinom studentu.

Vrlo je važno da dijete/mlada osoba kroz nadasve osjetljivo razdoblje života, koje uz školovanje zahtijeva i prilagodbu vlastitim fizičkim, psihičkim i emocionalnim promjenama, prođe što bezbolnije, stabilno gradeći svoju osobnost i individualnost. Školska medicina, sukladno svom programu, djeluje mjerama univerzalne, selektivne i indicirane prevencije, kojima se među zdravom populacijom pronalaze oni koji imaju rane znakove poremećaja ili bolesti. Takvom ranom detekcijom i intervencijom, razvoj poremećaja ili bolesti moguće je zaustaviti ili usporiti. Često su upravo sistematski pregledi "ulazna vrata" za prepoznavanje problema koji mogu imati posljedice po zdravlje, obitelj, školovanje i općenito život mlade osobe, no nisu jedini. Mjere uključuju: kontrolne preglede, namjenske preglede, probire, preglede vezane uz zdravstvenu i tjelesnu kulturu i dr. Mjere su, zaštite od zaraznih bolesti uz obvezna i preporučena cijepljenja učenika/studenata, i pregledi u svrhu otkrivanja zaraznih bolesti (ušljivost, npr.) te manji epidemiološki izvidi, koji uključuju nadzor nad školskim kuhinjama i sanitarnim čvorovima.

Zdravstveni odgoj provodimo sukladno Kurikulu zdravstvenog odgoja, ali i prema potrebi naših korisnika. Namijenjen je

učenicima/studentima, roditeljima/skrbnicima, članovima obitelji i nastavnicima. Provodi se različitim interaktivnim metodama.

### Psihološka potpora osmoškolcima i srednjoškolcima

Psihološko savjetovanje u Odjelu školske i sveučilišne medicine djeluje od 2004. godine. Namijenjeno je učenicima osnovnih i srednjih škola te njihovim roditeljima. Učenici i roditelji primaju se prema prethodnom dogovoru. U Savjetovalištu su zaposlena dva psihologa, koji rade u smjenama, pa je psihološka usluga dostupna svakodnevno od 7 do 20 sati. Korisnici se javljaju sami, na inicijativu stručne službe škole ili ih upućuju školski liječnici.

Psiholozi provode i psihodijagnostiku sa svrhom utvrđivanja primjerenog oblika školovanja djece s teškoćama u razvoju i/ili učenju, procjene spremnosti djece za polazak u školu (školski obveznici i prijevremeni upisnici) te dodatne obrade budućih prvašića, radi utvrđivanja optimalnih uvjeta školovanja. Od 2004. godine u Savjetovalištu se javilo preko 6 000 učenika u pratnji svojih roditelja.

Naš Odjel obavlja i dodatne preventivne programe - s obzirom na specifične



potrebe i mogućnosti lokalne zajednice. Ti programi su: Centri za mlade - savjetovališta otvorenih vrata; Živjeti zdravu mladost; Prvašić u kući - škola odgovornog roditeljstva; Kako zavoljeti čitanje - uloga nastavnika i roditelja; Ja sam OK, ti si OK!; Debljina je bolest - hrana može biti i lijek; Prevencija ovisnosti i drugih devijantnih ponašanja te Logopedski tretman predškolske i školske djece.

Primorsko-goranska županija i Grad Rijeka prepoznali su ranjivost najzdravijeg dijela populacije, pa su u 2004./2005. školskoj godini bili potpora u osnivanju Centara za mlade-savjetovališta otvorenih vrata, po modelu Youth-friendly services, koje podupire Svjetska zdravstvena organizacija, a prema načelu zasebnih službi za aktivnu preventivnu zdravstvenu zaštitu

djece i mladih. Nadležni školski liječnici i medicinske sestre, psiholozi te ginekolog pružaju usluge mladima bez uputnice, često i bez najave, bez stigme, s razumijevanjem koje u tom trenutku možda nitko u okruženju mlade osobe nema.

### Posebni preventivni programi

Aktivno sudjelujemo u posebnim preventivnim programima, kojima je cilj edukacija i istraživanje. Neki su od njih: Nacionalni program u prevenciji HIV-a/AIDS-a (HIV-pozitivno dijete u školskom okruženju), Higijena menstruacije (Johnson & Johnson), Živjeti zdravo i dr.

Voditeljica Službe bila je od 1. siječnja 1998. godine pa do odlaska u mirovinu, u lipnju 2013. godine, prim.mr.sc. Jagoda Dabo, spec. školske medicine, a nakon nje

### Savjetovališni rad

*Savjetovališni rad često je sastavni dio pregleda, no može biti i samostalan, prema potrebi učenika/studenta te ovisno o vrsti problema. Kroz savjetovanja se nerijetko odrađuje i dio aktivnosti koje su vezane za kurativnu zdravstvenu zaštitu. Savjetovanje može zahtijevati intervenciju koju, samostalno ili u suradnji s drugim stručnjacima, pružamo učeniku ili studentu. U savjetovanje su, uz učenika ili studenta, uključeni roditelji ili skrbnici, nastavnici te stručni suradnici u školama.*

### Praćenje studenata s posebnim zdravstvenim potrebama - prvi takav hrvatski protokol

*Neki od njih postaju studenti, a nekima je potrebna i prilagodba nastavnog procesa na studiju. Upravo smo stoga sudjelovali, zajedno s predstavnicima Sveučilišta u Rijeci, u izradi Protokola za skrb i praćenje studenata sa zdravstvenim teškoćama, invaliditetom i kroničnim bolestima, koji je, kao prvi u Hrvatskoj, usvojen 2017. godine, na 104. sjednici Senata Sveučilišta u Rijeci.*

voditeljicom Odjela postaje prim. Nataša Dragaš-Zubalj, dr.med., spec. školske medicine. Glavna sestra Službe bila je od 1. siječnja 1998. godine do odlaska u mirovinu, u prosincu 2006. Godine, Mirjana Milčić, viša medicinska sestra, kada glavnom sestrom Odjela postaje Bruna Sokolić, magistra sestrinstva.



SVJETSKI DAN ZDRAVLJA - 7. TRAVNJA 2020.



# PODRŽIMO MEDICINSKE sestre i primalje

**U međunarodnoj godini medicinskih sestara i primalja pozivamo vas da obratite pažnju na medicinsku sestru ili primalju u svojoj zajednici. Saznajte više o njima, njihovom radu u spašavanju života i postanite njihov zagovornik. Medicinske sestre i primalje od vitalnog su značenja za našu budućnost, potrebni su nam još milijuni njih**

**U** ovoj, međunarodnoj godini medicinskih sestara i primalja, Svjetski dan zdravlja 2020. usmjerit će pažnju na važnu ulogu medicinskih sestara i primalja u pružanju zdravstvene zaštite diljem svijeta i pozvati na jačanje radne snage sestrinstva i primaljstva.

Sedmog travnja, "od zore do sumraka", brojni događaji obilježiti će Svjetski dan zdravlja. Jedan od glavnih događaja bit će predstavljanje prvog ikad Svjetskog izvještaja o sestrinstvu 2020. Izvještaj će pružiti globalnu sliku sestrinske radne snage i podržati planiranje zasnovano na dokazima radi optimiziranja doprinosa te radne snage u poboljšanju zdravlja i dobrobiti za

sve nas. Također, izvještaj će utvrditi protokol za prikupljanje podataka, dijalog o politikama, istraživanje, zagovaranje i ulaganje u zdravstvenu radnu snagu za generacije koje dolaze. Sličan izvještaj za radnu snagu u primaljstvu bit će predstavljen 2021. godine.

## CILJEVI

1. Potaknuti val uvažavanja javnosti prema radu medicinskih sestara i primalja i njihovoj ulozi u pružanju zdravstvene zaštite.
2. Povećati profil medicinskih sestara i primalja unutar zdravstvene radne snage.
3. Usmjeriti podršku i ulaganja u medicinske sestre i primalje.

## Poziv na djelovanje

### Opća populacija

1. Medicinske sestre i primalje pružaju nužne zdravstvene usluge tijekom cijelog našeg života. Iskažite im poštovanje i zahvalite im na njihovom radu.
2. Medicinske sestre i primalje često rade u zahtjevnim okolnostima: podcijenjene su, nedovoljno plaćene i prezaposlene. Podsjetimo sve odgovorne da ih podrže i pruže ulaganja koja će im omogućiti da rade u punom potencijalu.
3. Razgovarajte sa svojom medicinskom sestrom i primaljom o dobivanju informacija i podrške koja vam je potrebna kako



biste brinuli o vlastitom zdravlju i zdravlju svoje obitelji.

### Kreatori politike

1. Potrebno je više ulaganja u medicinske sestre i primalje kako bi univerzalna zdravstvena zaštita postala stvarnost; vi to možete ostvariti.
2. Treba pojačati utjecaj i rukovođenje medicinskih sestara i primalja u svrhu poboljšanja zdravstvenih usluga.
3. Ove godine obvežite se na prikupljanje boljih podataka o zdravstvenoj radnoj snazi kako bismo mogli usmjeriti resurse i unositi promjene tamo gdje su najpotrebniji.

### Zdravstveni radnici

1. Medicinske sestre i primalje okosnica su snažnog, otpornog zdravstvenog sustava. Iskažite im poštovanje.
2. Medicinske sestre i primalje zagovornice su i inovatorice u svojim zajednicama, klinikama, bolnicama i - zdravstvenom sustavu. Poštujte ih, cijenite i podržavajte.
3. Medicinske sestre i primalje, kao i drugi kadrovi zdravstvenih radnika, imaju moć mijenjati život ljudi nabolje kroz kvalitetne zdravstvene savjete i njegu.

### Simbolično obilježavanje

*Jedan dan u životu medicinske sestre/primalje*

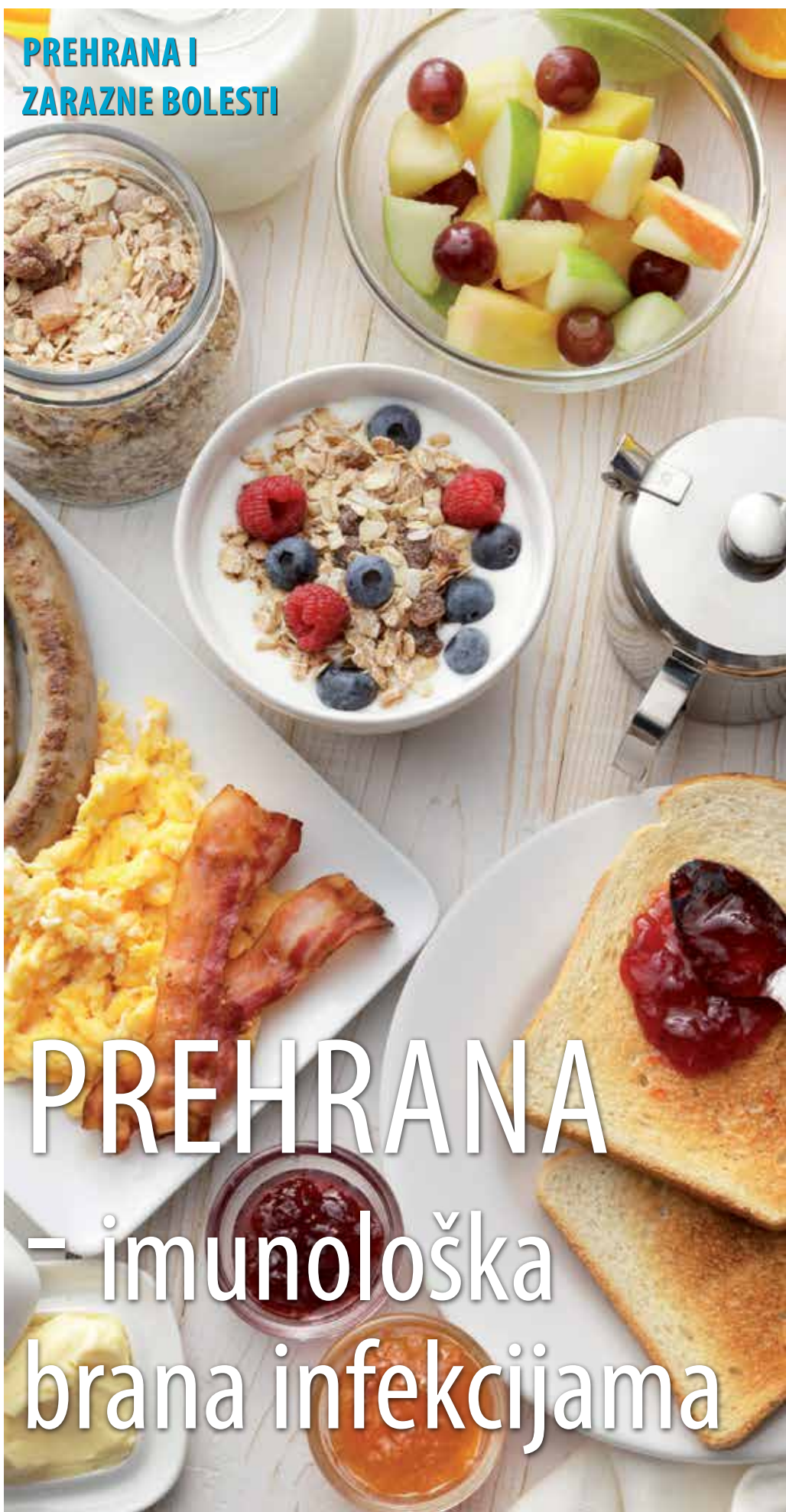
Želite li znati kako je biti medicinska sestra ili primalja? Pozivamo vas da obratite pažnju na medicinsku sestru ili primalju u svojoj zajednici. Saznajte više o njima, njihovom radu u spašavanju života i postanite njihov zagovornik. Medicinske sestre i primalje od vitalnog su značenja za našu budućnost, potrebni su nam još milijuni njih.

*Zahvalite medicinskoj sestri/primalji*

Zamislite koliko bi moćno bilo kada bismo zahvalili svim medicinskim sestrama i primaljama cvijećem, čestitkom ili objavom na društvenim mrežama. Podijelite svoje fotografije sa svojom medicinskom sestrom ili babicom na društvenim mrežama pomoću hashtaga #SupportNursesAndMidwives. Obvezno personalizirajte svoju poruku i objasnite zašto ste zahvalni!

**Svjetska zdravstvena organizacija**

## PREHRANA I ZARAZNE BOLESTI



**PREHRANA**  
- imunološka  
brana infekcijama



Pišu **Ena Malašević**, učenica,  
Hotelijsko-turistička škola Opatija  
**Barbara Malašević**, mag. nutr. clin.

Učinak prehrane na razvoj ljudskog imunološkog sustava počinje od embrionalnog stadija. Ako tijekom trudnoće, osobito u prvom tromjesečju trudnoće, majka dobije dovoljno proteina, vitamina i minerala, embrionalna tkiva razviti će se vrlo dobro. Ako se fetus dovoljno razvije, on će imati normalnu težinu i veličinu. Normalna težina fetusa važan je kriterij za njegovo zdravlje. Fetalna pothranjenost ima nepovoljan učinak na razvoj imunološkog sustava. Ako se imunološki sustav u tom razdoblju ne razvije učinkovito, u budućnosti se neće moći obraniti od patogena.

### Veza prehrane, bolesti i zdravlja znanstveno utvrđena

Prehrana i zarazne bolesti u nekim su aspektima međusobno povezane. Prvo, prehrana utječe na razvoj imunološkog sustava ljudskog tijela. Štoviše, prehrana može

**Jedna je od ključnih sastavnica zdravlja prehrana, što počinje već od prvog tromjesečja trudnoće u embrionalnom razvoju i traje cijeli život**

utjecati na pojavu zaraznih bolesti (npr. gastrointestinalnih infekcija), trovanja hranom, bolesti crijeva i sistemskih zaraznih bolesti.

Općenito, neki čimbenici mogu oslabiti sposobnost tijela da se bori protiv infekcija i uzrokovati pothranjenost. Ti čimbenici uključuju anoreksiju, kulturološka ponašanja, smanjenje intestinalne apsorpcije, oštećenje metabolizma, poremećaj metabolizma lipida i ugljikohidrata, smanjenje vitamina, željeza, cinka i bakra.

### Značenje prebiotika i probiotika

U slučaju odnosa između pothranjenosti i infekcije, velik broj istraživanja dokazuje

dvosmjernu interakciju pothranjenosti i infekcije. U tom smislu, za liječenje ozbiljne akutne pothranjenosti i ograničavanje stope smrtnosti, neke preventivne studije primijenile su antibiotike, probiotičke bakterije i prebiotičku hranu.

### Začarani krug infekcije i nutritivne pothranjenosti

Svjetska zdravstvena organizacija (1968. godine) izvijestila je da se infekcija može pogoršati pothranjenost kod ljudi. Vjeruje se da infekcija može negativno utjecati na nutritivni status pojedinca, što rezultira smanjenjem sposobnosti tijela da se bori protiv infekcije. Prema tome, infekcija može uzrokovati pothranjenost, a pothranjenost može povećati infekciju. Neki čimbenici mogu oslabiti sposobnost organizma za borbu protiv infekcije i uzrokovati pothranjenost. Prvo, anoreksija može uzrokovati pothranjenost i oslabiti imunološki sustav tijela protiv infekcije. Kulturološka ponašanja također mogu pogoršati pothranjenost i infekciju. Naprimjer, u nekim društvima ljudima







koji imaju povišenu temperaturu ili proljev zabranjeno je jesti. Smanjena apsorpcija crijeva zbog crijevnih infekcija može smanjiti apsorpciju proteina, ugljikohidrata i masti za 43 posto, 42 posto i 72 posto. Naravno, te vrijednosti ovise o vrsti infekcije. Metabolička oštećenja, kao

## Odnos prehrane i zaraznih bolesti

*Odnosi prehrane i zaraznih bolesti mogu se podijeliti u pet skupina:*

- 1. učinak prehrane na razvoj ljudskog imunološkog sustava,*
- 2. učinak prehrane na pojavu zaraznih bolesti (npr. gastrointestinalne infekcije), trovanje hranom (npr. botulizam), crijevne bolesti (npr. mikrobni proljev) i sistavne zarazne bolesti (npr. bruceloza i tifus),*
- 3. odnos između pothranjenosti i zaraznih bolesti,*
- 4. prehrana bolesnika s teškom kombiniranom imunodeficijencijom,*
- 5. odnos između prejedanja i infekcije.*

što je gubitak proteina tijekom infekcije, mogu povećati potrebu za konzumacijom proteina. Poremećaj metabolizma lipida i ugljikohidrata (npr. poremećaj masnih kiselina, ketona i triglicerida) može se promatrati u različitim infekcijama. Osim toga, infekcija može prenijeti aminokiseline ugljikohidratima putem glukoneogeneze, što stvara novu glukozu iz ne-ugljikohidratnih prekursora. Koncentracija vitamina A može se smanjiti u krvi tijekom respiratornih infekcija. Bolesti, kao što su hepatitis, akutni tonzilitis i reumatoidni artritis, također mogu smanjiti koncentraciju vitamina A u serumu. Koncentracija vitamina C smanjena je u krvi pacijenata s infekcijama. Kao rezultat toga, koncentracija vitamina C povećava se u urinu. Vitamin B2 (riboflavin) smanji se u tijelu nakon infekcije. Željezo je još jedna hranjiva tvar koja se smanjuje u tijelu zbog infekcije. Učinkovitost željeza može pomoći u smanjenju aktivnosti patogena i u liječenju infekcija. Cink i bakar drugi su elementi čija se koncentracija smanjuje kada se pojave infekcije.

Istraživanja su pokazala da je ravnoteža bakra i cinka u infekcijama negativna. U krvi se povećava koncentracija bakra; međutim, razina bakra može se značajno smanjiti u zaraženom tijelu. Kako bi se liječila pothranjenost uzrokovana infekcijom, potrebno je nadoknaditi energiju i gubitak težine. Općenito, prehrana je kritična u liječenju pothranjenosti uzrokovane infekcijom.

## Globalno, hrane ima dovoljno, ali nije svima dostupna

Ostaje pitanje rasta urbane populacije i smanjenja ponude čiste vode i hrane. Kako će nestašice vode rasti, hoće li oprašivanje ili recikliranje biti ekonomski izvedivo? Povijesno gledano, proizvodnja hrane proširila se rastom populacije, ali danas su glad i pothranjenost više rezultat preraspodjele i politike nego proizvodnje i prirodne katastrofe. Infekcija je neizbježno povezana s prehranom u razvoju i u razvijenom svijetu. S novim tehnologijama i političkim promjenama, postoji nada da će populacija imati bolju ishranu i biti zdravija.





# ZLATNA PRAVILA

## zdravog života

Piše **Petar Radaković**, dr. med.,  
Specijalist hitne medicine

Ako sjedite u zatvorenom prostoru, ako ste često nervozni i razdražljivi, možda je uzrok tome to što niste dovoljno vremena posvetili svome tijelu jer se ne kaže uzalud "u zdravom tijelu zdrav duh". Iako se čini da je sve dostupno svakom pojedincu, rijetko će tko ispuniti život pozitivnim i zdravim navikama jer "slađa" je nezdrava hrana, popodnevni odmor važniji je od šetnje ili vježbe, vino je "žešće" od vode, kava je "aromatičnija" od kravljeg mlijeka, ljenčarenje je "ugodnije" od teškog i iscrpljujućeg treninga ili rada, moderni glazbeni ritmovi "bolje dižu" adrenalin od narodne glazbe... Kada dođe bolest, psihička nestabilnost, nezadovoljstvo, zapitamo se gdje smo to pogriješili, a upravo njegovanjem loših navika stvaramo negativnu ličnost, narušavamo fizičko i psihičko zdravlje. Stručnjaci savjetuju: ako želite promijeniti svijet i svoj život, krenite od sebe. Kada priželjkujete promjene u

svom životu, ljudi obično imaju pogrešan stav i polaze s loše pozicioniranog starta, obično čekajući da se nešto desi pa da njihov život krene nabolje. Drugi opet pokušavaju promijeniti ljude oko sebe, partnera, brata, sestru, prijatelje, djecu vjerujući da je problem u drugima. Naravno da je to greška jer problem je, kao i sreća, u svakom pojedincu.

### Hodanje, vožnja biciklom, za djecu preporučljiv džudo

Tjelesna aktivnost vrlo je važna pretpostavka za dobro tjelesno zdravlje, a djeluje i na psihi. U skladu sa svojim godinama, pokrenite svoje tijelo. Bilo da se odlučite

za vježbe na svježem zraku ili u teretani, sve je dobro i pozitivno. Djeci se od svih sportova preporučuje džudo jer je to odličan sport za razvoj psihološke, motoričke i funkcionalne sposobnosti djece. Za one koji imaju više od 50 godina, preporučuju se šetnja, brzo hodanje, vožnja biciklom. Samo 30 minuta umjerenog hoda dnevno poboljšava ukupno stanje organizma. Umjesto lifta, koristite stepenice i pronađite vrijeme za šetnju u prirodi.

### Umjerenost i dobri izbori u prehrani

Hrana je neophodna svakom živom biću. Mi smo ono što unosimo u sebe, a to zaboravljamo. Nezdrava hrana pogubna je za organizam, a hedonizam je dobar samo u nekim minimalnim okvirima, no ako se pretjera, razara se cijeli sistem. Sve je u redu ako se hrana unosi u organizam u granicama normale. Kakvu hranu jedemo, to se vidi na našem tijelu, licu, osmijehu i pogledu. Ako čovjek neprekidno unosi u sebe ugljikohidrate, masnu i začinjenu

**Zdrava ishrana, tjelesna aktivnost, odmor, zabava, druženje, pozitivan životni stav sve su to putevi do zdravog života**





hranu, previše mesa punog hormona, mesne prerađevine, on ne može biti zdrav. Hrana utječe i na psihi. Ako čovjek ponekad uzme komad čokolade da “popravi raspoloženje” – to je prava stvar za njegovo dobro, ali ako pojede i 300 grama čokolade bez grižnje savjesti, onda to zabrinjava. Kako se psihički osjeća čovjek kada vidi sebe u ogledalu s viškom kilograma, a takav je zato što je neumjeren u jelu i piću i hrani se nezdravo? Važno je da se hranimo zdravo, bez obzira na to što volimo jesti, jer sve je dobro ako je umjereno i reducirano. Ako volite meso, jedite umjereno, ako volite slaninu, pojedite ponekad vrlo malo. Najzdravija je ishrana s puno svježeg voća i povrća, sa što manje začina i zaprška. Sve što je svježije, zdravo je. Od mesa se preporučuje riblje meso, teletina, govedina, piletina, puretina, ali svakako umjereno. U dopuštenim količinama jedite mliječne proizvode i jaja. Izbjegavajte masnu i začinjenu hranu, mesne prerađevine, gazirana pića, alkohol (više od 2 čašice), neumjerene jelovnike, večeru prije spavanja, gutanje umjesto žvakanja. Ako želite promijeniti svoj režim ishrane, vodite računa o zdravom životu i potražite savjet nutricionista. Ako usvojite zdrave navike, bit ćete preporođeni.

### Aktivniji odnos prema zdravlju

Tijekom života, uvijek nam je nešto “važnije” od zdravlja: novac, egzistencija, emocije. “Zdravlje je najvažnije” – to vam je samo poštapalica, ali što smo uradili za naše fizičko i psihičko zdravlje? Većina ljudi odlazi doktoru tek kad se razboli, a prevencija je nešto o čemu ni ne razmišlja. Samo jednom godišnje treba otići kardiologu, ginekologu, urologu i uraditi analizu krvne slike. Jeli to previše vremena za onoga kome je “zdravlje najvažnije”? Psihičko zdravlje je zanemareno pa se svakog dana susrećemo s agresivnim ponašanjem, negativnim stavovima pojedinaca i lošim postupcima, koji utječu na njegov život i na okolinu. Razmislite malo o svojem zdravlju – sve vam je dostupno.

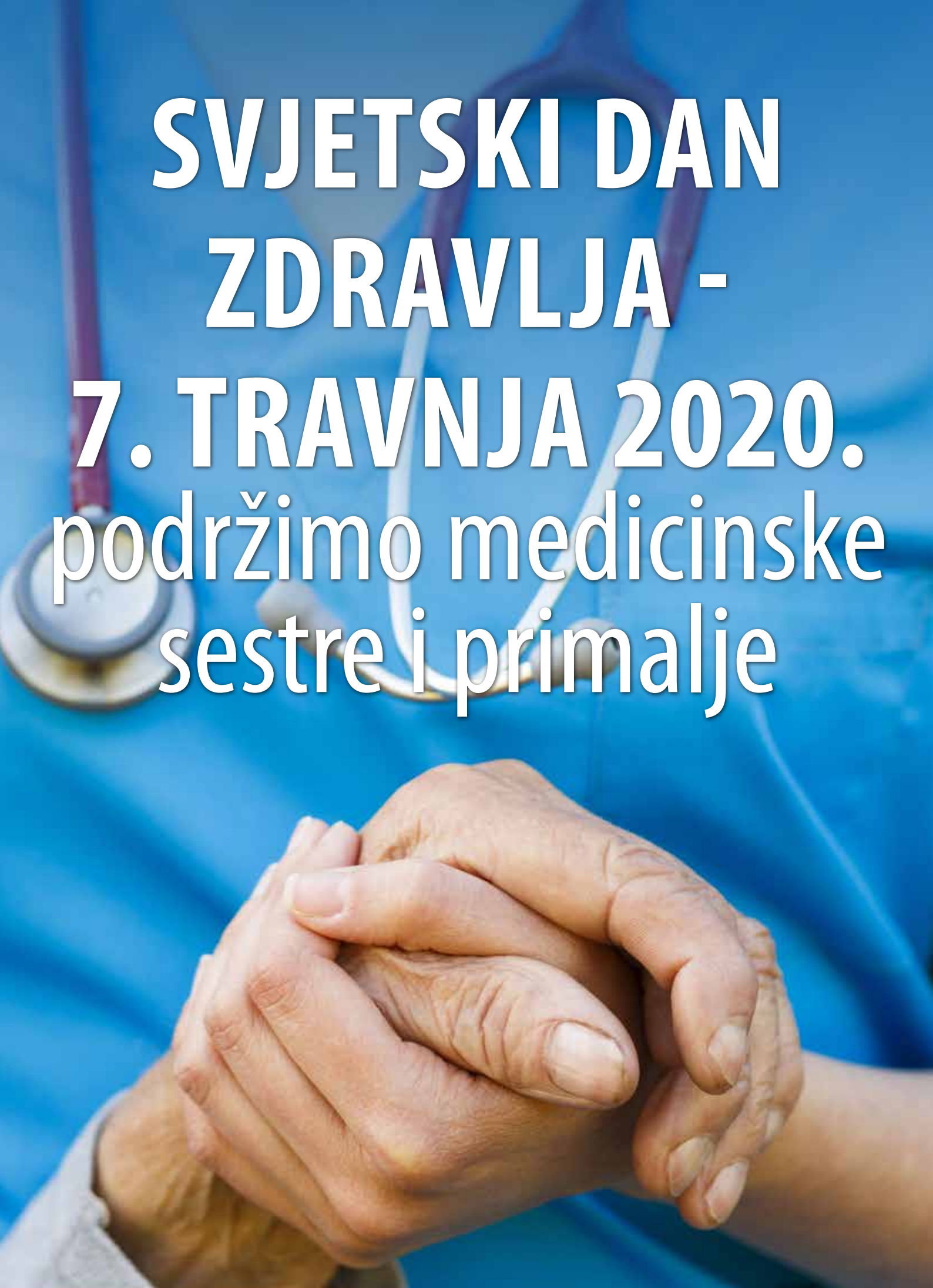
### Vrijeme za sebe i društveni život

Da bi čovjek bio zdrav, mora i zdravo razmišljati, biti ispunjen privatnim i socijalnim životom. Osoba zatvorena u četiri zida, bez komunikacije s ljudima, postaje asocijalna, a to nije dobro za psihi, mada ima nekih osobenjaka koji jednostavno žive po svome. Čovjek mora imati vremena najprije za sebe, pa pronađite ono što vas

ispunjava, bilo da je to sport, rekreacija, čitanje. Brinite se o sebi izvana i iznutra, izdvojite se iz porodice barem na sat vremena pa nasamo razmišljajte u tišini, odmorite se. Ne zaboravite na svoj socijalni život, družite se s prijateljima, organizirajte izlaske i druženja.

### San - važan dio odmora

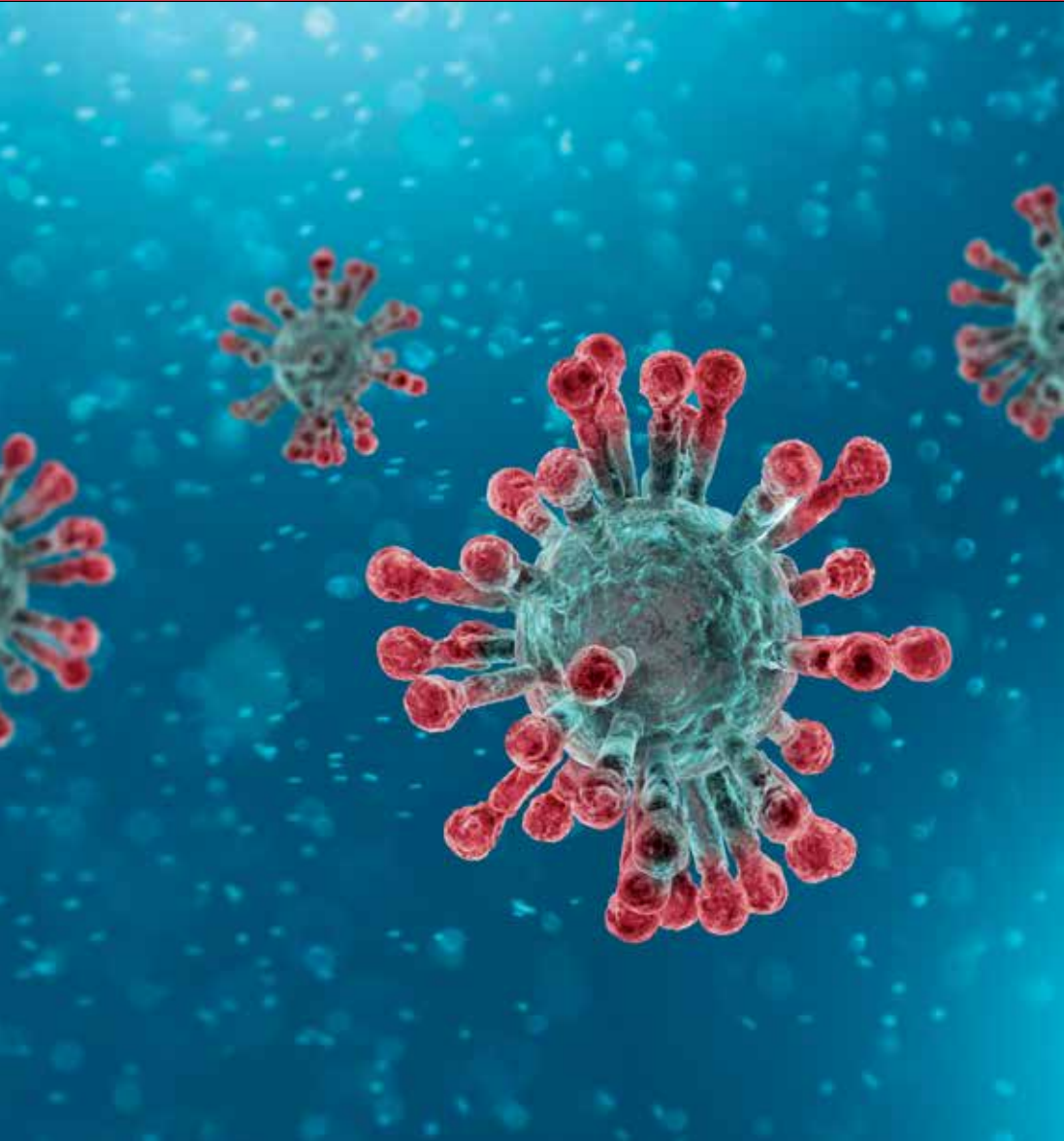
Poslije napornog dana tijelu je potreban odmor. Potrebno je 8 do 10 sati sna. Svakom organizmu ima svoje navike i potrebe, ali san je potreban svima. Čovjek provede jednu trećinu života u spavanju. Vjeruje se da je glavna funkcija sna odmor i oporavak svih organa, pa tako i mozga, gdje se tijekom sna sortiraju važne informacije i skladište u dugoročnom pamćenju. Osobe koje imaju problema sa spavanjem, loše mentalno funkcioniraju i slabije im je pamćenje. Loš san utječe na poremećaje pažnje i koncentracije (što može dovesti do loših rezultata u školi i na poslu), izaziva usporeno vrijeme reakcije (posebno je opasno za vozače i slična zanimanja), veću zaboravnost i poremećaj pamćenja (dugoročno i radne memorije), ima negativne efekte na kongnitivne funkcije (vizualno-motoričke performanse, smanjenje inovativnog i kreativnog razmišljanja).

The background of the image is a solid blue color. A stethoscope with a purple tube and silver chest piece is visible, draped across the upper half of the frame. In the lower foreground, two hands are clasped together in a supportive grip. The text is overlaid on the upper portion of the image.

**SVJETSKI DAN  
ZDRAVLJA -  
7. TRAVNJA 2020.  
podržimo medicinske  
sestre i primalje**



# KORONAVIRUS



# ČINJENICE O KORONA VIRUSU



## Što je novi COVID-2019? Što je SARS-CoV-2?

Novi koronavirus, koji se pojavio 2019. godine, nazvan SARS-CoV-2, otkriven je u Kini krajem 2019. Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio nađen kod ljudi. Bolest uzrokovana tim virusom naziva se COVID-2019.

### Odakle potječu koronavirusi?

Koronavirusi su virusi koji cirkuliraju među životinjama, no neki od njih mogu prijeći na ljude. Nakon što prijeđu sa životinje na čovjeka, mogu se prenositi među ljudima.

Velik broj životinja nositelj je koronavirusa. Naprimjer, koronavirus bliskoistočnog respiratornog sindroma (MERS-CoV) potječe od deva, dok SARS potječe od cibetke,

životinje iz reda zvijeri srodnih mačkama.

### Može li se ovaj virus usporediti sa SARS-om ili sezonskom gripom?

Novi koronavirus, otkriven u Kini, genetski je usko povezan s virusom SARS iz 2003. g. i ta dva virusa imaju slične karakteristike, iako su podaci o ovom virusu još uvijek nepotpuni.

SARS se pojavio krajem 2002. godine, u Kini. U razdoblju od osam mjeseci, 33 države prijavile su više od 8 000 slučajeva zaraze virusom SARS-a. Tada je od SARS-a umrla jedna od deset zaraženih osoba.

Trenutačno dostupne informacije nisu dovoljne da bi se sa sigurnošću moglo reći koliko je smrtonosan 2019-nCoV. Ipak, preliminarni nalazi ukazuju na to da je on manje



smrtonosan od SARS-CoV.

Iako se nCoV i virusi gripe prenose s osobe na osobu i mogu imati slične simptome, ta dva virusa vrlo su različita te se stoga i ponašaju drugačije. Još je prerano donositi zaključke o načinu širenja 2019-nCoV. Ipak, preliminarni podaci pokazuju da se 2019-nCoV prenosi kao SARS.

### **Kako se virus prenosi? Koliko lako se širi?**

Iako virus potječe od životinja, on se sada širi s osobe na osobu (prijenos s čovjeka na čovjeka). Trenutačno dostupni epidemiološki podaci nisu dovoljni za utvrđivanje lakoće i uspješnosti širenja virusa među ljudima. Izgleda da se uglavnom prenosi kapljičnim putem, pri kihanju i kašljanju.

Procjenjuje se da vrijeme inkubacije 2019-nCoV (vrijeme od izlaganja virusu do pojave simptoma) traje između dva i 12 dana. Iako su ljudi najzarazniji kada imaju simptome nalik gripi, postoje naznake da neki ljudi mogu prenijeti virus a da nemaju simptome, ili prije nego se oni pojave. Ako se taj podatak potvrdi, to će otežati rano otkrivanje zaraze 2019-nCoV. To nije neuobičajeno kod virusnih infekcija, kao što se vidi iz primjera ospica, ali za ovaj novi virus nema jasnih dokaza da se bolest može prenijeti prije pojave simptoma.

Ako se ljudi zaraženi 2019-nCoV testiraju i navrijeme dijagnosticiraju te se provedu stroge mjere kontrole zaraze, vjerojatnost uspješnog prijenosa s čovjeka na čovjeka među europskim je stanovništvom niska. Sustavna provedba mjera za prevenciju i kontrolu pokazala se učinkovitom u kontroli SARS-CoV i MERS-CoV virusa.

## **Medicinski podaci**

### **Koji su simptomi zaraze 2019-nCoV?**

Koliko je poznato, virus može uzrokovati blage simptome slične gripi, poput povišene tjelesne temperature, kašlja, otežanog

disanja, bolova u mišićima i umora.

U težim slučajevima javlja se teška upala pluća, sindrom akutnog otežanog disanja, sepsa i septički šok, koji mogu uzrokovati smrt pacijenta. Osobe koje boluju od kroničnih bolesti podložnije su težim oboljenjima.

### **Jesu li neki ljudi pod većim rizikom od drugih?**

Općenito djeca, starije osobe i osobe s kroničnim bolestima (poput povišenog tlaka, srčanih bolesti, dijabetesa, poremećaja jetre i bolesti dišnih puteva) imaju veći rizik od razvoja težih simptoma zaraznih bolesti. Budući da se radi o novoj bolesti te su dostupni podaci nepotpuni, još ne znamo koje skupine ljudi imaju teži ishod zaraze COVID-19.

### **Postoji li liječenje bolesti uzrokovane SARS-CoV-2?**

Ne postoji posebno liječenje za tu bolest. Pristup liječenju pacijenata s infekcijama vezanim uz koronavirus jest liječenje kliničkih simptoma (npr. povišene temperature). Pružanje njege (npr. pomoćna terapija i praćenje – terapija kisikom, infuzija i antiviralni lijekovi) može biti vrlo učinkovito kod zaraženih osoba.

### **Gdje se mogu testirati?**

Ako vaš liječnik smatra da se trebate testirati na SARS-CoV-2, uputit će vas u daljnji postupak. Trenutno se dijagnostika provodi samo u Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu.

## **Prevencija**

### **Kako izbjeći zarazu?**

Ako boravite u Kini i drugim rizičnim područjima: izbjegavajte kontakt s bolesnim ljudima, pogotovo ljudima koji kašlju; izbjegavajte tržnice i mjesta gdje se drže žive ili mrtve životinje; pridržavajte se općih pravila o higijeni ruku i hrane; prije jela, nakon toaleta ili diranja životinja perite ruke sapunom i vodom ili koristite dezinficijens na bazi

alkohola; izbjegavajte doticaj sa životinjama, njihovim izlučevinama ili izmetom. Kamo god putujete, pridržavajte se općih pravila o higijeni ruku i hrane.

### **Što učiniti ako sam bio u bliskom doticaju s osobom oboljelim od COVID-19?**

Osoba koja je tijekom posljednjih 14 dana bila u bliskom kontaktu s oboljelim od COVID-19 bit će stavljena pod aktivni nadzor, u samoizolaciji. To znači da će osoba biti u samoizolaciji doma, mjeriti tjelesnu temperaturu jednom dnevno te biti u svakodnevnom kontaktu s nadležnim epidemiologom. Ako osoba pod zdravstvenim nadzorom razvije znakove respiratorne bolesti, epidemiolog koji provodi nadzor postupit će u skladu sa sumnjom na COVID-19 (događaja se transport u bolnicu radi dijagnostike i liječenja), a kontakti se stavljaju pod zdravstveni nadzor. Ako osoba po završetku zdravstvenog nadzora ne razvije simptome respiratorne bolesti, epidemiolog šalje obavijest o završetku zdravstvenog nadzora nadležnim ustanovama.

### **Koja su pravila za dezinfekciju/pranje ruku?**

Pranje i dezinfekcija ruku ključni su za sprječavanje infekcije. Ruke treba prati često i temeljito, sapunom i vodom, najmanje 20 sekundi. Kada sapun i voda nisu dostupni, možete koristiti dezinficijens koji sadrži najmanje 60 posto alkohola. Virus ulazi u tijelo kroz oči, nos i usta. Stoga ih nemojte dirati neopranim rukama.

### **Jesu li kirurške maske učinkovita zaštita protiv SARS-CoV-2?**

Kirurške maske sprječavaju širenje infekcije s bolesnih ljudi na druge. Kirurške maske manje su učinkovite u zaštitu ljudi koji nisu zaraženi. Za uobičajeni socijalni kontakt s oboljelim dovoljna je kirurška maska i održavanje udaljenosti od najmanje jedan metar od bolesnika. Zdravstvenim djelatnicima koji su u doticaju s pacijentima za koje se sumnja

na zarazu SARS-CoV-2 ili je ona potvrđena, savjetuje se korištenje kirurške maske ili maske veće razine filtriranja (FFP2), a kod zahvata gdje se stvara aerosol - FFP3 maske.

### **Postoji li cjepivo protiv SARS-CoV-2?**

Trenutačno ne postoji cjepivo protiv koronavirusa, pa tako ni protiv SARS-CoV-2. Zato je važno spriječiti infekciju ili njeno daljnje širenje.

### **Štiti li me ovogodišnje cjepivo protiv gripe i od SARS-CoV-2?**

Virus gripe i SARS-CoV-2 vrlo su različiti i cjepivo protiv sezonske gripe ne štiti od bolesti uzrokovane virusom SARS-CoV-2. Međutim, sezona gripe u Europi još traje, a cjepivo protiv gripe najbolja je dostupna zaštita od sezonske gripe.

### **Što se poduzima u Hrvatskoj?**

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, u suradnji s Klinikom za infektivne bolesti, napravio je postupnik za zdravstvene djelatnike u slučaju postavljanja sumnje na novi koronavirus. U postupniku su detaljno opisani kriteriji za postavljanje sumnje na infekciju, način postupanja s osobom kod koje se posumnja na infekciju, način uzimanja i slanja uzoraka za dijagnostiku te mjere prevencije i suzbijanja širenja zaraze u zdravstvenim ustanovama u slučaju postavljanja sumnje na novi koronavirus SARS-CoV-2. Postupnik se redovito ažurira, ovisno o novim spoznajama o epidemiji i bolesti. Na web stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo objavljene su informacije za javnost o novom koronavirusu kako bi građani u svakom trenutku mogli imati dostupne informacije koje možete naći na <https://www.hzjz.hr/medunarodna-istrasivanja/koronavirus-najnoviji-podatci/>. Napravljeni su i letci na hrvatskom, engleskom i kineskom jeziku za putnike koji se vraćaju iz zahvaćenog područja ili idu na to područje. Letci sadrže upute o mjerama prevencije prilikom putovanja te o tome što





činiti u slučaju pojave znakova infekcije, kao i kontakte nadležnih pripravnih epidemio-loga.

Napravljene su i detaljne upute za postupanje na graničnim prijelazima s osobama koje ulaze u Hrvatsku, a unazad 14 dana boravile su na području zahvaćenom epidemijom COVID-19.

Na web stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo redovito se objavljuju aktualni podaci o broju oboljelih i savjeti vezani uz sigurnost i zaštitu stanovništva.

### **Je li tko zaražen u Europi?**

Od pojave virusa, u Europi je zabilježeno nekoliko slučajeva zaraze. S obzirom na velik protok ljudi i činjenicu da se virus prenosi s osobe na osobu, očekuje se još slučajeva u Europi.

### **Zašto broj slučajeva tako brzo raste?**

Dva su glavna razloga za brz porast broja slučajeva: prijenos virusa s osobe na osobu i poboljšanje sposobnosti otkrivanja slučajeva. Nagao porast broja slučajeva čest je u početnoj fazi javljanja nove bolesti.

## **Informacije za putnike**

### **Trebamo li odgoditi putovanje u Aziju?**

Trenutačno je većina slučajeva zabilježena u Kini, dok su izvan Kine zabilježeni samo sporadični slučajevi. Vjerojatnost zaraze u ostalim azijskim zemljama trenutačno je niska. Međutim, zaraza se vrlo brzo širi i zato se s vremenom mijenja i rizik od infekcije.

### **Što ako sam nedavno bio u Kini, Republici Koreji ili Italiji (regije Veneto ili Lombardia) i razbolio se?**

Osoba koja je unazad 14 dana boravila u Kini ili drugim zahvaćenim područjima i naglo razvije znakove bolesti dišnih puteva (povišena tjelesna temperatura, kašalj, grlobolja ili teškoće pri disanju), treba se telefonom javiti nadležnom epidemiologu, opisati znakove bolesti i reći kada je boravila u Kini. Osobe koje su u posljednjih 14 dana prije ulaska u Hrvatsku boravile na području zahvaćenom epidemijom bolesti koju izaziva SARS-CoV-2 bit će stavljene pod zdravstveni nadzor u samoizolaciji pri ulasku u Hrvatsku. To znači da će im, ako nemaju simptome bolesti,

pri ulasku u zemlju granični sanitarni inspektor izdati rješenje o podvrgavanju zdravstvenom nadzoru u samoizolaciji kod kuće te će biti u kontaktu s nadležnim epidemiologom tijekom trajanja nadzora. Ako osoba tijekom zdravstvenog nadzora razvije simptome respiratorne bolesti ili ima povišenu temperaturu, epidemiolog će postupiti u skladu sa sumnjom na bolest uzrokovanu COVID-19 (dogovara se transport u bolnicu radi dijagnostike i liječenja), a bliski se kontakti stavlja pod zdravstveni nadzor u samoizolaciji, kod kuće ili u organiziranoj karanteni ako nema uvjeta za samoizolaciju.

### **Što se događa tijekom leta ili u zračnoj luci?**

Ako se tijekom leta kod nekog od putnika uoče znakovi bolesti, osoblje zrakoplova svim će putnicima podijeliti anketne listiće (Passenger locator cards) koje moraju ispuniti. Osoblje zrakoplova pokupit će zatim listiće prije slijetanja zrakoplova i po slijetanju ih predati državnom sanitarnom inspektoru na graničnom prijelazu. Na temelju listića i anketiranja, granični sanitarni inspektor izdat će rješenje o zdravstvenom nadzoru te putnike uputiti na teritorijalno nadležnog epidemiologa. Epidemiolog će biti u kontaktu s putnicima koji su mu upućeni te će prikupiti dodatne podatke o vjerojatnosti zaraze, ovisno o načinu kontakta s oboljelim putnikom, te primijeniti odgovarajući zdravstveni nadzor. Ako osoba po završetku zdravstvenog nadzora ne razvije simptome respiratorne bolesti, epidemiolog šalje nadležnim ustanovama obavijest o završetku zdravstvenog nadzora. Oboljela osoba iz zrakoplova će se transportirati u bolnicu, na daljnju obradu. Ako se prije isteka zdravstvenog nadzora pokaže

da oboljeli putnik ne boluje od SARS-CoV-2, prekida se zdravstveni nadzor nad njegovim kontaktima.

Rizik od zaraze u zračnoj luci sličan je riziku na svakom drugom mjestu gdje se okuplja velik broj ljudi.

## **Virus SARS-CoV-2 i životinje i prehrambeni proizvodi**

### **Što je sa životinjama ili proizvodima životinjskog porijekla uvezenima iz Kine?**

Zbog situacije sa zdravljem životinja u Kini, odnosno prisustva zaraznih bolesti kod životinja, dopušten je samo ograničen uvoz životinja i neprerađenih proizvoda životinjskog podrijetla iz Kine u Europsku uniju. Ne postoje dokazi da životinje ili proizvodi životinjskog podrijetla, kojima je odobren uvoz u Europsku uniju, predstavljaju rizik za zdravlje građana Europske unije zbog prisutnosti 2019-nCoV u Kini.

### **Što s hranom uvezenom iz Kine?**

Što se tiče uvoza životinja i proizvoda životinjskog podrijetla, zbog situacije sa zdravljem životinja u Kini, dopušten je uvoz samo nekolicine proizvoda životinjskog podrijetla iz Kine u Europsku uniju, uz uvjet da ispunjavaju stroge zdravstvene norme i da su podvrgnute kontrolama. Iz istih razloga, putnici koji ulaze u carinski prostor Europske unije ne smiju u prtljazi nositi meso, mesne proizvode, mlijeko ili mliječne proizvode.

Nije zabilježen prijenos SARS-CoV-2 putem hrane te stoga nema dokaza da prehrambeni proizvodi uvezeni iz Kine u Europsku uniju u skladu s propisima o sigurnosti zdravlja ljudi i životinja, predstavljaju zdravstveni rizik za građane Europske unije vezan uz 2019-nCoV. On se prvenstveno prenosi s jedne osobe na drugu.





### **Što s kontaktom s kućnim ljubimcima i drugim životinjama u Europskoj uniji?**

Postojeća istraživanja povezuju SARS-CoV-2 s nekim vrstama šišmiša u Kini, no nije isključeno prisustvo i kod drugih životinja. Nekoliko vrsta koronavirusa javlja se kod životinja i mogu se prenositi na druge životinje i ljude. Nije dokazano da kućni ljubimci (npr. psi i mačke) imaju veći rizik od zaraze nego ljudi. Kao mjera općeg opreza, u kontaktu sa životinjama pridržavajte se osnovnih načela higijene.

### **Sigurnost poštanskih pošiljki iz Kine**

Smatramo, na temelju dostupnih podataka o novom koronavirusu i o ranije poznatim koronavirusima, da je rizik od prijenosa novog koronavirusa na ljude putem poštanskih pošiljki zanemariv. Naime, prijenos novog koronavirusa

putem poštanskih pošiljki nije još nigdje zabilježen. Iako nisu u potpunosti razjašnjeni putovi prijenosa ovog novog virusa, svi dostupni podaci upućuju na to da je za prijenos s čovjeka na čovjeka potreban bliski kontakt, poput obiteljskog kontakta (njegovanje oboljeloga) ili manipuliranja s bolesnikom u zdravstvenoj ustanovi.

Svi do danas poznati koronavirusi, uključujući virus koji je prije 18 godina uzrokovao SARS i virus koji unazad sedam godina uzrokuje MERS, prenose se izravnim bliskim kontaktom (kapljičnim putem) i vrlo su osjetljivi na atmosferske uvjete (vrlo kratko zadržavaju infektivnost izvan ljudskog tijela) te ni za jedan od njih nije utvrđen prijenos putem poštanskih pošiljki.

(Preuzeto sa stranica hzjz.hr  
- objavljeno: 7. veljače 2020.)

