

DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!

# nove Staze



ISSN: 1846 - 5846  
UDK 613  
614

BROJ 36  
GODINA XXVIII  
LIPANJ 2019.  
KOPRIVNICA

Časopis za promociju zdravlja Zavoda za javno zdravstvo županija: Bjelovarsko - bilogorske, Koprivničko - križevačke, Međimurske i Varaždinske



30. obljetnica časopisa Nove staze \* Kalendar cijepljenja \* Ospice

- \* Mentalno zdravlje i poremećaji prehrane \* Socijane veze i zdravlje \* Zdravlje na radnom mjestu \* 65. polje u šahu \* Pilot projekt nadziranog četkanja zubi
- \* Javnozdravstveni značaj ulkusne bolesti \* Priča o 20 godina poezije u klubovima liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske

# Sadržaj:



<b>Sadržaj:</b>	2
<b>Impressum:</b>	3
<b>Uvodnik</b>	3
<b>30. obljetnica časopisa Nove staze</b>	4
<b>Preventiva je prvi korak ka zdravlju.</b> <b>Naše zdravje je u našim rukama.</b>	7
<b>Kalendar cijepljenja</b>	10
<b>Ospice</b>	13
<b>Groznica Zapadnog Nil-a</b> <b>Pojava bolesti u Međimurju od 2013. do 2018. godine</b>	15
<b>CARDIAB-PROTECT</b> <b>Prevencija zdravstvenih rizika povezanih s prehranom</b>	17
<b>Dijete sa šećernom bolesti u školi</b>	19
<b>Mentalno zdravlje i poremećaji prehrane</b>	21
<b>Voda za sve</b>	23
<b>Socijane veze i zdravlje</b>	25
<b>Zdravlje na radnom mjestu</b> <b>– što je sindrom sagorijevanja zaposlenika?</b>	27
<b>65. polje u šahu</b>	30
<b>Patronažna sestra u projektu ranog otkrivanja dijabetesa u dječjoj dobi</b>	32
<b>Porod kod kuće</b>	36
<b>Pilot projekt nadziranog četkanja zubi</b> <b>u vrtićima i školama u Međimurju</b>	38
<b>Javnozdravstveni značaj ulkusne bolesti</b>	40
<b>Priča o 20 godina poezije</b> <b>u klubovima liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske</b>	43
<b>Volonteri u parku upozorili na šećernu bolest</b> <b>i obilježili dan bez dizala</b>	46



# Impressum:



Časopis za prevenciju bolesti i promociju zdravlja Zavoda za javno zdravstvo županija: Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke, Međimurske i Varaždinske

**God. 28. Broj 36.  
Lipanj 2019. Koprivnica**

#### Izdavač:

Zavod za javno zdravstvo  
Koprivničko-križevačke županije  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10,  
48 000 Koprivnica  
Tel: 385 48 655 110  
[www.zzjz-kkz.hr](http://www.zzjz-kkz.hr)  
e-mail: [info@zzjz-kkz.hr](mailto:info@zzjz-kkz.hr)

#### Urednica:

Vlatka Janeš Poje, 091 55 24 221  
e-mail:  
[vlatka.janes-poje@zzjz-kkz.hr](mailto:vlatka.janes-poje@zzjz-kkz.hr)

#### Zamjenica urednice:

Davorka Gazdek

#### Uredničko vijeće:

ZZJZ Bjelovar: Iva Manestar Hlebec – urednik  
Članovi :Renata Hunjadi-Brzović, Sanja Krešić, Ljiljana Jarčov, Želimir Bertić, Mladen Brezovec

#### ZZJZ Čakovec:

Diana Uvodić-Đurić, urednik  
Članovi : Marina Payerl-Pal, Renata Kutnjak Kiš, Berta Bacinger-Klobučarić

#### ZZJZ Koprivnica:

Vlatka Janeš- Poje, glavni urednik  
Članovi: Davorka Gazdek, zamjenik glavnog urednika, Draženka Vadla, Jasna Nemčić-Jurec, Darko Radiček

#### ZZJZ Varaždin:

Irena Stipešević Rakamarić, urednik  
Članovi: Krinoslav Kovačić, Franciska Lančić, Iva Koščak i Alema Ježić

#### Lektura:

Anja Novak, prof.

#### Naklada:

2800 komada

#### Grafička priprema i izrada:

FRONTA IMPRESS Varaždin



# Uvodnik

Vlatka Janeš Poje  
urednica

Poštovani i dragi čitatelji!

Pozdravljam vas u 36. broju *Novi h staza* sa željom da ovaj broj časopisa pročitate od korica do korica, a posebno uvodnu priču o nastanku i razvoju našeg časopisa *Nove staze* koji ove godine obilježava 30 godina od izlaska prvog broja, još daleke 1989. godine. Zavod za javno zdravstvo Koprivničko - križevačke županije u pripremi je svečano obilježiti ovu godišnjicu, a svečanost će se održati u jesen ove godine. Koprivnički Zavod također je još u veljači 2019. obilježio 25. godišnjicu rada. U sklopu svečanosti 28. veljače 2019. predstavljena je i Monografija o radu Zavoda u proteklih 25 godina o čemu nas je izvijestila ravnateljica Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije dr. sc. Draženka Vadla.

U ovom broju možete također pročitati čak nekoliko članaka s temom o utjecaju prehrane na zdravlje i nekoliko izuzetno korisnih tema o mentalnom zdravlju. Roditelji obavezno trebaju pročitati i proučiti *Kalendar cijepljenja* koji je u tekstu dr. Maje Blažeković specijalistice epidemiologije prikazan vrlo zanimljivo, kratko, a svima razumljivo.

Zahvaljujem se docentici dr. sc. Zrinki Puharić i njezinim studentima Veleučilišta u Bjelovaru na prikazu projekata i istraživanja s različitim zdravstvenim temama , a posebno je zanimljiva tema o mogućnostima i mogućem pristupu *Porodu kod kuće*, o čemu kod nas još uvijek nema puno saznanja.

Zasigurno ćete puno naučiti o mentalnom zdravlju u tekstovima mr. Irene Stipešević Rakamarić , dr. med., specijalistice javnog zdravstva i njezinih suradnika.

Svakako pročitajte i što rade volonteri u Čakovečkom parku i na kraju *Priču o 20 godina poezije u klubovima lječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske* autorice Diana Uvodić-Đurić, dr. med., specijalist školske medicine, koja nikoga neće ostaviti ravnodušnim.

Srdačan pozdrav!

## Upute autorima

Kako je časopis namijenjen širokom krugu naših građana svih dobnih skupina, s namjernom učenja i širenja znanja o zdravlju, prilozi trebaju biti napisani stručno, ali laičkim rječnikom, bez puno stranih riječi i dijagnoza na latinskom ili s prijevodom - objašnjenjem.

Tekst se piše u trećem licu osim kada se radi o intervjuu, u Microsoft Word Windows programu, u Times New Roman fontu, veličine 12, s jednostrukim (single) razmakom, poravnat s obje strane, pisan od početka reda (bez uvlačenja prvog retka pasusa), s marginama od 2,5. Ukoliko je u tekstu potrebno posebno označiti neku riječ ili rečenicu koriste se pisana kosa slova (italic). Za odvajanje pasusa koristi se dvostruki razmak, poželjni su podnaslov.

Tekst treba sadržavati 2 – 3 ili 4 stranice-kartice A4 (četiri kartice su za dvije stranice u časopisu). Na prilogu treba naznačiti

ime i prezime autora, titule ( ev. specijalizacija). Fotografije, slike, tablice, grafikone ili ilustracije treba slati izdvojeno od teksta. Svi se tekstovi lektoriraju te su moguće gramatičke izmjene.

Ukoliko slikovni dio po kvaliteti ne odgovara grafičkoj obradi, za ilustracije će se uzeti slično iz datoteke grafičkog urednika uz suglasnost glavnog urednika.

Hrvatska liječnička komora, odobrava liječnicima bodove za svaki članak prema Pravilniku: (prvi autor dobiva 8 bodova, a ostali autori među sobom dijele drugih 8 bodova).

Hrvatska komora medicinskih sestara također budi autore – potrebno je isputiti obrazac na stranici HKMS, broj bodova dodjeljuje se prema procjeni Povjerenstva za edukaciju.

Za autore nisu predviđena novčana sredstva.

# 30. obljetnica časopisa Nove staze

dr.sc. Draženka Vadla, dr.med., Prim.dr.sc. Davorka Gazdek, dr.med., Vlatka Janeš Poje, dr.med.  
Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

**„Gdje neznanje caruje,  
bolest blaguje!“**

**„Bolest na konju dolazi,  
a na pužu odlazi!“**

**„Lakše je spriječiti nego liječiti!“**

Izreke iz Čitanke o Zdravlju -  
Škola narodnog zdravlja, 1930.

Prvo riječ pa onda lijek! – latinska poslovica koja se pripisuje Hipokratu (grčki lječnik, otac medicine, 460 – 380 pr. Kr.), svoju svrhovitost pokazuje i u javnozdravstvenom prosjećivanju, educiranju i informiranju. Opće je poznato, a brojne su studije to potvrdile, kako pisane informacije imaju koristan učinak jer pacijenti mogu čitati pisane informacije nekoliko puta te ih mogu bolje razumjeti i zapamtitи. Povrh toga, pisane informacije mogu prodiskutirati s članovima obitelji koji vrlo često ne samo da mogu biti uključeni u diskusiju već su na taj način uključeni u širenje informacija i poruka. Upravo iz tog razloga, u svrhu zdravstvenog odgoja i prosjećivanja te kao sredstvo djelovanja, neizostavni dio rada Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije publicistička je aktivnost i izdavanje časopisa, brošura, letaka, plakata i knjiga.

Svakako najznačajniji publicistički rad koji neprekidno traje 30-ak godina, od 1989. godine do danas, predstavlja naš časopis *Staze*. Za tako dugu opstojnost zaslužni su glavni urednici koji su se jedan za drugim nadovezivali te tako gradili i širili *Staze* – časopis koji promiče zdravo življene i pozitivan pristup životu. Glavni urednici koji su svaki na svoj način dali poseban obol *Stazama* bili su: dr. Drago Toth, dr. Davorka Gazdek i dr. Vlatka Janeš-Poje.

Dr. Dragu Totha, koji je uvijek imao nove ideje i zaraznu sposobnost da vas ponese njihovom realnošću, s pravom možemo nazvati ocem *Staza* jer je prije 30 godina osmislio, inicirao i pokrenuo časopis. Iako se kao izdavač navodi Savez za zaštitu i unapređenje duševnog zdravlja i suzbijanje ovisnosti općine Koprivnica, svima nama je



Uredničko vijeće časopisa Staze Klubova liječenih alkoholičara Kalničke Panonije

dobro znano kako iz svega stoji dr. Drago Toth. Inicirao je osnivanje, osnaživao rad i održavao opstojnost Saveza kao i klubova liječenih alkoholičara na koprivničkom području jer su u njihov rad bili uključeni on i njegov tim socijalno-medicinske djelatnosti pri higijensko-epidemiološkoj službi.

Prvi broj *Staze* pod točnim nazivom *Staze Klubova liječenih alkoholičara Kalničke Panonije* objavljen je u siječnju 1989. godine, a u kreiranju su sudjelovali članovi klubova liječenih alkoholičara. Tiskan je na žutom papiru, bez korica i s tiražom od samo 100 primjeraka, no tih je stotinu primjeraka prelazilo iz ruke u ruku dok ih nije pročitalo na stotine, usuđujemo se reći i tisuće čitatelja, jer su članci u njima bile ispovjedi osoba koje su prošle pakao alkohola, posljedice razaranja obitelji zbog prekomernog pijenja i koje su svojim iskrenim pričama željele potaknuti ostale da se okane alkohola.

U uvodu prvog broja Staza dr. Toth je zapisao: „Ideja o zajedničkom časopisu potekla je 1986. godine u vrijeme organiziranja supervizijskog sastanka terapeuta i članova klubova liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske održanog na Kalniku.

Prihvaćeno je da to bude glasilo Kalničke Panonije, što znači dijela Panonije oko Kalnika, bez obzira na lokalne granice.

List će u pisanom obliku zabilježiti osnivanje i razvoj klubova liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske, život, životne puteve i životne staze liječenih alkoholičara u svim ljudskim i društvenim dimenzijama. List će biti pokretač novih akcija u borbi protiv alkoholizma, propagator novog načina života, borac za zdrav život u zdravoj okolini i za druženje s prirodom.“

Prve dvije-tri godine *Staze KLA*, kako su ih kraće zvali, izlazile su iz mjeseca u mjesec, zatim kao dvobroj, a onda još rjede. Ukušno je izašlo 40 brojeva. U međuvremenu promjenila se naslovica na kojoj je tada stajao naziv *Staze Kalničke Panonije, Kroz život i prirodu*. Promjenio se i tehnički urednik te se prisjećamo da je to bila Ivanka Vidović, dipl. socijalna radnica, koja je s dr. Tothom kreirala časopis do 1995. godine. Te je godine objavljen samo jedan poseban broj s podnaslovom *Staze mladeži* jer su u njemu riječju i slikom svoje osjećaje prema alkoholu, drogi i drugim ovisnostima te njihovim posljedicama iskazali mladi



1. broj časopisa Staze Klubova liječenih alkoholičara Kalničke Panonije

naše županije. Bio je to rezultat akcije započete u Mjesecu borbe protiv alkoholizma i drugih ovisnosti (15. 11. – 15. 12. 1994.) pod nazivom *Ovisnost je problem svih nas*. Akcija je bila molba nastavnicima i profesorima hrvatskog jezika i likovne kulture da posvete jedan školski sat svojim učenicima potičući ih na promišljanje o štetnim navikama pijenja alkoholnih pića, pušenja i ovisnosti o drogama te da ih potaknu na literarno ili likovno izražavanje o tim temama. Odaziv je bio velik i većina je škola sudjelovala. Uključilo se 15 osnovnih i četiri srednje škole s područja županije. Radove učenika pregledala je posebna komisija, a najbolji su publicirani u *Stazama mladeži*.

Godine 1996. glavni urednik postaje dr. Davorka Gazdek uz bezuvjetnu podršku već tada jako bolesnog dr. Totha i riječi „Kroz drylje i kamenje, samo naprijed!”.

„Kroz grje i kamenje, samo naprijed...  
**Staze** mijenjaju svoju osnovnu konцепцију i izlaze iz okvira borbe protiv ovisnosti o alkoholu te proširuju sadržaj na unaprjeđenje zdravlja i prevenciju svih bolesti. Uvode se dvije stalne kolumnе – upoznavanje kraja i ljudi naše županije te očuvanje okoliša. U pisanju priloga mijenja se koncept pa sada više pišu liječnici, medicinske sestre, psiholozi, socijalni radnici, stručnjaci drugih profila i mnogobrojni entuzijasti. Svi oni pišu na volonterskoj bazi. Za svoje stručne priloge, po posebnom rješenju Hrvatske liječničke komore, liječnici ostvaruju osam bodova koji im služe kao podloga za dobivanje odobrenja za samostalan rad (licencija) u postupku trajne medicinske izobrazbe.

Časopisu se naziv skraćuje u *Staze*, s podnaslovom *Do zdravlja kroz život i prirodu*, a izdavač, uz Savez za zaštitu duševnog zdravlja i suzbijanje ovisnosti Koprivničko-križevačke županije, postaje i Zavod



Predstavljanje izdavačke djelatnosti Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije. Imenuje se novi uređivački savjet, lektor, mijenja se naslovница, tiska se na kvalitetnijem papiru s koricama u boji, većim brojem stranica i tiražom od 700 primjeraka. Prvi broj tako obnovljenih *Staza* tiskan je u lipnju 1996. godine, a časopis se slao u svaku radnu organizaciju, u čekaonice i odjele Opće bolnice *dr. Tomislav Bardek* i Doma zdravlja, sve škole i knjižnice u županiji.

U veljači 2002., neposredno prije odlaska na specijalističko usavršavanje, izlazi posljednji broj koji uređuje dr. Davorka Gazdek. Tako je u njenom mandatu glavne urednice, od lipnja 1996. do veljače 2002., objavljeno ukupno 18 brojeva *Staza*.

Godine 2004. na inicijativu dr. Mladenove Brezovca, dr. Nevenke Tkalec i dr. Vladimira Halauka, ravnatelja Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke, Varaždinske i Bjelovarsko-bilogorske županije,

ponovno se pokreće izdavanje časopisa s ciljem suradnje ova tri susjedna zavoda na promicanju zdravlja i prevenciji bolesti. Na prijedlog dr. Vladimira Halauka, časopisu je promijenjeno ime u *Nove staze*.

Uredništvo je preuzeila dr. Vlatka Janeš-Poje, koja časopis uređuje i danas. Do sada je u njenom mandatu glavne urednice, od travnja 2004. do veljače 2018., objavljeno ukupno 15 brojeva *Novih staza*.

U uvodu prvog broja *Novih staza* glavna urednica dr. Vlatka Janeš-Poje zapisala je: „Zavodi za javno zdravstvo županija Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-bilogorske i Varaždinske dogovorili su se o suradnji u izdavanju časopisa za promociju zdravlja koji je dobio ime *Nove staze*. Tako je županijski časopis prerastao u časopis tri županije sjeverozapadne Hrvatske u kojem će surađivati velik broj stručnjaka i svojim prilozima proširiti i poboljšati promicanje zdravog i kvalitetnijeg života stan-



---

Predstavljanje 20-21. broja Novih staza u Bielovaru



3 Časopis Staze - Do zdravlia kroz život i prirodu



Predstavljanje 22. broja Novih staza

novnika ovog dijela naše domovine, a što je i zadatak Novih staza."

Dana 7. veljače 2013. godine u Koprivnici je održano predstavljanje izdavačke djelatnosti Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko križevačke županije na kojem je, između ostaloga, predstavljena i povijest časopisa *Staza*. Neposredno nakon toga, uredništvu se pridružio i Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije.

### Nove staze danas

*Nove staze* su časopis koji promovira zdravlje i namijenjen je širokom krugu čitatelja, svima onima koji žele znati više o tome kako očuvati i unaprijediti zdravlje, svoje osobno i svojih bližnjih.

*Nove staze* od 2013. godine izdaju i finansiraju četiri Zavoda za javno zdravstvo: Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-bilogorske, Varaždinske i Međimurske županije, u sklopu svojih javnozdravstvenih programa kao edukativno-informativni pisani materijal. Svaki Zavod ima svoje uredništvo, a glavna urednica je dr. Vlatka Janeš-Poje.

Časopis se besplatno dijeli školama, vrtićima, čekaonicama liječničkih ordinacija, ljekarnama, domovima za zbrinjavanje starijih i nemoćnih osoba te drugim ustanovama. Članke volonterski pišu zdravstveni djelatnici: liječnici, medicinske sestre, fizioterapeuti, sanitarni inženjeri, kao i drugi stručnjaci: socijalni radnici, psiholozi, defektolozi, veterinari te svi ostali koji mogu pridonijeti edukaciji o očuvanju i unaprjeđenju zdravlja. Prilozi su pisani stručno-popularnim načinom za široku čitalačku publiku. Naglasak je izdavača časopisa na unaprjeđenju zdravlja i prevenciji bolesti, no u časopisu se također može naći i puno podataka o drugim temama – radu Zavoda za javno zdravstvo, organizaciji zdravstvene skrbi, projektima za očuvanje zdravlja i slično.

Od 2013. godine u časopisu su zastupljene teme: učenje o zdravom načinu života, prvenstveno tjelesnim aktivnostima, zdravoj prehrani, borbi protiv ovisnosti i nasilničkog ponašanja te prevenciji bolesti s naglaskom na rano prepoznavanje

simptoma. Od posebne su važnosti teme iz područja školske medicine, kojima se roditelji i učenici obavještavaju o važnosti i značenju sistematskih pregleda i cijepljivanja, a u svakom broju može se pročitati o određenim problemima ponašanja školske djece. Svaki broj također sadrži i članke iz područja očuvanja zdravog okoliša, što uključuje i pitanja važnosti kontrole pitkih voda i postojećih vodenih resursa, važnost očuvanja zagađenja površinskih voda kao i kontrolu otpadnih voda te njihov utjecaj na zdravlje. Također se čitateljstvo upoznaje sa svim ostalim aktivnostima zavoda za javno zdravstvo koje su usmjerene prema unaprjeđenju zdravlja i prevenciji bolesti. U časopisu se nastoje prikazati podaci vlastitih istraživanja kojima se ispituju stavovi, mišljenja, pojavnost pojedinih rizičnih čimbenika i ponašanja te bolesti u populaciji.

*Nove staze* izlaze jedan do dva puta godišnje u nakladi 2800 komada na 48 stranica u boji, a svaki Zavod na raspolažanju ima 700 primjeraka koje dijeli svojim sugrađanima. Od 23. broja čitatelji *Nove staze* mogu pronaći i na zavodskim mrežnim stranicama.

Danas su *Nove staze* rezultat suradnje četiri županijska zavoda za javno zdravstvo u cilju provođenja zdravstvenog prosvjećivanja građana, unaprjeđenja zdravlja i prevencije bolesti na području sjeverozapadne regije Republike Hrvatske. Prisjećajući se sada početaka nastanka *Staza*, čitajući uvodne riječi dr. Totha u prvom broju davnje 1989. godine, možemo reći kako su se naše *Staze* ponovno vratile na svoj početak zaokružujući regiju sjeverozapadne Hrvatske, što je i bila sama srž ideje dr. Drage Totha kad je inicirao i pokrenuo izdavanje časopisa *Staze Klubova liječenih alkoholika Kalničke Panonije*.



**Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije,  
1994.-2019. – prikaz monografije**

# Preventiva je prvi korak ka zdravlju. Naše zdravlje je u našim rukama.



dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.,  
spec. epidemiologije,  
ravnateljica Zavoda  
i glavna urednica Monografije

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije 28. veljače 2019. godine u Kinu „Velebit“ u Koprivnici svečano je obilježio 25. obljetnicu svoga postojanja.

Tim povodom izdao je monografiju **Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, 1994.-2019.** u kojoj su predstavljene brojne preventivne javnozdravstvene aktivnosti na području današnje Koprivničko-križevačke županije od najranijih dana pa sve do danas.

Monografija je tiskana u nakladi od 500 primjeraka, sadrži 292 stranice i 453 fotografije. Podijeljena je u devet glavnih poglavlja i šest potpoglavlja unutar poglavlja koje govori o 25 godišnjem razvoju Zavoda.

U prvom poglavlju **Razvoj (javno) zdravstvene djelatnosti na području Koprivničko-križevačke županije,** iz nema dostupne povijesne građe, prikazane su preventivne javnozdravstvene aktivnosti koje su provodili naši prethodnici na području bivše općine Koprivnica, Križevci i Đurđevac odnosno današnjem području Županije. Svaka sredina imala je svoje posebnosti i istaknute pojedin-

ce koji su, svaki na svoj način, svaki u svome vremenu, primjernim preventivnim aktivnostima nastojali unaprijediti zdravlje svakog pojedinca, ali i zajednice u cjelini. Iako se u ovom poglavlju mogu naći citati iz crkvenih spisa iz 14. stoljeća, preko zdravstvenog zakona Marije Terezije iz 18. Stoljeća, značajni napredak preventivne medicine, u smislu pružanja organiziranih preventivnih mjera i osvjećivanja o njihovoj potrebi i vrijednostima, vidljiv je naročito u 20. stoljeću. Prošlo je 90 godina od otvaranja prve školske poliklinike u Koprivnici od strane tvorca socijalne medicine dr. Andrije Štampara, 60 godina od prvog specijalista epidemiologije dr. Alberta Heinricha i prve specijalistice školske medicine dr. Slave Švarc te 50 godina od prve specijalistice kliničke mikrobiologije dr. Lee Globan Femeć na koprivničkom području. Stoga, možemo reći da su se preventivne javnozdravstvene mjere dugi niz godina uspješno provodile na našem području.

Posebno poglavlje **Rad i djelo dr. Dragi Totha** posvećeno je prvom ravnatelju i utemeljitelju županijskog Zavoda za

javno zdravstvo. Dr. Drago Toth bio je izuzetan čovjek, liječnik, humanist i prvi specijalista higijene na koprivničkom području, čije ime i djela prelaze granice naše županije te i danas izazivaju poštovanje kolega stručnjaka iz svih područja javnog zdravstva. Jednostavno rečeno, bio je vizionar i čovjek ispred svojeg vremena koji je postavio temelje današnjih stručnih službi i aktivnosti koje danas provodimo u cilju očuvanja i unaprjeđenja zdravlja stanovnika naše županije.

*Zahvaljujući našim prethodnicima danas imamo čvrste temelje za daljnji razvoj i širenje preventivne javnozdravstvene misli u društvu. Preventivne javnozdravstvene aktivnosti današnjeg županijskog Zavoda, organizirane u stručnim službama Zavoda, tekovina su naših prethodnika, a mi ih razvijamo, oplemenjujemo i prilagođavamo u cilju rješavanja zdravstvenih problema sadašnjeg vremena.*

U trećem poglavlju o 25 godišnjem razvoju **Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije** istaknute su ključne činjenice potkrepljene dokumentima o osnivanju i razvoju Zavoda, o velikoj građevinskoj investiciji i pre seljenju Zavoda, o načinu financiranja, funkcioniranja, o današnjoj ulozi u zajednici i planu razvoja. Tu su pobrojani i svi članovi Upravnog vijeća od osnutka Zavoda jer svi su oni u jednom periodu doprinijeli razvoju Zavoda do današnje razine postojanja i djelovanja.

Rad pojedinih službi Zavoda prikazan je u šest potpoglavlja obzirom na specifičnosti u obavljanju aktivnosti. Unutar svakog poglavlja o pojedinoj službi predstavljen je razvoj pojedine



Koprivnica 28. veljače 2019., promocija monografije

djelatnosti u periodu prije osnivanja Zavoda s biografijom prvog specijaliste djelatnosti, daljnji razvoj djelatnosti pod okriljem Zavoda i njena uloga danas. Također su istaknuta jedno ili više vrlo interesantnih sjećanja umirovljenika i iskusnih zaposlenika Zavoda. Posebnost monografije je izdvojeni prikaz rada po službama u kojemu su navedeni kvalitativni i kvantitativni podaci pojedinog područja rada koje ostavljamo kao svjedočanstvo zdravstvenih prilika, stanja i javnozdravstvenih mjera našeg vremena.

Tako *Služba za zajedničke poslove i gospodarstvo* u proteklih 25 godina pruža podršku i pomoć ravnatelju i upravi u donošenju kvalitetnih poslovnih odluka vezano za stručna pitanja iz područja zapošljavanja, finansijskog poslovanja, pravnog i administrativnog dijela koji je bio potreban pri ustrojavanju Zavoda pa sve do danas, kada je neizostavan dio u razvoju poslovanja. U izdvojenom prikazu rada na vrlo zanimljiv način prikazane su promjene koje su se dogodile u proteklih 25 godina vezane za Obračun i isplatu plaće.

*Služba za javno zdravstvo i socijalnu medicinu* provodi javnozdravstvene aktivnosti praćenja, obrade i prikazivanja podataka zdravstvene statistike; bavi se zaštitom mentalnog zdravlja i prevencijom ovisnosti; koordinira i djelomično provodi nacionalne preventivne programe ranog otkrivanja raka te provodi

zdravstveni odgoj i prosvjećivanje opće populacije i rizičnih skupina stanovništva. Unutar poglavlja tekst je popraćen brojnim fotografijama provedenih aktivnosti - radionica, tribina, programa i projekata, a u izdvojenom prikazu rada prikazani su odabrani zdravstveno-statistički podaci o stanovništvu i njegovom zdravstvenom stanju, rezultati provođenja nacionalnih programa ranog otkrivanja raka i rad Centra za zaštitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti od osnutaka do današnjih dana.

*Služba za epidemiologiju* provodi neobavezna cijepljenja i nadzor nad provođenjem obveznih cijepljenja kao jedne od najuspješnijih medicinskih intervencija u populaciji. Daljnje aktivnosti obuhvaćaju nadzor nad oboljelima od zaraznih bolesti i pravovremenu intervenciju u cilju sprečavanja širenja zaraznih bolesti, provođenje zdravstvenih pregleda i zdravstvenog odgoja rizičnih skupina i opće populacije te nadzor nad objektima koji posluju s hranom. U izdvojenom prikazu rada, prikazano je kretanje zaraznih bolesti u Županiji u proteklih 25 godina, procijepjenost obveznim cjepivima ciljane populacije, rad antirabične stanice u proteklih 15 godina i pružanje pomoći subjektima koji posluju s hranom u implementaciji sustava samokontrole prema načelima HACCP-a svrhu osiguranja zdravstveno ispravne hrane.

*Služba za školsku medicinu* obavlja isključivo preventivnu djelatnost, a u središtu pažnje i aktivnosti su školska djeca i studenti. Preventive aktivnosti definirane su nacionalnim Programom specifičnih i preventivnih mjera zdravstvene zaštite učenika i studenata koji se ogleda u provođenju sistematskih pregleda, probira i drugih preventivnih pregleda, provođenju obaveznih i preporučenih cijepljenja u skladu s Programom obveznih cijepljenja u Republici Hrvatskoj, zdravstvenog odgoja i savjetovališnog rada. U izdvojenom prikazu rada prikazano je kretanje broja školske djece po razredima tijekom 20 godina rada iz kojeg je vidljivo smanjenje ukupnog broja učenika i studenata za 3300 osoba ako usporedimo prvu i zadnju godinu promatranja. Također je prikazano zdravstveno stanje djece prilikom obavljanja sistematskih pregleda i probira u osnovnim školama naše županije tijekom jedanaest godišnjeg razdoblja. Istaknut je i rad na projektu *Edukacijom i cijepljenjem sprječimo rak vrata maternice* te rad Savjetovališta za reproduktivno zdravlje adolescenata.

*Služba za mikrobiologiju* obavlja mikrobiološku dijagnostiku uzročnika zaraznih bolesti - bakterija, virusa, parazita i gljiva u uzorcima izuzetim od bolesnika iz svih organskih sustava u suvremeno izgrađenom i opremljenom laboratoriju našeg Zavoda na visoko sofisticiranim aparatima, od strane



Djelatnici Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

educiranih stručnjaka, koji omogućuju brzu i pouzdanu dijagnostiku te posljedično primjenu adekvatne terapije svakom oboljelom. U izdvojenom prikazu rada predstavljen je rezultat jednogodišnjeg rada u mikrobiološkom laboratoriju, dugogodišnje sudjelovanje u radu tima za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija te praćenje rezistencije bakterija na antibiotike.

*Služba za zdravstvenu ekologiju* brine o potencijalnom utjecaju okoliša na zdravlje stanovnika naše županije. U akreditiranom zdravstveno ekološkom laboratoriju analiziraju se izuzeti uzorci na brojne mikrobiološke i fizikalno-kemijske parametre. Analiziraju se uzorci svih vrsta voda - one koju koristimo za piće, u kojima se kupamo, koje ispuštamo u prirodu kao otpadne vode i na kraju podzemne i površinske vode kako bi se na vrijeme uočila onečišćenja koja bi mogla utjecati na zdravlje ljudi. Osim voda analiziraju se namirnice i predmeti opće uporabe u cilju utvrđivanja njihove zdravstvene ispravnosti. U izdvojenom prikazu rada prikazani su rezultati projekata *Monitoring vode za ljudsku potrošnju* iz javnih vodovoda i *Prevencija rizika određenih čimbenika okoliša* kojim se utvrđuje vrsta i mjeri koncentracija alergen u zraku. Također je ukratko opisan dugogodišnji projekt *Program monitoringa okoliša na CPS-u Molve* koji se provodi u suradnji s Institutom za medicinska istraživanja, Agronomskim, Šumarskim i Veterinarskim fakultetom iz Zagreba.

U četvrtom poglavlju predstavljena je *Izdavačka djelatnost* kojom Zavod dugi niz godina kontinuirano širi pisanu javnozdravstvenu riječ. Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije jedan je od rijetkih manjih Zavoda koji ove godine obilježava 30 godina kontinuiranog izlaženja časopisa *Staze*, odnosno *Nove Staze*. Danas u *Novim Stazama* pišu stručnjaci iz četiri županijska Zavoda - Koprivnice, Varaždina, Bjelovara i Čakovca, a časopis promiče zdravo življenje i pozitivan pristup životu. Osim časopisa u Zavodu se objavlju-



ju i mnoge druge stručne i znanstvene publikacije, brošure, plakati i letci u cilju edukacije, informiranja i zdravstvenog prosvjećivanja stanovništva.

Poglavlje *Istraživanja i projekti* obuhvaća prikaz suradnje Zavoda s drugim institucijama i organizacijama na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini na polju provođenja populacijskih istraživanja i projekata. Ukratko su opisani projekti: *Istraživanje nesreća na koprivničkom području* koji je proveden u suradnji sa Školom narodnog zdravlja "Andrija Štampar" i Medicinskim fakultetom u Zagrebu; *Procjena zaštićenosti protiv tetanusa osoba srednje i starije dobi određivanjem titra specifičnih protutijela* u suradnji s Klinikom za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" u Zagrebu; *Studija o starima (TTB Second Decennial Survey of the Health Needs and Health Care for Older People in Europe)* u sklopu europskog projekta međunarodne mreže TTB (*Tipping the Balance Towards Primary Health Care Network*) i *Javnozdravstveni utjecaj dugoročne izloženosti niskoj razini mješavine elemenata na podložne skupine stanovništva* u suradnji s OIKON – Institutom za primijenjenu ekologiju iz Zagreba. Također su ukratko opisani projekti *Zdravi grad i Zdrave županije* te najnoviji projekt koji je u tijeku Životi zdravo. Ovim aktivnostima, ali i

mnogim drugima dali smo i dajemo svoj doprinos stručnoj i znanstvenoj javnosti na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini i ravнопravni smo sudionik u razvoju društvene, stručne i znanstvene zajednice.

U poglavlju *Zavod u zajednici* brojnim fotografijama dočarana je sveprisutnost naših zdravstvenih djelatnika u provođenju različitih preventivnih javnozdravstvenih aktivnosti na terenu, u suradnji s udrugama, institucijama i ustanovama, kao i u suradnji sa stanovnicima naše županije. Na kraju ovog poglavlja prikazan je splet fotografija zaposlenika Zavoda u vrijeme druženja jer su pozitivan stav i zabava vrlo važni za uspješan rad i zadovoljstvo u životu.

U poglavlju *Sudjelovanje u Domovinskem ratu* prikazana je, kroz neke od dostupnih dokumenata i fotografija nastalih u vrijeme Domovinskog rata, uloga tadašnje higijensko-epidemiološke službe te stručni i osobni doprinos pojedinaca u obrani naše domovine.

Predzadnje poglavlje posvećeno je bilješkama o autorima tekstova i svim bivšim i sadašnjim zaposlenicima Zavoda, a u zadnjem poglavlju nalazi se popis objavljenih znanstvenih i stručnih članaka te kongresnih sažetaka naših stručnjaka.

Ovime sam ukratko predstavila monografiju Zavoda koju možete pročitati u svakom županijskom zavodu za javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj, Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, knjižnici Medicinskog fakulteta u Zagrebu, knjižnicama u naša tri grada, osnovnim i srednjim školama na području Koprivničko-križevačke županije te u svim središtima lokalne samouprave i naravno u našem Zavodu.

Zahvaljujem svim autorima tekstova te svima koji su na bilo koji način pomogli u ostvarenju ovog djela. Također zahvaljujem Koprivničko-križevačkoj županiji na podršci i razumijevanju tijekom svih godina postojanja i djelovanja Zavoda.



# KALENDAR CIJEPLJENJA

Maja Blažeković, dr. med., spec. epidemiologije

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

**Cijepljenje, kao javnozdravstvena mjera, najveći je medicinski uspjeh 20. stoljeća i njime je spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom u povijesti.**

Cijepljenjem se unose antigeni u organizam sa svrhom stvaranja protutijela, koja će pri susretu s mikroorganizmom od kojega potiče cjepivo, spriječiti razvoj bolesti. Antigeni su specifična strana tijela koja izazivaju imunološki odgovor organizma. U cjepivima su antigeni najčešće dijelovi mikroorganizama, cijeli mrtvi ili oslabljeni mikroorganizmi, njihovi dijelovi ili oslabljeni toksini. Protutijela su proizvodi limfocita, obrambenih stanica organizma, koje ciljano uništavaju mikroorganizme.

Agencija za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) nadležna je za održavanje i provjeru kvalitete svih lijekova, uključujući i cjepiva koja se nalaze na hrvatskom tržištu. HALMED osigurava dostupnost cjepiva koja su odgovarajuće kakvoće, djelotvornosti te sigurna za primjenu. Postupak odobravanja cjepiva je dugotrajan i složen. Nakon svih provjera potrebnih za registraciju cjepiva, svaka serija cjepiva koja se pušta u promet podvrgava se dodatnoj kontroli Agencije za lijekove u zemlji proizvodnje i HALMED-a. Ukoliko se kliničkim ispitivanjima dokaže da je rizik veći od koristi, takvo cjepivo nikada ne dođe na tržište jer mu se uskraći registracija. Ona cjepiva koja se uvedu u upotrebu u Hrvatskoj se kontinuirano evaluiraju praćenjem epidemiološke situacije i evaluacije provedbe Programa cijepljenja (koja uključuje i praćenje nuspojava). Neprestano se analizira odnos koristi i rizika, te se prema potrebi mijenja Program cijepljenja.

## Povijest cijepljenja

Početak suvremene ere cijepljenja obilježio je Edward Jenner koji je primjetio da žene koje su se mužnjom krava zarazile kravljim boginjama, virusom srodnim velikim boginjama, ne obolijevaju od velikih boginja. Nakon mnogo godina slušanja o iskustvu mljekarica koje ne mogu oboljeti od velikih boginja, jer su preboljele kravljе boginje, Jenner je odlučio testirati tu priču. Uzeo je uzorak iz kraste na ruci Sarah Nelmes, koja je imala simptome zaraze virusom kravljih boginja, te ga je injektirao u mišić zdravog osmogodišnjeg dječaka Jamesa Phippsa. Između 7. i 9. dana kod dječaka se pojavio blagi oblik bolesti. Cijepljenje ekstraktom kravljih boginja postao je primarni način obrane protiv velikih boginja. Nakon infekcije kravljim boginjama, tijelo stekne sposobnost prepoznati srođan virus – virus velikih boginja, te je u stanju učinkovitije se boriti protiv te bolesti. Riječ „vakcinacija“ prvi je upotrijebio Louis Pasteur 1880. godine, a koristio ju je za opisivanje bilo koje vrste zaštite inokulacijom mikroorganizmima. Vakcina protiv virusa bjesnoće je zapravo bila suha kralješnička moždina inficiranog zeca, a prvi puta ju je primjenio sam tvorac Louis Pasteur 1885. godine na dječacima Joseph Meister i Jean Baptiste Jupille. Javnost je bila užasnuta zbog činjenice da je Pasteur namjerno unio smrtonosni virus u dječake, iako je bio atenuiran (oslabljen) injektiranjem u životinje, prvo u majmune, a kasnije i u zečeve. Oba dječaka cijepljena su na isti način i oba su preživjela. Unatoč brojnim protivnicima, uz podršku liječnika Josepha Granchera i drugih, Pasteur je postao medicinski heroj većini svijeta. Osim vakcine protiv bjesnoće, Pasteur je otkrio i vakcincu protiv antraksa i plječe kolere.

Dvadesetih godina prošlog stoljeća izolirana su dva soja virusa žute groznice od kojih su rađena cjepiva, a četrdesetih godina prošlog stoljeća napravljeno je cjepivo protiv virusa gripe koje je osobito bilo korisno tijekom Drugog svjetskog rata.

Sredinom prošlog stoljeća javila se epidemija poliomijelitisa (dječje paralize). Sredinom 50-ih godina prošlog stoljeća, Jonas Salk došao je do otkrića vakcine protiv polia, a održano je i veliko ispitivanje koje je obuhvatilo više od 1,8 milijuna djece. Salkova vakcina sadržavala je virus poliomijelitisa inaktiviran formalinom (tzv. IPV – inaktivirana polio vakcina). Ispitivanje je zaključeno uspješnim te je vakcina odmah licencirana. Istraživači predvođeni Albertom Sabinom smatrani su kako je živa vakcina bolja jer pruža dugotrajniju zaštitu. Od 1964. godine Sabinova oralna polio vakcina (OPV) je, uz Salkovu inaktiviranu, uvedena u široku upotrebu. Oko 2000. godine svijet polako prelazi na inaktivirano Salkovo cijepivo, Salkovog IPV-a. Sjedinjene Američke Države koristile su OPV sve do 2000. godine kada su se ponovno vratile na IPV zbog slučajeva poliomijelitisa uzrokovanih mutiranim OPV-om. Kasnije su razvijene još i vakcine protiv rubeole, zaušnjača, vodenih kozica, ospica, a na razvoju mnogih radi se još i danas.

## Cijepljenje u Hrvatskoj

U Hrvatskoj se, sustavno i planski, masovno cijepi više od 50 godina. Provedbom programa obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj postignuta je eliminacija difterije (posljednji oboljeli 1974. godine) i poliomijelitisa (posljednji oboljeli 1989.). Hrvatska je registrirana kod Svjetske zdravstvene organizacije kao polio-free zemlja od 1990. godine.



**Od početka kontinuiranog cijepljenja smanjio se broj oboljelih od tuberkuloze za 94%, tetanusa za 98%, morbila (ospica) i rubeole za > 90%, a mumpsa - zaušnjaka i pertusisa - hripcavca za 99%.**

Temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti u Hrvatskoj cijepljenje je obavezno protiv tuberkuloze, hepatitisa B, difterije, tetanusa, hripcavca, dječje paralize, ospica, zaušnjaka, rubeole, bolesti izazvane s Haemophilusom influenze tip B i pneumokoka, a propisano je Programom obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj, čiji je dio KALENDAR CIJEPLJENJA.

Po Kalendaru cijepljenja za 2019. godinu cijepi se po sljedećem rasporedu:

**Novorođenčad:** BCG vakcinacija

a) Ako su rođena u rodilištima, cijepiti će se BCG cjevivom odmah u rodilištu.

b) Ako nisu rođena u rodilištu, cijepiti će se BCG cjevivom do navršena dva mjeseca starosti.

c) Sva djeca koja nisu cijepljena u rodilištu odnosno do dva mjeseca starosti moraju se cijepiti BCG cjevivom do navršene prve godine života.

Novorođenčad HBsAg-pozitivnih majki (sve trudnice se obvezno testiraju): hepatitis B imunizacija uz primjenu imunoglobulina, u rodilištu odmah po rođenju, prema postekspozicijskoj shemi.

**S navršena dva mjeseca života:** kombinirano cjeplivo DTaP-IPV-Hib-hepB + Pn.

**Nakon 2 mjeseca (8 tjedana):** kombinirano cjeplivo DTaP-IPV-Hib-hepB + Pn.

**Nakon 2 mjeseca (8 tjedana):** kombinirano cjeplivo DTaP-IPV-Hib-hepB.

**Druga godina života:**

- po navršenih 12 mjeseci života OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA (MO-PA-RU) + Pn

- kombinirano cjeplivo DTaP-IPV-Hib ili kombinirano cjeplivo DTaP-IPV-Hib-hepB (6-12 mjeseci nakon treće doze DTaP-IPV-Hib-hepB).

Šesta godina života: DI-TE-PER acelularno (DTaP) ili dTap.

**Prvi razred osnovne škole:**

OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA (MO-PA-RU) (ili prilikom upisa) + POLIO (IPV) prilikom upisa ili u rujnu.

Provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja prema potrebi.

Šesti razred osnovne škole: provjera cjepnog statusa za hepatitis B i nadoknada propuštenog Hep B cijepljenja prema potrebi.

**Osmi razred osnovne škole:** Td (DI-TE pro adultis) ili dTap + POLIO (IPV).

**Završni razred srednjih škola:** provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja prema potrebi.

**24 godine starosti:** provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenog Td cijepljenja prema potrebi.

**Nakon navršenih 60 godina života:** ANA-TE.

Cijepljenja iz ovog programa su za sve obveznike besplatna. Republika Hrvatska snosi troškove za cjepliva, cijepljenja i

eduksiju zdravstvenih radnika i stanovništva.

O cjeplivima iz Kalendaru cijepljenja:

**Tuberkuloza** – BCG ne može iskorijeniti zarazu, ali zato bitno smanjuje rizik obolijevanja kod djece za oko 50% te učinkovito sprječava teške oblike bolesti - tuberkulozni meningitis i milijarnu tuberkulozu. Bolest se širi kapljicnim putem, kašljanjem ljudi u bliskom kontaktu, a u male djece ima najteži tijek. Pojavnost bolesti moguće je značajnije smanjiti aktivnim traganjem za kliconošama (latentna TBC) i njihovim liječenjem.

**Hepatitis B** - cijepljenjem novorođenčadi te djece u šestom razredu osnovne škole (koja nisu bila cijepljenja u novorođenačkoj dobi) past će stopa obolijevanja stanovništva za 99,9% u roku 20 godina. Cijepljenjem se stječe osobna zaštita od najranije dobi protiv ove neizlječive bolesti, a cijepljenje je i mjeru za sprečavanje razvoja ciroze i raka jetre.

**Difterija** - cijepljenjem se postiže individualna zaštita od zaraze difterijskim toksinom, no sam uzročnik ostaje nedirnut. Difterija je bakterijska infekcija te je prije uvođenja cijepljenja ova bolest bila glavni uzrok smrti dojenčadi. Tijekom bolesti stvara se debeli sloj naslaga na stražnjoj stjenci ždrijela zbog čega se razvijaju teškoće u disanju, paraliza, zastoj srca pa čak i smrt. Komplikacije difterije uključuju smrtonosne neurološke i srčane poremećaje. U područjima u kojima se prestalo cijepiti, kao što je bio slučaj u nekim zemljama bivšeg Sovjetskog Sa-



veza (1993. godine), pojavila se epidemija s više desetaka tisuća oboljelih. Zbog toga je jasno da obustava cijepljenja protiv difterije ne dolazi u obzir.

**Tetanus** - bolest nastaje prodom toksina bakterije (spora) u tijelo kroz rane i oštećenu kožu. Cijepljenje pruža individualnu zaštitu, a ona se na dugi rok može osigurati jedino redovitim docjepljivanjem. Ako necijepljena osoba oboli, tetanus izaziva smrt kod jedne od deset oboljelih uz generalizirane konvulzije i grčeve leđnih mišića.

**Hripavac** - Više od 90% necijepljene dojenčadi kao i male djece oboli nakon izlaganja zarazi. Cijepljenje ne iskorjenjuje uzročnika, ali štiti od obolijevanja koje je kod dojenčake dobi najčešće popraćeno komplikacijama s teškim neurološkim i respiratornim posljedicama. Prirodno prebolijevanje ne ostavlja znatniju trajniju imunost. Zaštita se nakon cijepljenja (u dojenčkoj i predškolskoj dobi) gubi oko 10. godine života. Adolescenti i odrasli koji obolijevaju, a imaju blaže simptome prehlade ili produljenog kašla glavni su izvor infekcije za dojenčad i malu djecu. U mnogim se zemljama zato razmatra mogućnost uvođenja docijepne doze za adolescente i odrasle.

**Dječja paraliza** - sustavnim davanjem (žive oslabljene) polio-vakcine na usta u Hrvatskoj je eliminiran divlji polio virus. U susjednim zemljama, osobito jugoistočno, stanje nije sigurno. Padom procijepljenosti omogućio bi se unos divljeg virusa iz drugih područja pa obustava cijepljenja (još) ne dolazi u obzir.

U endemskim područjima za poliomijelitis - središnja Azija i Afrika bilježe se nove epidemije ove teške dječje bolesti. Sada se cijepljenje provodi mrtvom (inaktiviranim) polio-vakcinom, zbog malog rizika pojave postvakcinalnog polia uzrokovanih oslabljenim sojem, prvenstveno u odraslih koji su davno cijepljeni.

**Hemofilus influenzae tip B** - u zemljama koje ovo cijepljenje počnu provoditi kao univerzalno u ranoj dojenčkoj dobi, u roku 2 godine dolazi do 85-95% smanjenja invazivnih bolesti kao što su sepsa, upala pluća, gnojni meningitis s posljedicama (gluhoća, smrtni ishod), prouzročenih sa H. influenzae tip B. Cjeplivo ne zaštićuje od infekcije drugim sojevima Haemophilus influenzae.

**Ospice, zaušnjaci, rubeola** - u godinu dana od prestanka cijepljenja moglo bi doći do epidemije ospica među djecom i povratka komplikacija kao što su - teška upala pluća, gnojna upala uha, upala mozga (encefalitis) i odložena komplikacija subakutna degenerativna i upalna bolest koja zahvaća cijeli mozak (subakutni sklerozirajući panencefalitis). U Europi se od početka 2011. godine sve do danas bilježi više od 11 000 potvrđenih slučajeva morbila kod necijepljenih kao i smrtni slučajevi. Toga smo svjedoci u Hrvatskoj kad je 2018. godine u Dubrovačko – neretvanskoj županiji zbog pada procijepljenosti došlo do epidemije. Uz ospice pojavile bi se epidemije zaušnjaka (mumpsa) s određenim brojem upala testisa - orhitis te posljedične sterilnosti muškaraca. Neke nedavne

epidemije u zemljama zapadne Europe (Nizozemska, Irska, Poljska, Španjolska, Portugal) isključivo su povezane sa skupinama obitelji ili škola u kojima se mimo svih stručnih preporuka i propisa zbog antivakcinalnog opredjeljenja ne provodi redovito cijepljenje. Ulaskom necijepljene ženske dojenčadi u reproduktivnu dob, dakle nakon oko 18 do 25 godine, vjerojatno bi se ponovno javila i rubeolarna embriopatija (teška oštećenja više organskih sustava ili smrt djeteta u trudnoći).

**Pneumokok** - pneumokok je bakterija koja izaziva bolesti kao što su: menigitis (upala moždanih ovojnica), sepsa ili bakterijemija (bakterije u krvotoku), pneumonija (upala pluća) i otitis (upala uha). Uvođenjem ovog cjepliva želi se smanjiti pobol od gore navedenih teških i potencijalno smrtonosnih bolesti. O broju oboljelih od navedenih bolesti vrlo je teško egzaktno govoriti jer se neke od njih ne prijavljuju obavezno (npr. upala uha), ali iskustvo govori da su učestale.

Procijepljenost u Koprivničko-križevačkoj županiji

BCG: 99,5 %

Di – Te – Per primovakcinacija: 97,5 %

Di – Te - Per docjepljivanje: 92 - 97 %

Polio primarno: 97,4 %

Polio docjepljivanje: 97,8 %

Hemophilus influenzae primarno i docjepljivanje: 97,6 %

Ospice primarno i docjepljivanje: 98,3 %

Hepatitis B (djenčad i 6 razred): 97,3 %

Tetanus (60 godišnjaci): 73 %

Za stvaranje i održavanje kolektivnog imuniteta potrebna je procijepljenost od 95 % i više pa na temelju prikazanih podataka možemo u načelu biti zadovoljni procijepljeniču u našoj županiji.

**Cijepljenjem ne štimmo samo pojedinca koji prima cjepliva, već cijelo društvo, uključujući i one koji se zbog rane dobi još nisu stigli cijepiti, ili se zbog kontraindikacija ne mogu cijepiti. Zbog toga je važno kontinuirano naglašavati potrebu redovitog cijepljenja djece da trud kojim smo zarazne bolesti uspjeli staviti pod kontrolu ne bi bio uzaludan te da bi se zdravstveno prosjećivanje pučanstva i sve javnozdravstvene akcije isplatile i u budućnosti.**



# OSPICE

Darko Radiček, dr. med., spec. epidemiologije  
ZZJZ Koprivničko - križevačke županije

### Uzročnik, način prijenosa, inkubacija i razdoblje zaravnosti

Ospice su jedna od najzaraznijih infektivnih bolesti koju uzrokuje virus ospica (*Morbillivirus*, MV) iz porodice *Paramyxoviridae*. Virus ospica prenosi se kapljčnim putem, u izravnom kontaktu s respiratornim izlučevinama zaražene osobe, a rjeđe neizravno, svježe kontaminiранim predmetima. Čovjek je jedini prirodnji domaćin i rezervoar virusa ospica. Inkubacija tipično traje od 10 do 12 dana od izlaganja virusu do pojave prvih simptoma bolesti, ali može varirati od 7 do 21 dan. Prosječno prođe 14 dana od izloženosti virusu do pojave osipa, a zaražena osoba postaje zarazna za okolinu 4 dana prije pojave osipa i ostaje zaražna 4 dana nakon pojave osipa.

### Osjetljivost ljudi na virus ospica

Smatra se da su osobe koje nisu preboljele ospice, nisu cijepljene ili nisu potpuno cijepljene protiv ospica - osjetljive (neimune). Potpuno cijepljene osobe su djeca predškolske dobi koja su cijepljena jednom dozom cjepiva te djeca školske dobi i starije osobe koje su primile dvije doze cjepiva protiv ospica. Za osobe koje su rođene prije 1960. godine, u vrijeme kada još nije bilo uvedeno cijepljenje protiv ospica, smatra se da su najvjerojatnije iste preboljele zbog njihove izrazite zaravnosti.

### Klinička slika

Ospice započinju visokom temperaturom, uz popratni kašalj, curenje nosa i konjunktivitis, a dan - dva nakon toga obično je prisutan i patognomonični enantem na sluznici usne šupljine (Koplikove pjege). Tri do pet dana nakon početka bolesti javlja se makulopapulozni osip, najprije na licu i iza ušiju, koji se

potom širi i traje od 4 do 7 dana, te ponkad završava ljuštenjem kože.

Komplikacije kao posljedica umnožavanja samog virusa ili sekundarne bakterijske infekcije uključuju upalu srednjeg uha, upalu pluća, laringotraheobronhitis (krup), proljev, febrilne konvulzije i encefalitis. Smrtni ishod bilježi se u manje od 1% oboljelih u razvijenim zemljama, dok u zemljama u razvoju iznosi od 3% do 5%.

Subakutni sklerozirajući panencefalitis je vrlo rijetka (0,01%) i teška komplikacija

ospica koja se javlja nekoliko godina nakon zaraze ospicama.

### Laboratorijska dijagnostika

Laboratorijska potvrda ospica temelji se na dokazu specifičnih protutijela na virus ospica, izolaciji virusa iz uzorka, na dokazu nukleinske kiseline virusa u uzorku ili dokazu virusnog antigena u uzorku. Za rutinsku dijagnostiku ospica, metoda izbora je određivanje IgM protutijela ELISA testom. Genotipizacija i izolacija virusa su važni za epidemiološko pra-





ćenje grupiranja slučajeva, dokazivanje povezanosti slučajeva, te određivanje porijekla importiranog virusa. Taj dio posla je u domeni epidemiologa. Pretrage se obavljaju u Nacionalnom laboratoriju za ospice/rubelu u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, akreditiranom od Svjetske zdravstvene organizacije.

### Postupak u slučaju sumnje na ospice

Zbog izrazite zaraznosti liječnik primarnog kontakta (infektolog, pedijatar, liječnik obiteljske medicine, dermatolog, i dr.) koji tijekom obrade oboljele osobe postavi sumnju na ospice, dužan je:

- Osobu staviti u odvojenu prostoriju (izolaciju) gdje čeka na pregled i gdje će biti pregledana

- Telefonom obavijestiti nadležnog epidemiologa o sumnji na ospice što je moguće prije, a najkasnije unutar 24 sata

- Provjeriti cijepni status protiv ospica (vrsta cjepliva, broj doza, vrijeme cijepljenja)

- Uzeti odgovarajuće uzorke za dijagnostiku

- U slučaju upućivanja oboljelog u bolnicu, obavezno prethodno obavijestiti bolničko osoblje kako bi oboljelog uveli izravno u prostoriju za izolaciju bez ulaska u zajedničku čekaonicu i druge bolničke prostore

- Ukoliko oboljelog treba transportirati, obavezno mora imati kiruršku masku na licu

- U kontakt s oboljelom osobom do četvrtog dana nakon početka osipa mogu doći samo osobe zaštićene od ospica

- Savjetovati bolesniku ostanak u kući (ako težina kliničke slike ne zahtijeva hospitalizaciju) do potpunog ozdravljenja, pri čemu prvi četiri dana nakon pojave osipa u kontakt s njim mogu doći samo osobe zaštićene od ospica

21 dan od pojave osipa kod posljednjeg slučaja ospica u tom kolektivu. Međutim, treba napomenuti da te osobe koje su postekspozicijski cijepljene ili su primile imunoglobulin još uvijek mogu razviti bolest te stoga trebaju pratiti eventualnu pojavu simptoma i/ili znakova kompatibilnih s ospicama u trajanju jedne inkubacije.

### Zaključak

Ospice su ozbiljna i ponekad teška bolest s mogućim smrtnim ishodom. Isključivanje iz kolektiva ili izostanak s posla neprocijepljenih osoba, u slučaju pojave ospica, je dugotrajno. Jedina prava i sigurna zaštita je pravovremeno cijepljenje u određenoj dobi, a to je prema našem provedbenom programu obveznog cijepljenja u dugo godini života i u prvom razredu osnovne škole. Cijepljenjem štitimo sebe, ali i osobe u našoj okolini koje možda zbog objektivnih razloga nisu mogle ili smjele biti cijepljene. Kontraindikacije za cijepljenje postavlja jedino i isključivo liječnik. Za očekivati je da osoba sa kontraindikacijama bude manje od 5% tj. da procijepljeno stanovništvo bude veća od 95% jer jedino tada možemo biti sigurni da se ospice neće pojaviti.



# Groznica Zapadnog Nila

POJAVA BOLESTI U MEĐIMURJU OD 2013. DO 2018. GODINE

Višnja Smilović, dr. med., spec. epidemiolog

Djelatnost za epidemiologiju, Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

## UZROČNIK

Groznica zapadnog Nila virusna je bolest uzrokvana istoimenim virusom (West Nile virus, WN virus) iz roda i področje Flavivirusa. Virus je prvi puta otkriven 1937. godine kod žene iz Ugande (područje zapadno od Nila) te je prema tome i dobio ime. Prvi slučajevi oboljenja ljudi u Hrvatskoj zabilježeni su 2012. godine u tri županije istočne Hrvatske.

## PRIJENOS BOLESTI

Ptice su prirodni rezervoar i domaćin WN virusa (pronađen je u preko 300 vrsta ptica). Za prijenos virusa neophodan je vektor/ komarac iz roda Culex, iako je virus pronađen i u drugim vrstama komaraca (Aedes/Anopheles). Čovjek, konji i ostali sisavci (mačke, psi...) zara-

ze se ubodom zaraženog komarca. Nije opisan prijenos bolesti s čovjeka na čovjeka ili sa životinje na čovjeka. Mogući je prijenos virusa transplantacijom organa, transfuzijom krvi i u trudnoći, ali izuzetno rijetko.



## ZNAKOVI BOLESTI

Zaraža WN virusom najčešće prolazi nezapaženo, bez znakova bolesti (oko 80% slučajeva). Oko 20% zaraženih će nakon inkubacije, koja traje od 3 do 15 dana, razviti smetnje koje nalikuju na gripu (temperatura, glavobolja, malaksalost, bolovi u mišićima i zglobovima, mogući je proljev i osip). Samo mali broj zaraženih (manje od 1%) razviti će teški oblik bolesti sa zahvaćenim središnjim živčanim sustavom (encefalitis, meningo-encefalitis). Veći rizik od teških oblika bolesti imaju osobe starije od 60 godina te osobe oslabljenog imuniteta. Nema specifičnog lijeka i liječenje je simptomatsko. Kod teških oblika bolesti neophodno je bolničko liječenje. Ne postoji cjepivo protiv bolesti.

**Uklonimo uvjete za razvoj komaraca u našem naselju!**

- Slabo zaštićeno septičko jame
- Pojlo za životinje
- Nespravno slavino i silovici
- Zaostala krovna
- Premeti u kojima zadržava voda
- Bez vode nema komaraca
- Začepljani krovni odvodi
- Zaštitne folije
- Nepokriveno barko i bazen
- Posude za cvijeće
- Začepljeni odvodi za vodu
- Svaki nakupinu vode koja stoji 7 dana i dulje predstavlja mjesto za razvoj komaraca
- Svojim ponašanjem sprječimo razvoj komaraca i zarazne bolesti!



## MONITORING KONJA U SVRHU PRAĆENJA INFJEKCIJE VIRUSOM U REPUBLICI HRVATSKOJ I MEĐIMURJU

Hrvatski zavod za javno zdravstvo uputio je 2013. godine obavijest da veterinarska služba provodi monitoring konja na području Republike Hrvatske u svrhu praćenja infekcije virusom zapadnog Nila u konja. **Sustav praćenja kod ptica (potrebno je podsjećati javnost da dostavljaju uginule ptice veterinari)** i konja propisan je programom Ministarstva poljoprivrede iz 2010. godine, te se i aktivno provodi na području Hrvatske. Navedenim praćenjem na kojima, koje je provođeno i u našoj županiji od 2012. godine, otkriveni su seropozitivni konji na virus zapadnog Nila. Ovi podatci ukazuju na prisutnost i cirkulaciju virusa zapadnog Nila i u **Međimurskoj županiji**. Isto tako, u protekle 3 godine je provođen Program nadziranja GZN (groznice zapadnog Nila) na području Republike Hrvatske. Tako je u **Međimurskoj županiji 2016. godine utvrđena seroprevalencija kod konja 7,1%, 2017. godine - 6,1% te 2018. godine - 8,4%**.

## PREVENTIVNE MJERE ZAŠTITE

S obzirom na pojavu slučajeva neuroinvazivnih oblika groznice zapadnog Nila kod ljudi u Hrvatskoj, a i u Međimurju, od izuzetne je važnosti provoditi cijeloviti program suzbijanja komaraca kako bi se spriječila pojava i širenje zarazne bolesti. Iz tog razloga **najvažnije je provesti preventivne metode dezinfekcije komaraca** u cilju sprečavanja bolesti koje prenose komarci na području Međimurske županije.

Da bi se zaštitili od uboda komaraca, **preporučuju se individualne mjere zaštite:**

- primjena repelenata, sredstava koja odbijaju komarce, na otkrivene dijelove tijela (prema uputama proizvođača), nošenje odjeće dugih rukava i nogavica prilikom boravka na otvorenom (ako to dopuštaju vremenske prilike), izbjegavanje boravka na otvorenom u razdoblju najveće aktivnosti komaraca (od sumraka, tijekom noći do zore, ako je provedivo)

- primjena zaštitnih mreža na prozorima i vratima

- primjena različitih repelenata za prostore, uklanjanje odstajale vode iz posuda na balkonima ili dvorištu (tegle, kante, gume, lokve...)

## GROZNICA ZAPADNOG NILA U HRVATSKOJ

Bolest Zapadnog Nila od 2012. godine, od kad se registrira u Hrvatskoj, sezonski se javlja tijekom ljetnih i jesenskih mjeseci različitim intenzitetom. Broj prijava oboljelih do 2018. godine kretao se u rasponu od jednog oboljelog 2014. i 2015. godine pa do dvadeset oboljelih 2013. godine. U **2018. godini u 59 osoba je dijagnosticirana bolest Zapadnog Nila**, a kod 4 osobe bolest je završila smrtnim ishodom.

## GROZNICA ZAPADNOG NILA U MEĐIMURJU

U rujnu **2013. godine** bilježi se pojava prvog slučaja bolesti groznice zapadnog Nila kod ljudi u Međimurskoj županiji. **U Međimurskoj županiji u 2018.godini zaobilježena su 4 slučaja** ove bolesti od čega je jedna osoba preminula. Do sada je u Međimurju dijagnosticirano 6 slučajeva bolesti. Prvi slučaj oboljenja bio je 2013. godine, drugi slučaj 2017., te četiri slučaja 2018. godine.

## PROVEDBA PROTUEPIDIJSKIH MJERA KOD POJAVE GROZNICE ZAPADNOG NILA U MEĐIMURJU

Epidemiološki tim provodi epidemiološki izvid u domaćinstvu oboljele osobe nakon prijave o pojavi bolesti uzrokovanoj West Nile virusom. Pregleda se domaćinstvo oboljele osobe kao i oko 15-tak domaćinstava u okolini. U tim prostorima utvrđuju se potencijalna legla komaraca (posude za skupljanje kišnice, otvorene gnojne jame, otvoreni bunari, i sl.), a što je indikacija za protuepidijsku dezinfekciju. Na terenu se odmah provodi edukacija nazočnog stanovništva o životnom ciklusu komara.



raca, sanacijskim mjerama (potrebi izljevanja vode, isušivanja, pokrivanja bačvi za zalijevanje vrta i sl.), te se obavještava stanovništvo da će se **provesti mjere larvicidne i adulticidne dezinfekcije u kruugu od 500 m od adrese oboljele osobe, a na preostalom području općine mjere dezinfekcije u okviru obveznih preventivnih DDD mjera**, a temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09) te Programa mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (artropoda) i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku (NN 128/11, NN 62/18). Istovremeno se i u Općini, te ambulantni liječnici, podijele obavijesti za ostalo pučanstvo s osnovnim informacijama o bolesti te mjerama zaštite od bolesti. Obavijesti su pučanstvu upućene i putem medija te su dostupne i na web stranicama našeg Zavoda.

**Kako bi se spriječila ponovna pojava i širenje te zarazne bolesti važno je kontinuirano provoditi sanacijske mjere te preventivne metode dezinfekcije, u cilju sprečavanja bolesti koje prenose komarci na području cijelog teritorija Međimurske županije.**



# CARDIAB-PROTECT

## PREVENCIJA ZDRAVSTVENIH RIZIKA POVEZANIH S PREHRANOM

– interdisciplinarno županijsko savjetovalište po individualnom i grupnom principu

Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., prof. savjetnik  
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Sjedilački način života, kojem smo sve skloniji te loše prehrambene navike dovode do prekomjerne tjelesne mase i debljine. **Debljina je danas jedan od najvećih javnozdravstvenih problema kako u svijetu i Europi, tako i u Republici Hrvatskoj.** Debljinom se smatra status tijela s indeksom tjelesne mase (ITM) iznad 30 kg/m<sup>2</sup>. Prekomjerna tjelesna masa i debljina značajni su čimbenik rizika za razvoj kroničnih nezaraznih bolesti, poput kardiovaskularnih bolesti, šećerne bolesti tipa 2, kronične opstruktivne bolesti pluća, nekih sijela tumora i mentalnih poremećaja, od kojih umire više od 80% stanovništva Republike Hrvatske. Debljina se nekad smatrala javnozdravstvenim problemom razvijenih zemalja, ali nova saznanja ukazuju na taj problem i u nerazvijenim zemljama i zemljama u razvoju. U Sjedinjenim Američkim Državama 65% stanovništva ima prekomjernu tjelesnu masu, a 31% je pretilo. U Europi je situacija slična, više od 40% odraslih ima prekomjernu tjelesnu masu dok je pretilih oko 20%, sa višom stopom prevalencije u srednjem, istočnom i mediteranskom dijelu nego u sjevernoj i zapadnoj Europi. Posebno su zabrinjavajući trendovi debljine kod djece i adolescenata s 20 - 30% djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom.

Situacija u Republici Hrvatskoj slijedi svjetske trendove tako da u Hrvatskoj petina odraslog stanovništva ima ITM iznad 30 kg/m<sup>2</sup>, podjednako muškaraca i žena i to najviše u dobi od 55. do 64. godine. **Regije s najviše pretilih osoba su središnja regija i regija sjeverne Hrvatske u koju je uključena i Varaždinska županija.** Kada govorimo o pretilosti kod djece, podaci su također alarmantni, 25% djece je preuhranjeno. Zabrinjavajući je podatak što je preva-

ljenica osoba s debljinom u Republici Hrvatskoj među višima u Europi.

Svjesni situacije, u mnogim se državama provode nacionalni programi usmjereni na rješavanje navedene problematike osvještavanjem javnosti o potrebi promjena načina života pravilnim hranjenjem i aktivnim životom. Kao dio primarne prevencije pretilosti i kroničnih nezaraznih bolesti, u Hrvatskoj se provodi Nacionalni program „Živjeti zdravo“ kojeg provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo te na lokalnoj razini županijski zavodi za javno zdravstvo, nevladine organizacije i udruge civilnog društva.

Kao što je već spomenuto, prema statističkim podatcima, Varaždinska

županija jedna je od vodećih po postotku preuhranjenih osoba. **Naročito su zabrinjavajući podatci porasta debljine u dječjoj populaciji, od vrtićke do srednjoškolske dobi.** Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije provodi niz aktivnosti u vidu javnozdravstvenih akcija, radionica u vrtićima i školama, suradnjom s udruženama civilnog društva, usmjerenih na preventivno djelovanje u smislu poticanja pravilnih životnih navika. **Međutim, nedostatak nutricionističkog savjetovanja u zdravstvenom sustavu, ljudi često dovodi u nedoumici što to znači pravilno se hraniti, kako „zdravo“ reducirati tjelesnu masu, kako postupiti kod određe-**

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

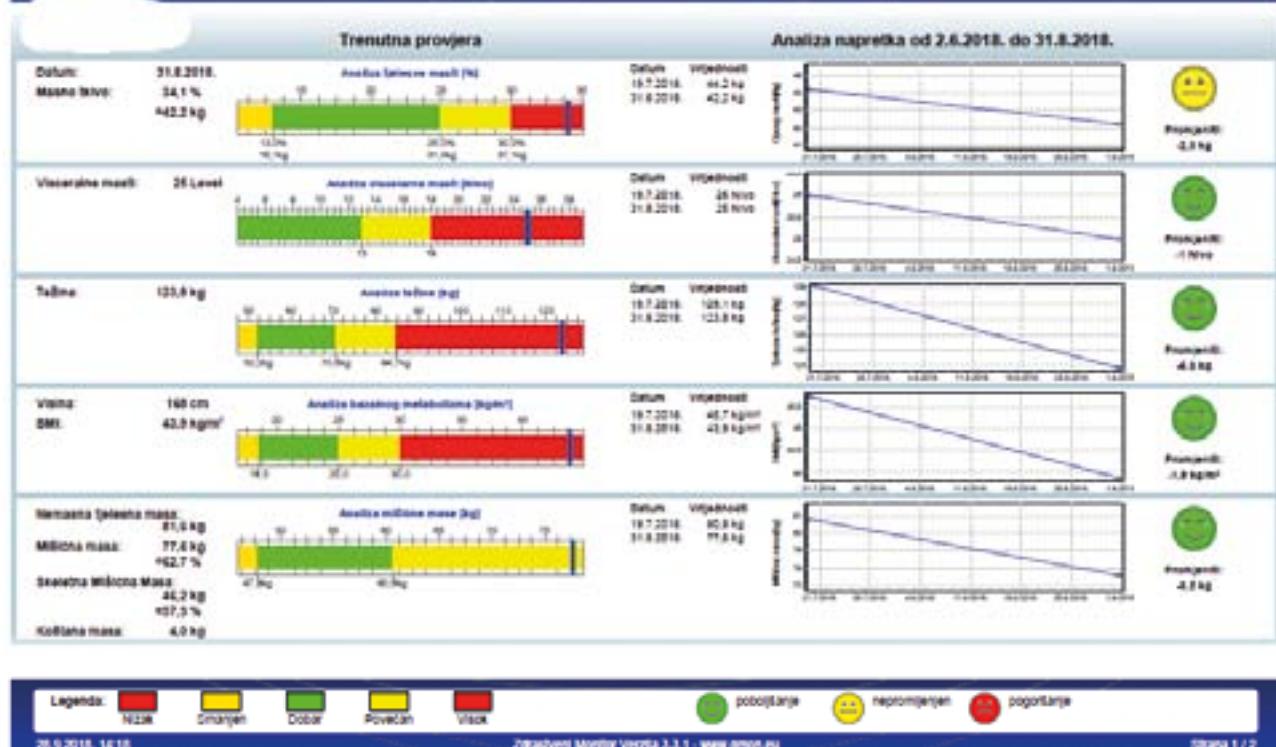
Djelatnost javnog zdravstva i socijalne medicine - Odjel za zaštitu mentalnog zdravlja

**SAVJETOVALIŠTE  
ZA PREVENCIJU RIZIKA  
POVEZANIH S  
PREHRANOM**

**TRETMAN**

- uključuje multidisciplinarni pristup i tim stručnjaka (lijekarica specijaliste javnog zdravstva, endokrinologa, psihologa, nutricioniste...) koji će pružati potpuni tretman oboljelima dostupni oblici podrške i tretmana:
- > Individualna analiza antropometrijskih parametara
- > edukacija o prehrani
- > individualni plan prehrane
- > individualno savjetovanje

Savjetovalište radi:  
ponedjeljkom od 16 – 19 u Pavlinskog 8 i  
petkom od 11 – 19 sati na adresi :  
Franje Galinca 4  
(zgrada Htne medicinske pomoći, 2. kat).  
Svoj dolazak možete dogovoriti svaki radni dan u vremenu od 7 – 15 sati na besplatni telefon 0800-200-163



**nih zdravstvenih problema, kako prevenirati određene zdravstvene rizike i slično.** Korištenjem dostupnih informacija s nepouzdanih izvora ljudi često neznanjem naruše svoje zdravlje. U svrhu redukcije tjelesne mase provode različite dijete koje dugoročno imaju slab rezultat po pitanju redukcije mase, ali sa sobom povlače određene zdravstvene rizike. Najčešće primjenjivane dijete su Atkinsonova dijeta, prehrana u zoni, keto-dijeta, dijeta sa smanjenim udjelom ugljikohidrata (low-carb), dijeta sa smanjenim udjelom masti i mnoge druge. Istovremeno, sve više ljudi prakticira posebne režime prehrane poput vegetarijanstva, veganstva, sirovojedstva i slično. Kod istih neadekvatan unos hranjivih tvari može ugroziti zdravlje i život. Da li je bezglutenska prehrana, za sve koji ju prakticiraju, trend ili stvarna potreba, neka su od pitanja na koja odgovore ljudi često traže na pogrešnim mjestima.

**Navedena problematika prepoznata je u Zavodu za javno zdravstvo Varaždinske županije gdje je u lipnju prošle godine, u sklopu projekta Cardiab-protect, počelo sa radom Savjetovalište za prevenciju rizika povezanih s prehranom.** Princip rada Savjetovališta slijedi svjetske trendove interdisciplinarnog savjetovanja po indi-

vidualnom i grupnom principu, a korisnicima Savjetovališta pružaju se različiti vidovi podrške – individualno savjetovanje s liječnicima (spec. internistom-endokrinologom, spec. javnog zdravstva, spec. psihijatrije), nutricionistom i psihologom, holter tlaka, analiza sastava tijela, izrada plana prehrane i jelovnika s normativima te je u planu uključivanje u edukativno-suportivne grupe i grupa za nordijsko hodanje.

U deset mjeseci rada, nutricionističko savjetovanje zatražilo je 56 osoba, 27 ženskih osoba (48%) i 29 muških osoba (52%); 42 odrasle osobe (75%) i 14 djece (25%). Polovica korisnika upućena je od strane liječnika obiteljske ili školske medicine, a polovica dolazi prema preporuci korisnika Savjetovališta.

Jednokratno savjetovanje zatražilo je 17 osoba (30%), najčešće radi savjetovanja u vezi redukcije tjelesne mase, zatim nutritivne potpore kod hipertenzije, dislipidemije, bolesti štitnjače, gestacijskog dijabetesa te bolesti gastrointestinalnog trakta najčešće gastritisa, upalnih bolesti crijeva i celijakije.

U višekratnom redovnom tretmanu je 39 osoba (70%), najčešće zbog debljine s hipertenzijom i dislipidemijom. Tretman redukcije tjelesne mase uglavnom se provodi po kognitivno-bihevioralnom pristupu po modelu 5 P ( eng. 5

A – assess, advise, agree, assist, arrange) - pitati, procijeniti, poticati, pomagati, pratiti. Taj model pokazao se najučinkovitijim u cilju postizanja zadovoljavajuće tjelesne mase, usvajanjem zdravog stila života koji uključuje pravilne prehrambene navike i redovitu tjelesnu aktivnost. U slučaju potrebe, model 5 P nadopunjuje se planskim unosom hrane prema izrađenim individualiziranim jelovnicima s normativima uz redukciju energetskog unosa. Napredovanje redukcije tjelesne mase prati se analizom sastava tijela na principu bioelektrične impedancije (BI). Antropometrijski podaci o tjelesnoj masi, postotku masnog tkiva, postotku mišićne mase, količini viscerálnih masnoća te količini vode u tijelu, parametri su koji opisuju tijek redukcije tjelesne mase. Kod većine osoba postignut je zadovoljavajući učinak redukcije početne mase za 5 - 10% u tri mjeseca, uz odgovarajuću promjenu antropometrijskih parametara, što je i preporuka pravilnog načina redukcije tjelesne mase.

Cetiri maloljetne ženske osobe s poremećajem hranjenja (Anorexia nervosa) uključene su u kontinuirano psihološko i nutricionističko savjetovanje.

Savjetovalište radi ponedjeljkom i petkom, a dolazak je potrebno dogovorit na besplatan telefon 0800-200-163.



# Dijete sa šećernom bolesti u školi

Zrinka Zvornik Legen, dr. med., spec. školske medicine  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

## ŠTO JE ŠEĆERNA BOLEST?

Šećerna bolest (dijabetes) je kronična bolest koja je karakterizirana apsolutnim ili relativnim manjkom inzulina u krvi s posljedičnim povišenjem glukoze u krvi (GUK).

Hrana se probavom razgrađuje do šećera koji se zove glukoza. Glukoza krvlju putuje u stanice i u njima se iz glukoze proizvodi energija za tijelo. Za ulazak glukoze u stanice neophodan je inzulin, hormon koji luči žljezda gušterača. Ako se ne proizvodi dovoljno inzulina, ili inzulin koji gušterača luči ne može djelovati, glukoza ne ulazi u stanice i raste njezina razina u krvi. Tako nastaje šećerna bolest.

## VRSTE ŠEĆERNE BOLESTI

Poстоji više vrsta šećerne bolesti, a najčešće su šećerna bolest tipa 2 i šećerna bolest tipa 1.

**Šećerna bolest tipa 2** najčešći je oblik šećerne bolesti (do 90%). Javlja se većinom u starijoj dobi, a povećani rizik za obolijevanje imaju ljudi s povećanom tjelesnom težinom i genetskom predispozicijom (ako je netko od srodnika bolovao ili boluje od te bolesti). Debljina je najvažniji faktor rizika za obolijevanje od šećerne bolesti tipa 2, te porast broja debelih ljudi prati porast obolijevanja od ovog tipa šećerne bolesti. Oboljeli često imaju dovoljno inzulina, ali se javlja inzulinska rezistencija (stanice ne reagiraju na inzulin, pa glukoza ne može ući u njih). Simptomi se kod ovog oblika pojavljuju postupno, a velik broj oboljelih biva otkriven pri rutinskom vađenju krvi, kada se nađe povećana razina glukoze u krvi. U početku se šećerna bolest tipa 2 obično uspješno liječi dijetom, povećanjem tjelesne aktivnosti te po potrebi tabletama. Ponekad je potreban inzulin u liječenju.

**Šećerna bolest tipa 1** čini nešto manje od 10% svih oboljelih od šećerne bolesti.

Bolest se daleko najčešće javlja u djetinjstvu i tijekom adolescencije, a debljina nema znatan utjecaj na pojavu ove bolesti. Postoji određena genetska sklonost, ali su važni okolinski faktori (virusi, toksini, hrana) koji dovode do autoimunog (vlastiti obrambeni sustav napada vlastite stanice) uništavanja stanica gušterače koje proizvode inzulin.

Bolest se kod djece javlja naglo pojačanim mokrenjem, pojačanim žđanjem i gubitkom tjelesne težine, unatoč dobrom apetitu. Često se bolest otkrije tek kad se razvije dijabetička koma. Kod ovog oblika bolesti obavezno je doživotno liječenje inzulinom od prvog dana bolesti. Da bi se moglo pravilno aplicirati inzulinske injekcije više puta dnevno, mora se znati odrediti glukoza u krvi. Odnedavno je kontrola kod djece u Hrvatskoj olakšana uvođenjem aparata za mjerenje glukoze bez svakodnevnog pikanja, te

svatko može vrlo jednostavno, putem čitača bezbroj puta dnevno očitati nivo glukoze u međustaničnoj tekućini.

U liječenju djece oboljele od šećerne bolesti važna je prilagodba na bolest u smislu pravilne dijabetičke prehrane i redovite odgovarajuće tjelesne aktivnosti, te razumijevanje bolesti zbog čega je važna edukacija roditelja, ali i djece koja su dovoljno stara da mogu biti educirana. Cilj liječenja je što bolja regulacija glikemije (koncentracije glukoze u krvi), kako bi se odgodila i smanjila pojava kasnih komplikacija koje su posljedica ove bolesti, ali također izbjegla pojava akutnih, hitnih stanja kao što su hiperglikemija (visoke vrijednosti glukoze u krvi) i hipoglikemija (niske vrijednosti glukoze u krvi).

Iako je učestalost šećerne bolesti tipa 1 daleko niža od šećerne bolesti tip 2, broj oboljelih od šećerne bolesti tipa 1 se ta-



kođer povećava. U Hrvatskoj je obolijevanje od ovog tipa šećerne bolesti u porastu tako da se godišnje dijabetes tip 1 dijagnosticira kod oko 17 djece i adolescenata na 100 tisuća djece iste dobi, što znači da od ovog oblika bolesti godišnje oboli oko 130 djece.

## DIJETE S DIJABETESOM U ŠKOLI

Šećerna bolest znatno komplikira i otežava vrijeme odrastanja kod oboljelih djece, te zahtjeva puno edukacije, samodiscipline i odricanja tijekom perioda života koji je njihovim zdravima vršnjacima najbezbržniji dio života.

S obzirom da se radi o djeci predškolskog i školskog uzrasta sve veći broj oboljelih djece nalazi se u školskom sustavu, zbog čega je jako važno razumijevanje bolesti i suradnja svih osoba koje sudjeluju u obrazovnom procesu te djece.

Pravo na zdravlje jedno je od temeljnih prava djeteta. Ostvarivanje tog prava mora biti omogućeno i tijekom boravka djeteta u školi. I dok je liječenje djece pod nadzorom pedijatra endokrinologa i njihovih izabranih pedijatara i obiteljskih liječnika, uloga školskog liječnika je da u suradnji sa školom olakša funkcioniranje djeteta tijekom obrazovanja. S obzirom da se povećava broj djece sa šećernom bolesti u školskom sustavu, ukazala se potreba da se olakša boravak te djece u školi, te je 2014. godine izdan *Protokol o postupanju u školi s učenicima oboljelim od šećerne bolesti*, koje je izradilo Društvo za školsku medicinu.

Ovaj protokol definira sigurnu školsku okolinu u slučaju učenika oboljelih od šećerne bolesti, kako bi se omogućila redovita terapija i kontrola bolesti, sprije-

čile moguće situacije povećanog rizika za zdravlje i život učenika, utvrdili postupci i obveze svih sudionika (učitelji, stručni suradnici, roditelji, školski liječnik).

Važno je osigurati uvjete privatnosti za mjerjenje GUK-a i primjene terapije, podsjećati učenika na redovno mjerjenje razine šećera u krvi (i prekontrolirati izmjerene vrijednosti), pojačati nadzor nad učenikom na satu TZK, pojačati nadzor nad učenikom tijekom pisanja testova i ispitivanja (smanjiti nepotrebni stres na minimum), osigurati odlaganje infektivnog materijala i redovni kontakt s roditeljima.

Povjerenstvo za utvrđivanje psihofizičkog stanja djeteta (stručni suradnici, učitelj, školski liječnik) je dužno pratiti oboljelog učenika (zdravstveno stanje i mogućnost svladavanja gradiva) i, ako se ukaže potreba, predložiti primjereni oblik školovanja (individualizirani postupci).

Postupanje po ovom protokolu trebalo bi omogućiti normalne, svakodnevne učenikove aktivnosti (uz kontrolu bolesti i uzimanje terapije), sudjelovanje u svim školskim aktivnostima, prepoznavanje prvih znakova poremećaja zdravstvenog stanja, brzo djelovanje i sprječavanje težih komplikacija.

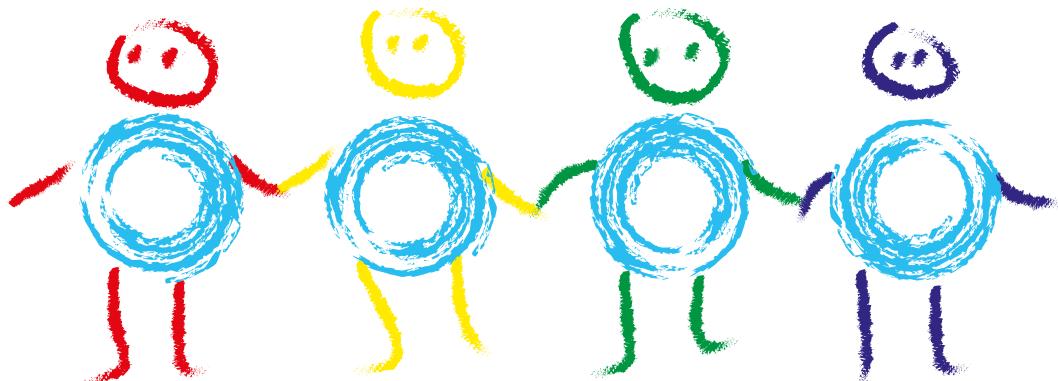
Dobro je educirati vršnjake iz razreda i dati osnovne informacije o šećernoj bolesti, kako bi se uklonile eventualne predrasude i uklonila stigma bolesti.

## UČENICI S DIJABETESOM U MEĐIMURSKOJ ŽUPANIJI

U Međimurju se, također, svakodnevno srećemo sa školskom djecom koja bolju od dijabetesa (oko 30 oboljelih

nalazi se u školskom sustavu). Školski liječnici iz Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije aktivni su u zaštiti zdravlja malih dijabetičara te u suradnji sa školama i roditeljima oboljelih djece educiraju djelatnike škole o šećernoj bolesti te na taj način pomažu i oboljelima, ali i učiteljima koji bi nakon edukacije trebali biti bolje informirani i osjećati se kompetentnije u smislu zaštite zdravlja djece sa šećernom bolesti. U edukaciju ne samo školskih djelatnika, već i ostalog stanovništva, vrlo se često uključuju članovi *Udruge Međimurski slatkiši*, važan čimbenik u pružanju pomoći oboljeloj djeци i njihovim roditeljima. Udruga je osnovana 2016. godine te okuplja dječu oboljelu od šećerne bolesti i njihove roditelje koji svojim volonterskim radom pomažu svoj oboljeloj djeci, te je vrlo aktivna u olakšavanju susreta s ovom bolešću roditeljima novooboljele djece u Međimurju. Organiziraju akcije za prikupljanje sredstava kako bi se malim dijabetičarima omogućilo sudjelovanje u dijabetičkim kampovima na moru, senzibilizira, te u suradnji s školskim liječnicima, educira školsku djecu koja u razredu imaju djetete dijabetičara, demistificiraju bolest, organiziraju izlete oboljeli djece, susrete s članovima sličnih udrug iz drugih županija.

**Na kraju, cilj svih sudionika u zaštiti zdravlja djece oboljele od šećerne bolesti je da, osim najbolje moguće regulacije bolesti, omogući sretno, ispunjeno i aktivno djetinjstvo i mladost, da se život te djece što manje razlikuje od života njihovih zdravih vršnjaka.**



# WORLD DIABETES DAY

# MENTALNO ZDRAVLJE I POREMEĆAJI PREHRANE

mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med. spec. javnog zdravstva

Mirjana Vincek Škvorc, prof. psihologije

Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Svjetska zdravstvena organizacija definira mentalno zdravlje kao blagostanje u kojem pojedinac ostvaruje svoje maksimalne potencijale, može se nositi s prosječnom razinom stresa, može raditi produktivno i plodonosno te doprinositi svojoj društvenoj zajednici.

Adolescencija, kao razdoblje transformacije djeteta u odraslu osobu predstavlja poseban izazov u zaštiti mentalnog zdravlja budući da nosi niz tjelesnih i psihosocijalnih promjena. I dok je adolescencija više psihički fenomen, pubertet se odnosi više na anatomsко - fiziološki (biološki) fenomen rasta i pratećih fizičkih promjena vezanih uz tjelesni rast i razvoj.

Morfološke i psihološke smetnje koje se pojavljuju u tom životnom razdoblju dovode u pitanje sliku koju svatko imao sebi. Mladi adolescent se osjeća drukčijim nego je to bio ranije i osjeća u svom tijelu posljedice hormonske pubertalne aktivnosti. Nesklad koji često postoji između somatske, kognitivne, nagonske i socijalne zrelosti izaziva u njemu nemir. Nezgrapnost, nespretnost, promjene u glasu, akne na licu, dlakavost, promjena lica, razvoj masnih jastučića tamo gdje ih ranije nije bilo i oblikovanje tijela pod utjecajem muških ili ženskih spolnih hormona, dovode adolescente/ticu do stanja stalne zabrinutosti zbog reakcija okoline utječeći tako na sliku koju on/ ona ima o sebi, budući da se gledamo svojim, ali i očima drugih.

Intrinzični čimbenici kao što su emocionalni kapaciteti koje je mlada osoba stekla u djetinjstvu, razina samopouzdanja i samopoštovanja i vanjski čimbenici kao što su utjecaj okoline, raganje ili prihvatanje od strane vršnjaka i osobito utjecaj medija, dovest će ili do prevladavanja križe, ili do provokacije različitih ekscesivnih psihodinamskih reakcija kao što su: po-

puštanje u školi, razne dijete, opsjednutost vlastitim izgledom, depresivnost ili agresivnost.

U posljednje vrijeme bilježi se porast mladih osoba s razvijenim poremećajem hranjenja, budući da je doživljaj vlastitog tijela adolescente usko povezan s doživljavanjem svoje okoline i svijeta uopće. Kada govorimo o poremećajima prehrane, govorimo o nekoliko entiteta:

1. Anoreksija
2. Bulimija
3. Nespecifični poremećaj hranjenja (uključivo i kompluzivno prejedanje)

Procjenjuje se da u Hrvatskoj postoji između 35.000 – 45. 000 oboljelih u tom smislu, od čega su 90% žene, s najviše oboljelih u dobi od 12 do 25 godina, dok su najrizičnija populacija svakako adolescentice u dobi od 15 do 19 godina. Smatra se da postoji značajna „crna brojka“ tj. liječi se tek 30% oboljelih, mahom zbog prateće stigme i tendencije vlastitog prikrivanja te otpora liječenju.

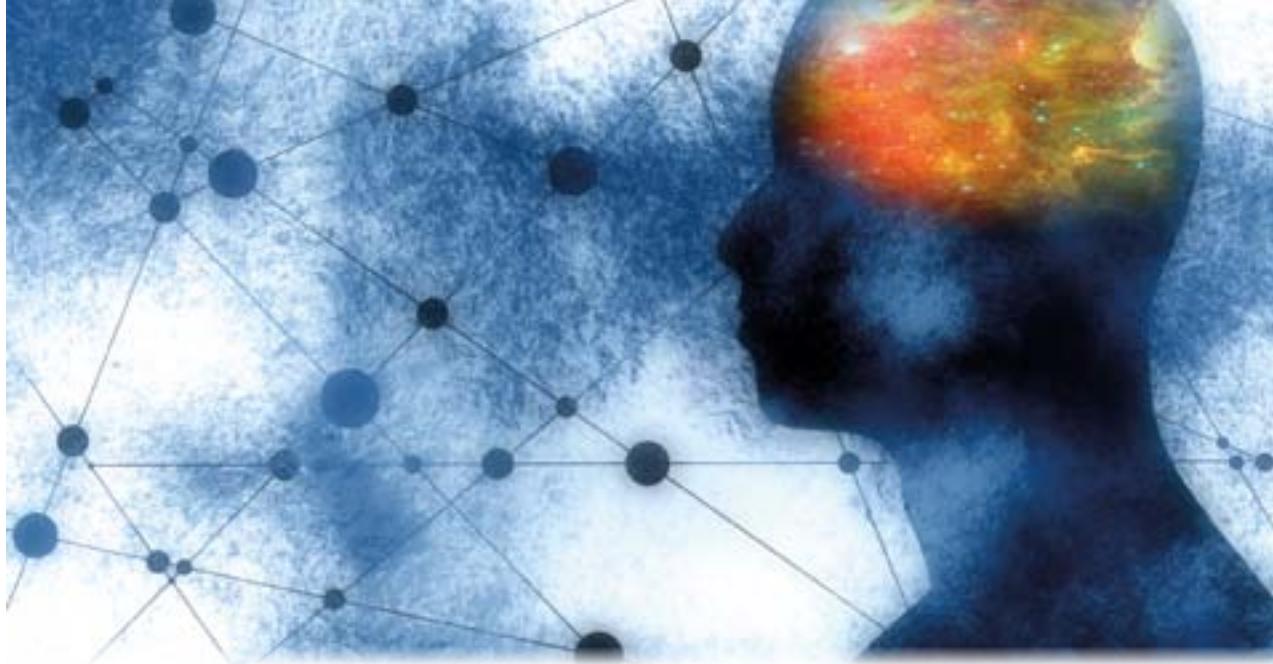
Kao i za mnoge druge poremećaje postoji više rizičnih čimbenika koji predisponiraju mladu osobu u tom smislu iz obiteljskog, vršnjačkog, društvenog konteksta te osobne predispozicije kao što su anksioznost, perfekcionizam i depresivnost. Obično postoji neki stresan dogadjaj koji predstavlja okidač za razvoj poremećaja, uz eksperimentiranje s drastičnim dijetama. Valja naglasiti da su i adolescenti s prekomjernom tjelesnom težinom u riziku od razvoja poremećaja hranjenja, ako prakticiraju dijete koje nisu pod nadzorom stručne osobe.

U anoreksiji, koja se najčešće javlja u pretpubertetu i adolescenciji, karakteristično postoji iskrivljena slika vlastitog tijela u smislu da se osoba vidi stalno predebelom i zato je na drastičnoj dijeti, odbija hranu, precizno važe sebe i svaki pojedini obrok, često uz želju da bude

vegetarianac, ili vegan. Komentare iz svoje okoline tumači na sebi svojstven način pa tako kompliment „dobro izgledaš“ može biti triger za ponovno mršavljenje jer je „dobar izgled“, za nju, znak debljine.

Posljedice ekstremne mršavosti su psihosomatske pa često osim gubitka menstruacije zbog manjka masnog tkiva potrebnog za sintezu ženskih spolnih hormona, dehidracije, ispadanja kose, konstipacije (zatvora stolice), disbalansa elektrolita, pa i oštećenja srca i otkazivanja organa, osoba postane nesuradljiva, apatična, naizgled depresivna, usporena i nije sposobna sudjelovati u psihoterapijskom procesu dok se tjelesno ne oporavi. Poremećaji prehrane su većinom kronični i recidivirajući te je i liječenje sukladno tomu dugotrajno i interdisciplinarno. Uz kvalitetan i sveobuhvatan tretman uz suradnju stručnjaka različitih profila (internista, psihijatra, psihologa, dječeg i adolescentnog psihijatra, nutricionista, kineziologa) i obiteljski postupak, prognoze su ipak dobre i postignuta remisija može biti stabilna, dugotrajna pa i doživotna.

I dok je učestalost anoreksije oko 1 %, učestalost bulimije je od 3 do 5%, a karakteriziraju je napadaji prejedanja i čišćenja (laksativima, povraćanjem, opsesivnim vježbanjem) i to najmanje dva puta tjedno kroz tri mjeseca, također uz moguće ozbiljne zdravstvene posljedice. Moguć je i smrtni ishod kod oba poremećaja. Fizički se bulimija očituje neredovitim menstruacijama ili njihovim potpunim izostankom, dehidracijom, zatvorom (konstipacijom), propadanjem zubi (zbog djelovanja želučane kiseline na caklinu) te narušavanjem općeg stanja, elektrolitskim disbalansom, opterećenjem srca i mogućim otkazivanjem organa.



Ideal ljestvica ljudskog tijela, osobito ženskog tijela se značajno mijenja kroz povijest, a i danas je pod snažnim utjecajem medija, modne i filmske industrije. Ideal mršavosti se promiče na agresivan način već prema djevojčicama, zahtijevajući od njih prilagodbe koje narušavaju psihosomatsko zdravlje u najosjetljivijem razdoblju, a to je ulaskom u adolescenciju. To je period koji stavlja pred mladu osobu brojne izazove, a na to se nadovezuje i izazov prihvatanja vlastitog tijela koje se mijenja iz tijela djevojčice u tijelo žene, što prati i izazov prihvatanja uloge žene u društvu te je taj proces značajno socio-kulturološki uvjetovan.

Postoji specifičan profil osobe sklene poremećaju prehrane, kao što i obitelj anoreksične pacijentice ima ipak neka posebna obilježja. Tako je pacijentica karakteristično sklona perfekcionizmu i ima potrebu za stalnom kontrolom, vrlo je uspješna u školi, uz mnoge izvannastavne aktivnosti, često uz prateću anksioznost. Česti su i komorbiditeti s depresijom, zloupotrebom alkohola, opsesivno-kompulzivnim poremećajem i sklonosti samo-ozljedivanju. Poremećaji hranjenja se s većom učestalošću javljaju među profesijama i sportovima u kojima je imperativ biti mršav: balet, gimnastika, manekenstvo, skokovi u vodu, umjetničko klizanje, sportovi s težinskim kategorijama, akrobatski ples i sl.

Pristup problemu poremećaja prehrane je interdisciplinarni i kompleksan. Liječenje je bolničko u fazi kritično niskog indeksa tjelesne mase, kada djevojčica obično nije u stanju pratiti psihoterapijski proces, a nastavlja se kao izvanbolničko liječenje uz podršku od strane educiranog nutricioniste te individualnu i

obiteljsku psihoterapiju i grupni tretman, od trenutka kada je sposobna taj tempo pratiti. Procjene su da će u 20 do 30% pacijentica oporavak trajati 2 - 4 godine, a kod 70 – 80% čak 8 i više godina, dok 10 – 20% ima kronificirani tijek bolesti kroz cijeli život.

Oporavak od poremećaja hranjenja je proces, put koji nije nimalo jednostavan niti do izlječenja može doći „preko noći“ npr. da osoba jednostavno odluči da će prestati s nezdravim obrascima ponašanja i mišljenja. Okolini je često izuzetno teško razumjeti obrasce ponašanja osobe s poremećajem hranjenja. Stalna unutarnja borba i ambivalencije prema ozdravljenju, otežava osobi oporavak i teško je razumljiva za okolinu, zbog čega okolina i obitelj pribjegavaju postupcima koji ne pomažu procesu oporavka i pogoršavaju međusobne odnose. Bolest utječe na cijelu obitelj koja često prolazi kroz velike teškoće i nesnaženje kako pomoći oboljelom članu obitelji. Zbog toga obitelj/roditelji oboljelog neophodno trebaju podršku kako bi se i sami bolje nosili sa svim teškoćama koje poremećaj prehrane uključuje i kako bi oboljelom pružili odgovarajuću podršku.

Oboljela osoba pri oporavku prolazi kroz različite faze pri čemu dolazi do stagnacije oporavka i privremenih pogoršanja. Faze promjene (prema New Maudsley metodi):

**1. faza: Pretpromišljanje** – okolina pokazuje zabrinutost, dok osoba s poremećajem hranjenja ima otpor prema bilo kakvoj promjeni svojih nezdravih obrazaca

**2. faza: Promišljanje** – osoba s poremećajem hranjenja uviđa štetu i proble-

me koje donosi poremećaj, ali neodlučna je u odnosu na potrebne promjene

**3. faza: Odlučnost i teškoće** – osoba s poremećajem hranjenja uviđa da je šteta poremećaja veća od prednosti, razmatraju se moguće promjene i teškoće

**4. faza: Djelovanje** – osoba s poremećajem hranjenja poduzima konkretnе korake, uz različit tempo, oscilacije, uspone i padove

**5. faza: Održavanje** – osoba s poremećajem hranjenja uglavnom održava uvedene pozitivne promjene, no stalni izazov predstavljaju okidači koji aktiviraju aspekte starih, nezdravih obrazaca ponašanja

Edukacija roditelja i stručnjaka od temeljne je važnosti za rano prepoznavanje i adekvatno liječenje. Utvrđeno je da rana intervencija (što prije nakon pojave problema) povećava vjerojatnost uspješnog liječenja. U Hrvatskoj, skupina zainteresiranih stručnjaka u nekoliko bolница (PB Sv. Ivan Jankomir, KBC Zagreb, KBC Sestre milosrdnice Zagreb) i Centru za poremećaje hranjenja BEA, razvija učinkovite programe i pristupe liječenja koji uključuju liječenje u dnevnoj bolnici, hospitalizaciju, vanjsko liječenje, psihoterapiju, art terapiju, psihopedukativne radionice, grupe podrške i dr.

**Kompleksnost poremećaja hranjenja zahtijeva stalno traženje učinkovitijih načina liječenja. U Hrvatskoj je potrebno uspostaviti sustav za rano prepoznavanje i učinkovito liječenje ove skupine poremećaja koji su zadnjih godina u porastu, posebno među mlađom populacijom.**



# TEMA - VODA ZA SVE

Irena Tomiek dipl. ing. preh. teh.  
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije  
Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

### Svake se godine 22. ožujka obilježava SVJETSKI DAN VODA, još od 22. ožujka 1993. godine.

Od tada se, aktivnostima vezanim uz proslavu Svjetskog dana voda, nastoji pažnja svjetske javnosti usmjeriti na važnost slatkih voda, te na različite probleme vezane uz njihove resurse i korištenje.

Osnovne fiziološke i biološke funkcije ljudskog organizma i svih živih bića, proizvodnja materijalnih dobara, društveno-ekonomski razvoj i smanjenje siromaštva, unapređivanje i zaštita okoliša, te svi oblici ljudskog djelovanja jako ovise o vodi.

Održivo upravljanje slatkim vodama je posebno veliki izazov zahvaljujući njenim jedinstvenim karakteristikama kao što su: neravnomjerna raspodjela u vremenu i prostoru, velika složenost hidrološkog ciklusa i sukladno tome višestruke mogućnosti različitih poremećaja u okolišu. Brza urbanizacija, zagađenja i klimatske promjene ugrožavaju izvore vode, dok s druge strane potrebe za vodom rastu s rastućim brojem svjetske populacije.

Tema ovogodišnjeg Svjetskog dana voda „**Voda za sve**“, odnosno „**Ne ostavljajući nikoga iza sebe**“ stavlja u fokus cilj Agende za održivi razvoj: VODA ZA SVE DO 2030. GODINE.

Danas još uvijek milijarde ljudi žive bez „sigurne vode“ - njihova kućanstva, škole, radna mjesta, farme i tvornice bore se za opstanak i napredak. Marginalizirane skupine - žene, djeca, izbjeglice, autohtonji narodi, osobe s invaliditetom i mnogi drugi u vrlo su teškoj i nezavidnoj situaciji, a ponekad se i suočavaju s diskriminacijom jer pokušavaju ostvariti pristup „sigurnoj“- zdravstveno ispravnoj vodi koja im je neophodna za život i prosperitet.

### Obilježavanje Svjetskog dana voda u Zavodu za javno zdravstvo varaždinske županije

Svake se godine u Zavodu za javno zdravstvo Varaždinske županije prigodnim akcijama obilježava Svjetski dan voda. Putem naše web stranice i putem medija informiramo stanovnike Županije o aktualnostima vezanimi uz vodu,

kako na općem, globalnom, tako i na lokalnom planu.

I ove godine kao i ranijih godina želimo naglasiti da je potrebno poduzimati stalne mjere za zaštitu *varaždinskog ranjivog vodonosnika*, te zbog izuzetne važnosti tematike ponovno navodimo aktivnosti koje treba kontinuirano provoditi:





- Zaštititi crpilišta i vodo-zaštitne zone crpilišta regionalnog, javnih i lokalnih vodovoda**
- Sanirati divlja odlagališta otpada, spriječiti stvaranje novih, educirati stanovništvo o štetnosti odlaganja otpada na za to nepredviđeno mjesto**

Kod našeg stanovništva još je uvijek nedovoljno razvijena svijest o štetnosti odlaganja otpada i smeća na bilo koje mjesto, odnosno svugdje. Zbog toga imamo veliki broj takozvanih divljih odlagališta otpada koja zagađuju okoliš, pa samim time i vodu. Još uvijek se ne vodi dovoljno brige o sprečavanju nastanka divljih odlagališta, te učinkovitoj sanaciji postojećih.

- Naučiti poljoprivredne proizvođače kako da pravilno primjenjuju kemijske spojeve koji služe za prihranjivanje i zaštitu bilja**

Mora se uspostaviti kontrola nad upotrebom spomenutih sredstava.

- Poticati ekološki način proizvodnje hrane u blizini vodo-zaštitnih zona**
- Poticati izgradnju kanalizacijskog sustava, kolektora i pročistača otpadnih voda na području cijele županije**
- Sve farme spojiti na sustav javne odvodnje**
- U prometu koristiti ekološki ispravna vozila, spriječiti rasipanje tereta koji se prevozi**
- Uspostaviti stalnu kontrolu nad lokalnim vodovodima**

Kako je već svima dobro poznato da **voda znači život** i da predstavlja jedan od

najvažnijih javno-zdravstvenih prioriteta, u Zavodu se posebna pozornost pridaje **ispitivanju zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju**.

Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju obavlja se u **akreditiranom i ovlaštenom laboratoriju Djetalnosti za zdravstvenu ekologiju**, sukladno „Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju“ (NN br.56/13; 64/15; 104/17; 115/18), a prema zahtjevima „Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe“ (NN br.125/17). Djelatnost za zdravstvenu ekologiju akreditirana je 25.10.2010. godine od strane Hrvatske Akreditacijske Agencije (HAA) prema Normi - HRN EN ISO/IEC 17025 za područje akreditacije: ispitivanje voda, hrane i mikrobiološke čistoće objekata, te uzorkovanje voda.

Djetalnost posjeduje i ovlaštenje Ministarstva zdravstva za analizu vode za ljudsku potrošnju, te ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za površinske, podzemne i otpadne vode.

- Tijekom 2018. godine u Djelatnosti za zdravstvenu ekologiju ukupno smo ispitali oko **1522** uzorka vode za ljudsku potrošnju. Taj je broj uzorka ostvaren temeljem redovnih samokontrola subjekata, službenih kontrola, te u okviru uzorkovanja za potrebe monitoringa vode za ljudsku potrošnju.

- Monitoring vode za ljudsku potrošnju iz razvodne mreže provodi se prema Planu monitoringa koji donosi Ministarstvo zdravstva (javni vodoopskrbni sustavi i lokalni vodovodi u obimu redovnog i revizijskog monitoringa).

- Monitoring sirove vode izvorišta provodi se za javne isporučitelje vodnih usluga: „Varkom“ i „Ivkom“.
- Od ukupnog broja ispitanih uzoraka ispravnih je bilo **1339** odnosno **88%**.
- Neispravnih je bilo **170** uzorka odnosno **11%**.
- Oko 1% uzorka je bilo neutvrđene ispravnosti u slučaju da se radilo o ispitivanju samo jednog ili nekolice parametara.

Dakle, tijekom 2018. godine u Djelatnosti za zdravstvenu ekologiju registrirali smo otprilike 11% neispravnih uzoraka. Važno je naglasiti da svi zdravstveno neispravni uzorci potječu iz lokalnih vodovoda (razlog neispravnosti - nesukladnost u pogledu mikrobioloških parametara), dok nije bilo neispravnih uzoraka iz sustava javne vodoopskrbe.

Temeljem navedenih činjenica i ove godine kao i proteklih godina, sa željenjem želimo naglasiti da dosta veliki broj stanovnika naše Županije povremeno ili stalno koristi zdravstveno neispravnu vodu za ljudsku potrošnju. Možemo zaključiti da i na području naše županije još uvijek ima stanovnika, naših susjeda, prijatelja, rođaka, koji su ostavljeni iza nas i koji još uvijek čekaju obećani benefit održivog razvoja.

Smatramo ovaj problem najvažnijim javno-zdravstvenim prioritetom čijem rješavanju svatko u okviru svojih mogućnosti i dodijeljenih obaveza i ovlaštenja, treba pristupiti ODMAH.

**Podignimo svoj glas za kvalitetno i pošteno upravljanje vodnim resursima kako kod nas tako i u čitavom svijetu, i doprinesimo svojim akcijama oblikovanju održivih razvojnih ciljeva.**



# SOCIJALNE VEZE I ZDRAVLJE

mr. Irena Stipešević Rakamarić , dr. med. spec. javnog zdravstva  
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

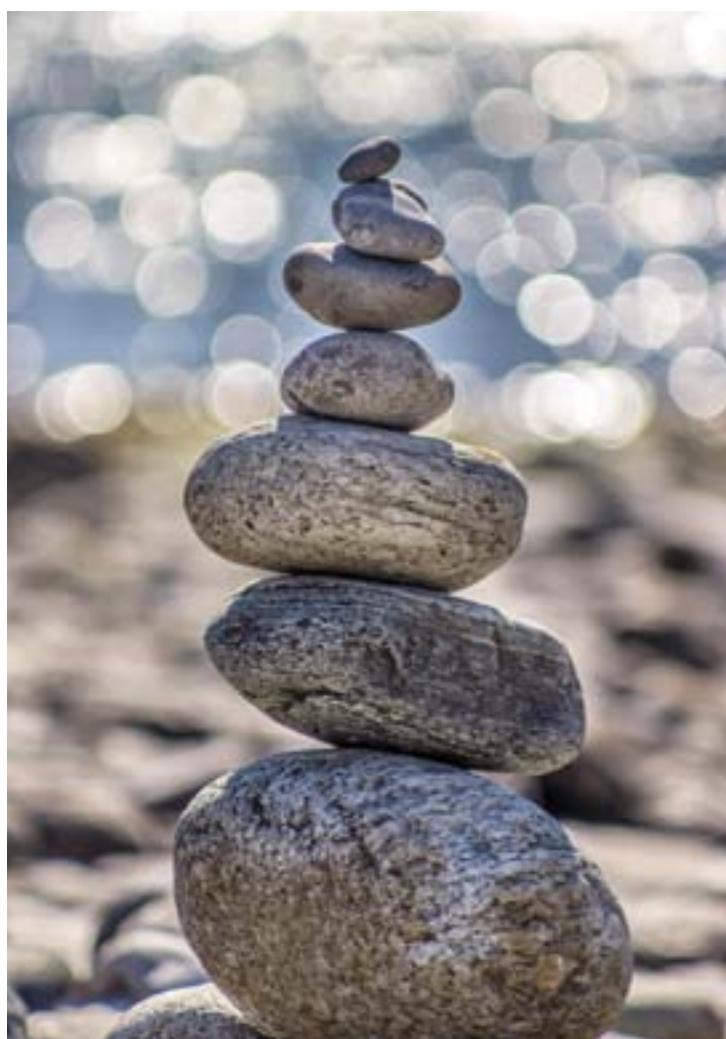
Čovjek je društveno i odnosno biće, a zdravlje nije samo odsustvo bolesti, nego fizičko, mentalno i socijalno blagostanje. Tako socijalno blagostanje nije samo odustvo pozitivno djelujućih međuljudskih odnosa, nije samo nedostatak osjećaja usamljenosti i socijalne izoliranosti, nego mnogo više: kvalitetni i raznovrsni, obiteljski, bliski, prijateljski, dobrosusjedski i općedruštveni odnosi, odnosi s kolegama na poslu, razni volonterski angažmani, društvena participacija i posljedično razvijeno civilno društvo, povjerenje u institucije i općenito kreiranje nevidljivog društvenog dobra koje zovemo **SOCIJALNI KAPITAL**.

Razvoj socijalnog kapitala je svima u interesu: **interesu pojedinca**, jer je zdraviji i ima bolju kvalitetu života; **zajednice**, jer kvalitetno pruža formalne i neformalne servise i usluge; **poslodavca**, jer ima produktivnije i zadovoljnije radnike te manje troškove; **gospodarstva**, jer povećava BDP, klimu za investicije i povjerenje u institucije; **javnog zdravstva** jer povećava odaziv na preventivne aktivnosti i promovira poželjna zdravstvena ponašanja; te **politike** jer povećava političku participaciju i povjerenje u institute vlasti.

Kada govorimo u učinku socijalnih veza

na zdravlje, tada u literaturi nailazimo na kompleksnu terminologiju pa ovdje prikazujemo kratku diferencijaciju:

- **SOCIJALNA INTEGRACIJA** – označava koliko različitih međuljudskih odnosa njegujemo – od obiteljskih, rodbinskih i dobrosusjedskih, do onih na poslu, vertikalno i horizontalno, u poslu i interakciji s korisnicima, kroz hobije i slobodne aktivnosti, članstva u različitim organizacijama, aktivizam. S tim pojmom je povezan i pojma
- **SOCIJALNA MREŽA** – mreža osoba s kojima ulazim u neku interakciju na redovnoj (dnevno - tjednoj) osnovi, poslovno ili privatno
- **SOCIJALNA PODRŠKA** - označava gdje i kome (kojoj osobi, instituciji, udruzi...) se mogu obratiti za specifičnu pomoć i savjet kad sam u potrebi
- **SOCIJALNA KOHENZIJA** – koliko osoba se mogu obratiti u zaista velikoj potrebi, u povjerenju, primjerice koliko osoba bi mi posudilo novac ili se bilo spremno se značajno inkormodirati zbog mene, označava povezanost unutar grupe, bliskost, osobe na koje mogu uvijek računati
- **SOCIJALNA IZOLACIJA** i **SOCIJALNA EKSKLUZIJA** – vezuje se obično uz određene marginalizirane društvene skupine, kao što su ovisnici o drogama ili alkoholu, siromašni, beskućnici, migranti, Romi i druge nacionalne ili vjerske manjine
- **USAMLJENOST** - je osjećaj tuge zbog nedostatka kvalitetnih odnosa, rizičan je čimbenik za razvoj depresije





- SOCIJALNI KAPITAL - nematerijalno dobro na raspolaganju svima u društvu zajednici (iako se može i materijalizirati). Relevantan je za istraživanje u kontekstu **zdravlja, socijalne medicine, sociologije, psihologije**, ali i ekonomije (kompleksna varijabla koja objašnjava ekonomski rast u zemljama u razvoju) – FGLS Model navodi da porast od 1% u Socijalnom kapitalu (TRUST/POVJERENJE) implicira 0.005% porasta u stvarnom BDP/per capita varijabli. Karakterizira ga povjerenje u institucije, pozitivna klima za investicije, zadovoljstvo potrošača (tzv. *consumer's health*), bolja kreditna sposobnost i bolja produktivnost na radnom mjestu. Uz pojam socijalnog kapitala u literaturi se nadalje raspravlja o **društvenoj pripadnosti** (unutar iste grupe, eng. *social bonding*), **društvenom premošćivanju** (povezanost različitih socijalnih grupa, engl. *social bridging*) i **društvenom povezivanju koje predstavlja antitezu društvenom raslojavanju**, odnosno govor o povezanosti između grupa ljudi koje se razlikuju po društvenom, socio-ekonomskom, obrazovnom i dr. statusu (eng. *social linking*).

**Pojednostavljeni govoreći, što je društvo manje raslojeno, što su pojedinci više povezani bez obzira na različitosti i pripadnost društvenom statusu, to je veći socijalni kapital**, a time i sve gore navedeno na što on utječe.

Lako je iz toga zaključiti što razara socijalni kapital: nacionalizam, politikantstvo, ideolesko raslojavanje, rasizam, delikvencija, korupcija, pretjerani individualizam, nedostatak altruizma, kontrola civilnog društva od strane vladinog sektora, nesloboda govora i pisanja, rušenje

povjerenja građana u institucije, u čemu ponekad nespretno sudjeluju i mediji, odnosno nefunkcioniranje institucija u službi građana (primjer zdravstva, policije i pravosuđa).

Mediji imaju vrlo važnu i odgovornu ulogu u raskrinkavanju društvenih destrukcija i to u općedruštvenom interesu, a kočenjem slobode govora i pisanja uništava se jedini postojeći korektiv u tom smislu.

#### **Socijalne veze su povezane s brojnim zdravstvenim ishodima:**

Smanjuju smrtnost i obolijevanje u populaciji, a povećavaju kvalitet života, produljuju životni vijek, smanjuju prevalenciju rizičnih čimbenika i potiču pozitivno zdravstveno ponašanje, pospješuju popoulacijske preventivne strategije; unapređuju mentalno zdravje i smanjuju rizik od depresije te ublažavaju/neutrializiraju učinke stresa. U susjedstvima gdje vlada solidarnost i briga za druge, dokazano je manja delikvencija, bolesti ovisnosti i kriminalitet.

U jednom istraživanju u kojem se istraživalo kako socijalne veze utječu na osjećaj sreće, ustanovljeno je da veći broj društvenih veza, bez obzira da bliskost tih veza, pozitivno utječe na razinu sreće i osobnog zadovoljstva. Najmanje su bile sretne osobe s rijetkim bliskim prijateljima i malim brojem poznanika, a najviše one s velikim brojem i jednih i drugih. Od dvije međugrupe, sretnija je bila ona koja je imala veći broj površnih poznanstava i malo bliskih prijatelja, od grupe s većim brojem bliskih prijatelja, a malim brojem površnih, što ukazuje da za sreću treba imati više prijatelja, makar i površnih i na razini poznanstava te ne imati prevelika očekivanja od ljudi.

**Osobito pozitivno na mentalno zdravlje ljudi utječe pripadnost skupini s visokom razinom grupne kohezije.** Takve grupe karakterizira visoka razina reciprociteta, povjerenja, solidarnosti, empatije i uzajamne brige. Takva obilježja nalazimo primjerice kod manjih vjerskih zajednica, ali i u udrugama, klubovima, ponekad i na radnim mjestima. Naravno da je to primjenjivo i na razred u školi, šиру obiteljsku zajednicu, političku stranku ili bilo koji oblik udruživanja.

Bez obzira gdje smo, što radimo, s kime se okružujemo, možemo njegovati koheziju. Možemo biti solidarni, gledati na dobrobit drugih i društva, i uvijek se možemo pitati „što ja mogu učiniti za svoju zajednicu“ umjesto „što zajednica čini za mene“. Možemo imati stav da se ljudima može vjerovati i biti ljudi od povjerenja te tako zatvoriti krug povjerenja. Institucije čine ljudi pa je povjerenje u institucije zapravo povjerenje u njihove ljudi. Ne treba pritom imati prevelika očekivanja, jer je ljudski grijesiti. Oprost ima veliku moć, i iako je nemoguće zaboraviti naneseno zlo, možemo se ponašati kao da se ono nije dogodilo i dati odnosima „novu šansu“.

Dobro će se dobrim vratiti, ne zbog nekog mistične predestiniranosti, već zbog izgradnje nevidljivog društvenog dobra, socijalnog kapitala i posljedičnog društvenog razvoja od kojeg i pojedinac i zajednica imaju koristi.

**Ako je čovjek odnosno biće, a jest, zašto ne bismo našli svoj smisao u njegovajući dobrih međuljudskih odnosa i u društvenom angažmanu, pritom ne zaboravljajući postaviti prioritete pa ćemo svi biti zdraviji, sretniji, mentalno stabilniji i iskusiti ćemo socijalno blagostanje i razvoj.**



# ZDRAVLJE NA RADNOM MJESTU – ŠTO JE SINDROM SAGORIJEVANJA ZAPOSLENIKA?

mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med., spec. javnog zdravstva  
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Svatko od nas se ponekad zbog po-sla ili aktivnosti koje obavlja, a za koje je odgovoran ponekad osjeća tjeskobno, napeto, užurbano uz poneku tenzijsku glavobolju, lošu probavu ili gastritis, što sve može biti praćeno, unatoč nesanici, povećanom radnom učinkovitošću. No, kada smo duže vrijeme u tom stanju, naši kompenzacijски psiho-fizički mehanizmi mogu zakazati pa će se javiti tzv. sindrom sagorijevanja ili eng. „burnout“. Taj sindrom, za razliku od ranije opisanog stanja kroničnog stresa, karakterizira osjećaj bespomoćnosti i beznadnosti, apatija, depresivnost, povećani i kronični umor, pretjerana pospanost i radna neučinkovitost zbog koje osoba može izostajati s posla (tzv. apsentizam zamaskiran nekom drugom dijagnozom zbog koje liječnik otvara bolovanje). U literaturi se pojavljuje i pojma „prezentizma“ na poslu – to je situacija u kojoj je „sagorjeli“ radnik fizički prisutan na poslu, ali je najblaže rečeno „duhom odsutan“ tj. iako nije službeno na bolovanju, nesposoban je za učinkovit i produktivan rad. Takav sagorjeli radnik je emocionalno iscrpljen, ciničan, neuobičajeno neučinkovit – što je procjena drugih kolega i suradnika, a ne osobna procjena, te kronično negativno odgovara na stresne radne uvjete.

Problem sagorijevanja radnika nije samo njihov osobni problem, u njihovom ozbiljno narušenom zdravlju, jer to nije jedini posljedični generirani trošak. Problem je šire, javnozdravstvene prirode, jer stvara TROŠAK ZA POSLODAVCA, trošak za KLIJENTA/KORISNIKA naših usluga/proizvoda zbog njihove LOŠIJE KVALITETE, NARUŠAVA UGLED POSLODAVCA i tvrtke, uzrokuje i moguće SUDSKE TROŠKOVE, trošak je za SUSTAV ZDRAVSTVA i DRUŠTVO u cjelini zbog narušavanja brojnih odnosa

i stvaranja nezdravog radnog okruženja koje je ujedno i društvena odrednica zdravlja.

Što dovodi do sindroma sagorijevanja i može li se on spriječiti? I tko bi sve trebao voditi računa o tome?

Da bismo odgovorili na ovo pitanje, treba razumjeti matricu faktora rizika koja se sastoji od tri komponente:

1. OSOBINE LIČNOSTI ZAPOSLENIKA
2. SADRŽAJ I NARAV POSLA
3. OSOBINE RADNOG OKRUŽENJA
4. MAKROSOCIJALNI UZROCI

1. Osobine ličnosti igraju važnu ulogu i daju nam odgovor na pitanje zašto svi zaposlenici u nezdravom radnom okruženju neće sagorijevati. Postoje osobine ličnosti koje čine određenu osobu rizičnom za takav ishod: to su zaposlenici koji općenito imaju (pre)visoka očekivanja od sebe, tzv. tip A ličnosti, koji naginju perfekcionizmu i visoko su kompetitivni, a s druge strane rizični su i oni koji se

osjećaju nedovoljno kompetentni ili neadekvatni za konkretni posao koji obavljaju, zatim oni koji se osjećaju nedovoljno priznati i cijenjeni za svoj trud, koji su objektivno ili subjektivno preopterećeni poslom.

2. Rizičan može biti i sadržaj te narav posla, pa se općenito smatra da zdravstveni radnici imaju veću sklonost sagorijevanju na poslu, radnici na prvim linijama posla, na šalterima gdje se kontinuirano susreću s ljudima, zatim monotoni poslovi, poslovi sa zahtjevnim klijentima (ovisnici, osobe s poremećajima u ponašanju, onkološki i palijativni bolesnici itd.) i s malo vrednovanja, poslovi u kojima rezultati rada nisu vidljivi u kratkom roku već na duge staze i poslovi u kojima nema predvidivih i jasnih rezultata. Također vrlo stresne mogu biti niže rukovođeće strukture, ako postoji neravnoteža odgovornosti i ovlasti, ali to je već kombinacija radnog okruženja i naravi posla.





3. Najviše utjecaja ipak ima radno okruženje jer se uklanjanjem čimbenika rizika iz te sfere stvaraju uvjeti da rizične ličnosti sa rizičnom naravi posla funkcionišu sasvim zadovoljavajuće, dok s druge strane, u nezdravoj radnoj klimi mogu stradati i drugi profili ličnosti, uz sasvim solidnu narav posla.

U literaturi postoje brojni podatci koji ukazuju na opseg problema interpersonalnih konfliktata u radnom okruženju. Tako se smatra da je čak 65% pada produktivnosti na radnom mjestu upravo posljedica loših međuljudskih odnosa (Dana, 2001.) s posljedičnim jasnim direktnim troškovima za tvrtku. Istraživanja pokazuju različiti postotak izgubljenog radnog vremena vezano uz konflikte na radnom mjestu : od 4 do 25% radnog vremena. Ako za simulaciju uzmemosamo 5% izgubljenih radnih sati zbog interpersonalnih konfliktata, u projekciji na ustanovu u zdravstvu koja zapošljava 100 zaposlenika i prosječnu bruto satnicu među zaposlenicima, to je 200 sati tjedno, odnosno između 800.000 i milijun kn godišnjeg gubitka!

Ti se gubici realiziraju:

- kroz frustraciju i nizak radni moral
- neobavljanje poslova u zadanim rokovima
- pad razine povjerenja u suradnike i naorušavanje međusobne suradnje
- komunikacijske probleme i gubitke vremena na nepotrebno formalno dopisivanje (kada nema dogovora, pišu se dopisi)

- povlačenje i apsentizam s posla (prvih 42 dana bolovanja su na trošak poslodavca) ili ranije opisani „prezentizam“
  - tendenciju da neriješeni i pod tepih gurnuti interpersonalni konflikti s vremenom eskaliraju, a troškovi se multipliciraju
  - tendenciju da nezadovoljni i ogorčeni radnici ostvaruju svoja prava na sudovima (porast sudskih troškova), što sve rezultira značajnim PADOM PRODUKTIVNOSTI
- Cram i Williams osim tih troškova „prvog reda“, koji su ujedno, više ili manje, lako kvantificirajući, navode i „troškove drugog reda“ (teže kvantificirajući):
- trošak izgubljenih poslovnih prilika (sve one prilike koje su zaposlenici

mogli realizirati da su imali punu podršku i stimulativno radno okruženje)

- trošak povećanog angažmana oko supervizije rada i povećanog angažmana menadžmenta (Taylor, 2008. i Watson, Hoffman, 1996. navode da rukovoditelji čak između 30 – 70% radnog vremena provode u menadžmentu interpersonalnih odnosa)

i troškove „trećeg reda“ (nemoguće kvantificirati), a to su:

- pasivno- agresivno ponašanje zaposlenika i
- trošak lošeg imidža tvrtke na tržištu. Levine, 2008. spominje osim ranije navedenih, još i:
- trošak diskontinuiteta rada - trošak koji primjerice nastaje smjenom, ot-



kazom specijaliziranom, educiranom radniku ili njegovom preraspodjelom u drugi odjel i zamjenom mlađim neiskusnim radnikom

- trošak izmijenjenih procedura – ponekad rukovoditelji mijenjaju uobičajene procedure da bi se izbjegao nastanak konfliktnih situacija.

Dana 2008., nadalje, stratificira „skrivene troškove“ koje se lako može previdjeti, a to su reducirana kvaliteta poslovnih odluka, gubitak stručnog osoblja s iskuštvom, nedjelotvornost uslijed procesa restrukturiranja, gubitak motivacije, sabotaže i podvale, i sl.

U jednoj usporednoj studiji („Workplace conflict and how business can harness it to thrive“) ustavljeno je da zaposlenici prosječno troše 2,1 sat tjedno na konfliktnе situacije i da su najčešći negativni ishodi bili osobne uvrede ili napadi, bolest/odsustvo s posla, sukob između odjela, mobing, napuštanje firme, otkazi, preraspodjela zaposlenika u druge odjele i propali projekti. Jedna trećina zaposlenika/ispitanika doživljava konflikte stalno ili često, a više od polovice povremeno. Gotovo polovica ispitanika je izjavila da je glavni razlog konflikata sukob ega i osobnosti, zatim stres, preopterećenost poslom uz nedostatak resursa i loše vodstvo tvrtke. Rješenje vide u ranom prepoznavanju tenzija među zaposlenicima i adekvatnom reagiraju na njih, u više neformalnih razgovora u četiri oka, u medijaciji i mirenju od strane rukovodstva, u većoj jasnoći kod delegiranja zadatka i u tome da rukovodioci budu model poželjnog ponašanja kakvo očekuju od vlastitih zaposlenika. Također, rukovoditelji trebaju biti educirani u konflikt menadžmentu te osposobljeni prepoznati rane znakove sindroma sagorijevanja kod zaposlenika i prevenirati ga. Na radnom mjestu treba razvijati socijalnu koheziju i međusobnu podršku, favorizirati kolaborativni model rješavanja sukoba, nasuprot, kompetitivnom ili modelu izbjegavanja. Mrežna organizacijska shema umjesto strogo hijerarhijske i timski rad predstavljaju zdraviji model radnih okruženja.

Sigurno da i makro-socijalno okruženje utječe na sindrom sagorijevanja, kao što su novi oblici ugoveravanja i nesigurnost posla te radnog mesta, traži se sve više emocionalnog angažmana u poslu, neravnoteža poslovnog i privatnog života također doprinosi sagorijevanju, ali i starenje radne snage (zbog starenja po-



pulacije i pomicanja dobi umirovljenja). Opterećenje poslom se intenzivira zbog racioniranja i sva manje zaposlenika te zbog potreba za uvođenjem novih tehnologija.

Sve to ukazuje na sve veću javnozdravstvenu potrebu razvijanja zdravih radnih okruženja, edukacije rukovodstva za zdravo upravljanje tvrtkama i usta-

novama, kao i edukaciju zaposlenika iz područja stres - menadžmenta te razvoj kolegijalnih međuljudskih odnosa na poslu. Cilj političkog djelovanja mora biti stvaranje makro-socijalnih uvjeta za bolju radnu produktivnost i zadovoljstvo poslom i radnim mjestom u smislu veće sigurnosti te osiguravanje dostatnih i adekvatnih resursa za rad.



# 65. polje u šahu

Berta Bacinger Klobučarić, prof. psihologije,  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije  
Maja Baksa, mag. prim. educ.,  
MURID - Međimurska udružba za ranu intervenciju u djetinjstvu

Šah je strategijska igra za dva igrača. Igra se na ploči kvadratnog oblika, podijeljenoj u 64 polja obojanih naizmjenično svjetlom i tamnom bojom. Svaki igrač raspolaže i počinje igru sa 16 figura: kralj, kraljica, dva topa, dva viteza, dva skakača i osam pješaka - oni predstavljaju njegovu "vojsku". Vojske - svaka u svojoj boji - postavljene su jedna nasuprot drugoj. Igrači naizmjence pomicaju po jednu figuru, pri čemu se svaka figura kreće drugačije. Cilj igre je pobijediti protivničku vojsku, na način uzimanja protivničke figure i postavljanja svoje na njeno mjesto. Dakle, radi se o borbi za opstanak na ploči.

Pravila igranja šaha su zapravo tako jednostavna – kretanje, uzimanje protivničkih figura uz poneki složeniji potez (npr. rohada) - da ih mogu naučiti djeca u dobi od 4,5 godina. Gari Kasparov - ruski šahovski velemajstor i svjetski šahovski prvak 1985. - 2000. godine u tom smislu rekao je: "Svatko može naučiti igrati šah za pola sata." Ipak, zbog svoje složenosti, šah se uči i usavršava godinama.

Mogućnosti kombinacija u šahu su nebrojene, što igraču ostavlja prostor za stvaranje i razvijanje raznovrsnih strategija. Tijek igre uključuje pronalaženje dovitljivih i kreativnih poteza te primjenu vještina i znanja potrebnih za vlastito bolje pozicioniranje. To podrazumijeva taktiziranje, kao i složeno promišljanje i kombiniranje - primjenu gotovo inženjerske strategije. Ovdje se očituje karakteristika šaha koji impresionira svojom složenošću. To je igra u kojoj ne postoje skrivene

informacije. Potrebno je razmišljati, kalkulirati i nadmudriti protivnika.

Mentalni angažman potreban za igranje šaha objedinjuje niz kognitivnih vještina te ih unaprjeđuje. Dokazano je da sám tijek igre potiče veliku moždanu aktivnost: stvaranje novih veza u mozgu te poboljšanje prijenosa informacija putem neurona, što rezultira uvježbavanjem određenih funkcija mozga, što se pak pozitivno odražava na ljudski intelekt.

## Koje su kognitivne funkcije uključene tijekom igranja šaha?

**Percepcija.** Percepcija podrazumijeva procjenu situacije. Ima ključnu ulogu u stalnom prilagođavanju igrača tijeku igre, jer ga opskrblije povratnim informacijama o uspješnosti njegovih poteza. Povratna informacija ukazuje na razliku između želenog i ostvarenog cilja, i daje

naputak kako se prilagoditi promjenjivim okolnostima na ploči.

**Vizualizacija.** Prije nego što realizira potez, igrač zamišlja, točnije vizualizira učinak planiranog poteza na tijek igre. Vizualizacija je zapravo mentalna vježba koja poboljšava učinkovitost percepције, ali i mišljenja.

**Planiranje.** Planiranje uključuje kalkuliranje o različitim opcijama poteza, zamišljanje budućih mogućih poteza, predviđanje i zamišljanje mogućih ishoda, mijenjanje taktika u skladu sa situacijom, stalno pronalaženje novih ideja. Ovaj kompleksni mentalni proces kod šahiste stalno se unapređuje, a ta se vještina prenosi i u realnu svakodnevnicu - na planiranje i izvršavanje obaveza koje bude učinkovitije i organizirane.

**Razlikovanje bitnog od nebitnog** odnosno uočavanje bitnog u masi. Šahisti nauče usmjeravati svoju pažnju i razmišljanje na ono što je bitno na ploči. Slabiji igrači zauzeti su razmatranjem nekih irelevantnih kombinacija, a dobri igrači odmah uočavaju srž problema, na temelju kojeg traže najbolje rješenje. Tako šahisti i inače u svom svakodnevnom životu nauče prepoznati ključne elemente u nekom problemu i dobro se snalaže u rješavanju istih.

**Pažnja.** Kod igrača šaha razvija se sposobnost da se usredotoči na ključan podražaj (koji dolazi sa šahovske ploče), a ne na okolne detalje, kao i sposobnost da se usredotoči na stvari koje su od središnje važnosti za igru. Time jačaju kontrola pažnje i otpornost na





okolne ometajuće faktore. Um iskusnog igrača šaha je osposobljen da bude usredotočen i pozoran.

**Poboljšava se sposobnost rješavanja problema**, što u šahu znači: stvaranje i provjera pretpostavki o mogućim potenzima, mentalna provjera, traženja izlaza, donošenje odluka, te izvođenje poteza temeljem rezultata provjere. Igrač tu uključuje sve potencijalno važne varijable (raspored figura, protivnik, eventualna trenutna ugroženost, pripremljena strategija...), a zatim se sustavno provjerava faktor po faktoru, već kako teče igra i kako se situacija mijenja. Kako se mijenja težina zahtjevnosti igre, tako uvježbani igrač mijenja svoje taktike.

**Poboljšano pamćenje.** U svom memorijskom setu, šahist „čuva“ pojedine strategije igre. U šahu postoje mnoge takte, a dobar igrač zna mnoge i pamtiti poteze iz različitih igara. Pamti nizove poteza odnosno obrasce i te informacije pohranjuje za buduće igre. Tijekom igre, igrač se brzo, u danom času, prisjeti, prizove i koristi određenu strategiju, već prema potrebi. To iziskuje dobru organizaciju podataka u memoriji. Ova korist nije ograničena samo na šah, već se dobro pamćenje primjenjuje i na druga životna područja (u svakodnevici, školi, na poslu, izvršavanju raznih obaveza...). Ujedno, znanstvenici su pokazali da igranje šaha pomaže u sprečavanju Alzheimrove bolesti koja je izravno povezana s gubitkom pamćenja.

Šah zahtjeva **logičko rezoniranje i zaključivanje**. Šahist mora biti spo-

soban uočiti niz mogućnosti i njihovih kombinacija, sintetizirati ono što je i kako je postigao, zamisljati što treba učiniti u sljedećim koracima te neprestano izvoditi logične zaključke. Taj proces iziskuje znatnu misaonu organiziranost. Šahist promišlja na način „Što ako...“, pri tome koristeći svoja šahovska znanja i druge opisane sposobnosti, te povezujući sadašnju situaciju na ploči s mogućom.

#### Kreativnost i stvaranje novih ideja.

U jednoj studiji istraživači su otkrili da šah angažira obje strane mozga. Budući da je desna hemisfera mozga odgovorna za kreativnost (lijeva hemisfera je zadužena za logičko mišljenje), ne treba čuditi da šah potiče razviti kreativnu stranu igre. Naime, postoji beskonačan broj kombinacija šahovskih poteza i strategija koje tek treba dokučiti i odigrati, što omogućava igraču da bude inventivan i originalan. Svakako nije zanemarivo i korištenje intuicije i trenutnog nadahnuća kod igre, jer pri svakoj partiji je nešto drugačije - drugi protivnik, drugačiji turnir... Ovaj aspekt šaha svaki igrač razvija individualno. Kao što ističe Gari Kasparov: „Vlastiti psihički utjecaj i emocije koje se izražavaju kroz donošenje odluka o potenzima i taktici – to nas ne mogu naučiti drugi, to učimo sami.“

Potrebno je spomenuti i razvijanje **kordinacije okulomotorike i fino-motoričkih sposobnosti** tijekom igranja šaha, što je osobito važno kod djece. Navedena je funkcija bitna zbog reperkusija na izvedbu potrebnu u edukativnim sadržajima (npr. grafomotorika).

Ljepota šaha je u tome što ga moguigrati svi, dakle i osobe koje su na bilo koji način zakinute što se tiče tjelesnih mogućnosti. Oni su često spriječeni u bavljenju raznim sportovima. U igru šaha se mogu uključiti i osobe s tjelesnim invaliditetom kojima se omogućuje ravнопravno igranje i natjecanje.

Igranje šaha uči i potiče čitav niz pozitivnih ljudskih osobina i vrijednosti:

- upornost i marljivost
- šahom se uči i tolerancija među spolovima jer ga jednako uspješno igraju i dječaci i djevojčice, žene i muškarci
- jedna od važnijih dobiti jest učenje uvažavanja protivnika, na čemu se bazira sportski „fair-play“; igrači, osobito djeca, razvijaju općeniti kod ponašanja i filozofiju poštovanja prema drugima
- šah dokazuje da se rad nagrađuje uspjehom: što više se igra, to vještina postaje bolja,
- uči učiti iz vlastitih pogrešaka, razvija se samokritičnost
- pridonosi shvaćanju i prihvaćanju normi društva, npr. pridržavanje pravila (poštivanje pravila bilo na sportskim bilo u svakodnevnim (školskim, poslovnim ili drugim...) poduhvatima), čekanje na red, disciplina, odgovornost prema sebi i drugima ...)
- jača emocionalnu regulaciju i samoregulaciju ponašanja.

Uključenost kompleksne psihološke strane u šahu ne može se zanemariti, jer uvelike pridonosi uspješnosti igre te zauzima važno mjesto u šahu, praktički čineći 65. polje na šahovskoj ploči.



# Patronažna sestra u projektu ranog otkrivanja dijabetesa u dječjoj dobi

Valentina Lazarević, bacc. med. tech.  
Patronažna služba DZ BBŽ Bjelovar

## Sažetak

U I. osnovnoj školi Bjelovar, povodom Svjetskog dana šećerne bolesti, 14. studenog, pod inicijativom Klaudije Aušperger, dipl. ing. i prof. kemije te Lane Šramek Barišić, mag. logoped (na radnom mjestu defektologa I. osnovne škole Bjelovar), a u suradnji s patronažnim sestrama Doma zdravlja Bjelovarsko-bilogorske županije, proveden je projekt „Rano otkrivanje dijabetesa“ u okviru Školskog preventivnog programa.

Projekt je proveden u studenom 2015. godine i imao je nekoliko cijelina. Cilj projekta je bio educirati učenike od 5. do 8. razreda o šećernoj bolesti i važnosti pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti u očuvanju zdravlja. Učenicima uključenima u projekt, potpisivanjem informiranog pristanka od strane roditelja/skrbnika, izmjerena je vrijednost šećera u krvi (GUK-a), tjelesna težina i tjelesna visina, izračunat je BMI i percentilne krivulje kako bi se odredio stupanj uhranjenosti. Sa svim učenicima proveden je anketni upitnik o prehrani i šećernoj bolesti, kako bi se utvrdile njihove prehrambene navike, te poznavanje šećerne bolesti. Provedeno je niz projektnih aktivnosti: izrada zdravog tanjura, piramida pravilne prehrane i skriveni šećeri, te u svim razredima na satu razrednika održano je kratko predavanje o pravilnoj prehrani u školskoj dobi.

Ukupno je u istraživanju sudjelovalo 267 učenika (74,3%) od ukupno 374 učenika. Prosječna vrijednost izmjerene GUK-a bila je 4,2 mmol/L. Obzirom na stanje uhranjenosti, primjećuje se porast broja djece s prekomernom tjelesnom težinom od 5. (22,5%) do 8. razreda (31,9%) uz istovremeni pad broja djece koja uzimaju obrok u školskoj kuhinji. Rezultati mjerjenja prikazani su roditeljima na roditeljskom sastanku.

Projekt je prijavljen i odobren od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i Ministarstva zdravlja.

## Uvod

Šećerna bolest multifaktorijsalna je bolest koja se pod utjecajem okolišnih čimbenika razvija u genetski osjetljivih osoba, stoga uz rizične čimbenike vezane uz pojedinca postoje i okolišni, potencijalno preventabilni čimbenici. Šećerna bolest pripada u skupinu vodećih svjetskih javnozdravstvenih problema uz prevalenciju u svijetu 2007. godine od 6% i predviđanje njenog porasta do 2025. na 7,3% u dobroj skupini od 20 do 79 godina. Najčešće komplikacije šećerne bolesti su kardiovaskularne bolesti, retinopatija, nefropatija, neuropatija, dijabetičko stopalo i posljedične amputacije donjih ekstremiteta. One su glavni uzrok mortaliteta i glavni uzrok sve većeg opterećenja zdravstvenog proračuna troškovima dijabetesa. U Republici Hrvatskoj prevalencija iznosi 6,1% u dobi od 18 do 65 godina, a u starijoj dobi je i značajno veća te se sveukupna prevalencija procjenjuje na ≈8,9% u odraslih. Standardizirana incidencija tipa 1 u Republici Hrvatskoj iznosi 8,87/100000 (0-14 godina), a provedenim ispitivanjima uočava se i godišnji porast incidencije od čak 9%. Kao peti vodeći uzrok smrti u 2016. godini odgovorna je za 3,66% mortaliteta u Republici Hrvatskoj, s tendencijom porasta.

## Realizacija projekta

U I. osnovnoj školi Bjelovar, povodom Svjetskog dana šećerne bolesti, 14. studenog patronažne sestre Doma zdravlja Bjelovarsko-bilogorske županije uključile su se u projekt „Rano otkrivanja dijabetesa“ u okviru Školskog preventivnog programa.

Projekt je bio pod inicijativom Klaudije Aušperger, dipl. ing. i prof. kemije te Lane

Šramek Barišić, mag. logoped (na radnom mjestu defektologa I. osnovne škole Bjelovar).

## Cilj projekta:

- Ocijeniti stanje uhranjenosti djece školske dobi (od 5. do 8. razred)
- Upoznati učenike od 5. do 8. razreda sa šećernom bolesti, te važnosti pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti kao bitnih faktora u očuvanju zdravlja i osiguravanju pravilnog rasta i razvoja
- Utvrditi postoji li tendencija pada broja učenika koji se hrane u školskoj kuhinji s povišenjem dobi

## Metoda rada

Ispitanici: učenici od 5. do 8. razreda, čiji su roditelji pristali na sudjelovanje u istraživanju potpisivanjem informiranog pristanka

Mjesto održavanja: Bjelovar – I. osnovna škola (matična škola), te područna škola u Velikoj Cigleni

Vrijeme održavanja: studeni 2015. godine

Projekt je imao nekoliko cijelina. Nakon informiranog pristanka od strane roditelja/skrbnika, djeci uključenoj u projekt provedla se kontrola šećera u krvi, tjelesne težine i tjelesne visine, određivanje indeksa tjelesne mase i percentilne krivulje kako bi se odredio stupanj uhranjenosti. Kao dio projektnih aktivnosti, a prije održavanja predavanja o prehrani i šećernoj bolesti učenici su dobrotvorno anketirani s ciljem utvrđivanja njihovih prehrambenih navika i poznavanja šećerne bolesti. Nakon toga održana su predavanja o važnosti pravilne prehrane u školskoj dobi. Rezultati mjerjenja prezentirani su roditeljima na roditeljskom sastanku.

Također je održano 18 radionica/predavanja sa učenicima od 5. do 8. razreda, a na kraju predavanja interaktivnim kv-

zom provjerena je uspješnost provedene edukacije.

Pitanja su se odnosila na zastupljenost hranjivih namirnica u prehrani, dnevnu količinu voća i povrća, piramidu pravilne prehrane, raspored obroka te učestalost tjelesne aktivnosti.

U praktičnom djelu aktivnosti učenici su izrađivali „zdrav tanjur“, piramidu pravilne prehrane, te su imali radionice o skrivenim šećerima u određenim namirnicama (sokovi, slatkisi...).

## Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 267 učenika (74,3%) od ukupno 374 učenika uvezši u obzir broj odsutnih učenika toga dana (15). Najslabiji odaziv bio je u 5.a razredu (38%), 8.a razredu (38,8%) te u 7.d razredu (45%), a visok s postotkom većim od 90% u 5.b, 6.b, te 7. i 8. razredu područne škole (Tablica 1).

U izračunavanju BMI-a za djecu uzeta je u obzir dob i spol. Vrijednost indeksa tjelesne mase za djecu grafički se uspoređila kako bi se odredili percentili, odnosno percentilna krivulja, posebno za djevojčice odnosno dječake. Percentili prikazuju relativan odnos djetetovog BMI-a, u odnosu na djecu iste dobi i spola.

Sumirajući podatke može se primijetiti kako gotovo 72% 5. razreda, 64% 6. razreda, 53% 7. razreda i 65% 8. razreda

ima normalnu tjelesnu težinu dok broj djece povećane tjelesne težine i pretilih raste od 5. do 7.razreda (22,5%- 45,2%) nakon čega se zamjećuje pad u 8. razredu (31,8%) (Slika 1.).

Učenici su zamoljeni da na dan projekta u školu dođu natašte kako bi imao se izmjerile vrijednosti šećera u krvi.

Izmjerene vrijednosti šećera u krvi (kapilarno mjerjenje) kretale su se od 2,4 mmol/L do 6,4 mmol/L. Prosječna vrijednost GUK-a je 4,2 mmol/L. Petoro učenika uzelo je obrok (čokoladicu) te su njihove vrijednosti izmjerenošećera bile od 6,2 do 7,1 mmol/L. Najveći broj učenika imao je vrijednost izmjerenošećera u rasponu od 4,6 do 5,0 mmol/L, njih 98 (36,7%) (Slika 2.).

Anketni upitnik o prehrabnim navikama školaraca ispunjavali su učenici od 1. do 8. razreda. Od 44 razredna odjeljenja upitnik je ispunilo njih 41, odnosno ukupno 561 učenik.

Prema odgovorima učenika može se utvrditi kako vrlo veliki postotak djece (preko 40%) dolazi u školu bez jutarnjeg obroka (Slika 3.). S obzirom na odgovore učenika 1. i 8. razreda, njih 67% doručkuje prije nastave dok sa povišenjem dobi u 8. razredu 58% učenika preskače doručak (Slika 4.).

Izvanškolskim sportskim aktivnostima bavi se 57,4% učenika (Slika 5.).

Na pitanje *Što je dijabetes?* 93% učenika odgovara kako je to šećerna bolest (Slika 6.), a njih 53,6% prepoznaje i simptome šećerne bolesti (Slika 7.).

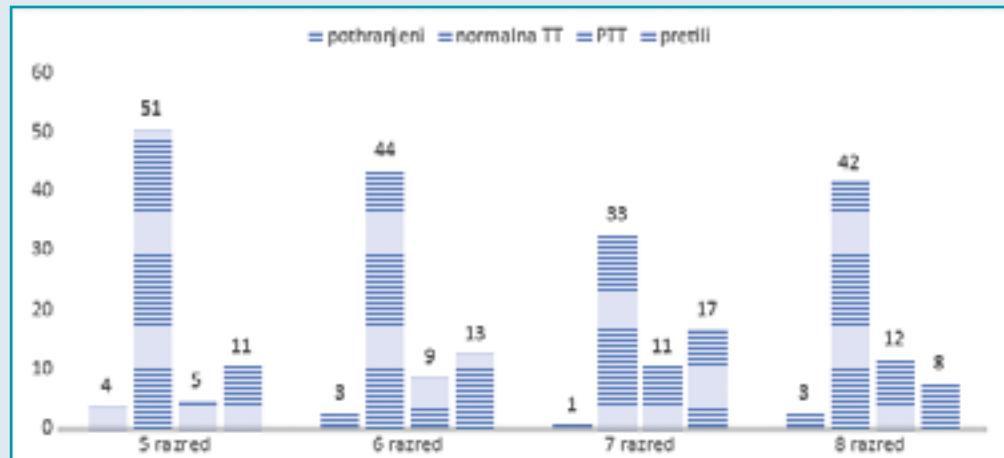
Jedan od ciljeva projekta bio je i utvrditi postoji li tendencija pada broja učenika koji se hrani u školskoj kuhinji s povišenjem dobi. Rezultati potvrđuju kako od 5. do 8. razreda postoji pad broja djece zainteresiranih za školski obrok (Slika 8.).

## Zaključak

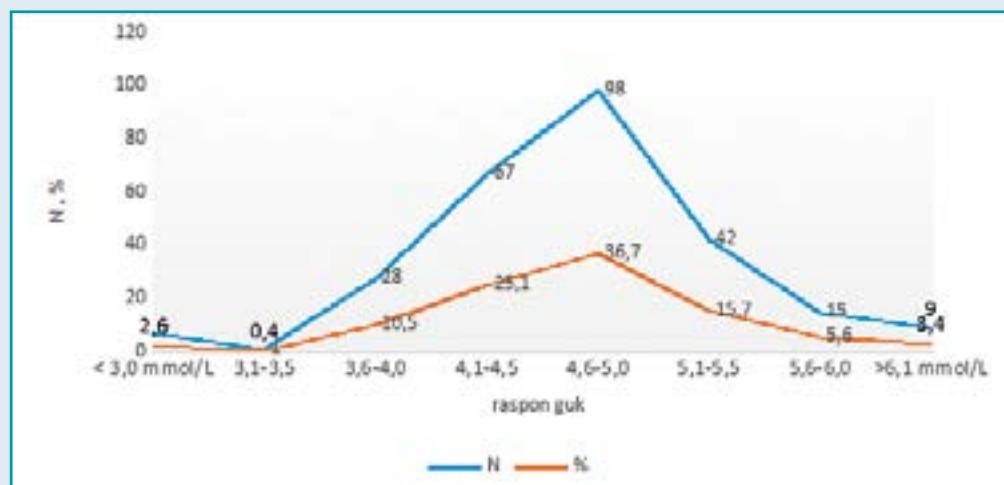
S obzirom na dobivene rezultate potrebno je naglasiti važnost suradnje škole i primarne zdravstvene zaštite, posebno patronažne službe, koja se prvenstveno u svom radu bavi zdravstvenom edukacijom kroz posjete obitelji, vrtića, škola. Prema dostupnim podacima o broju djece koja se hrane u školskoj kuhinji, zamjećuje se tendencija pada s povišenjem dobi djece, što ide u prilog činjenici da sa osamostaljivanjem djeca žele slobodu i pri izboru hrane. Stoga između ostalog s ciljem osvješćivanja školske populacije o važnosti pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti, svakako treba suradnju podići na viši nivo kako bi se dobili relevantniji rezultati i postavili temelji za daljnju edukaciju i promjenu loših životnih navika djece školske dobi.

Tablica 1. Broj učenika koji je sudjelovalo u istraživanju

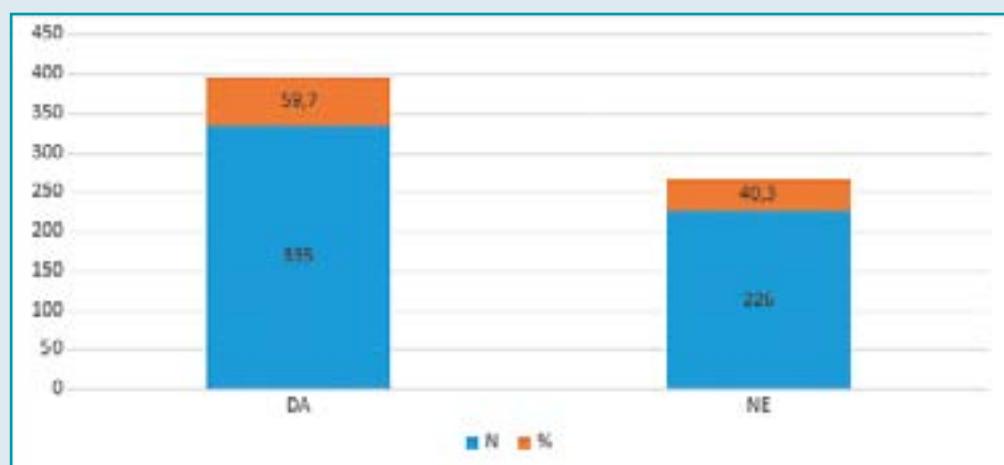
Razred	N učenika	N istraživanje	%	N odsutnih
5a	21	8	38	0
5b	21	20	100	1
5c	23	16	72,7	1
5d	23	18	78,2	0
5 ps	10	9	90	0
6a	25	17	70,8	1
6b	25	21	95	3
6c	25	18	75	1
6 ps	16	13	86,6	1
7a	19	13	72,2	1
7b	20	16	80	0
7c	21	15	71,4	0
7d	20	9	45	0
7 ps	10	9	100	1
8a	20	7	38,8	2
8b	22	15	71,4	1
8c	20	15	75	0
8d	18	15	88	1
8 ps	15	13	92,8	1
<b>Ukupno</b>	<b>374</b>	<b>267</b>	<b>74,3</b>	<b>15</b>



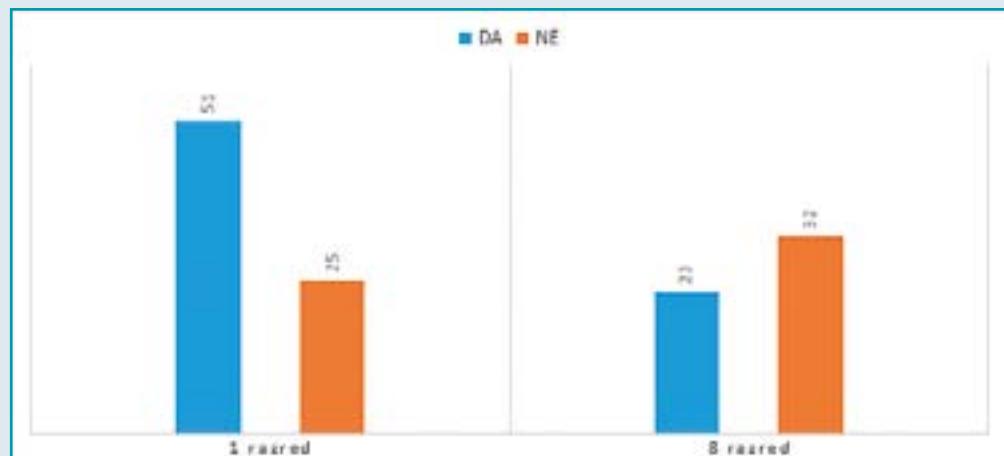
Slika 1. Stanje uhranjenosti od 5. do 8. razreda



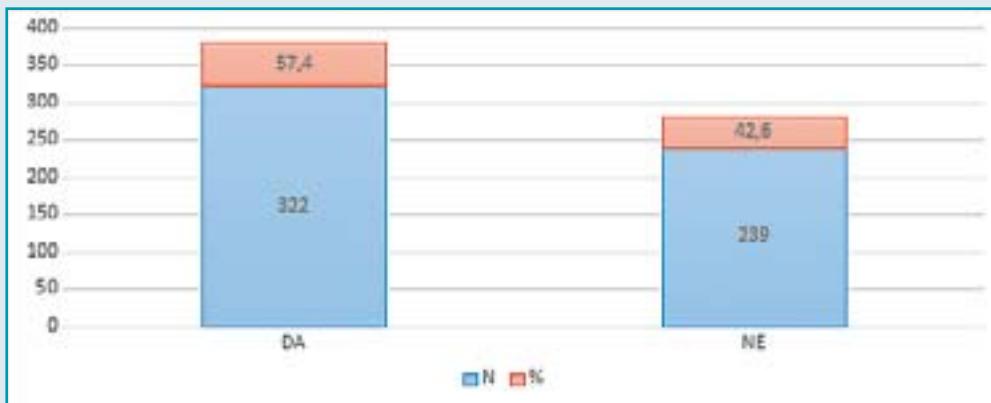
Slika 2. Raspon izmjerениh vrijednosti GUK-a



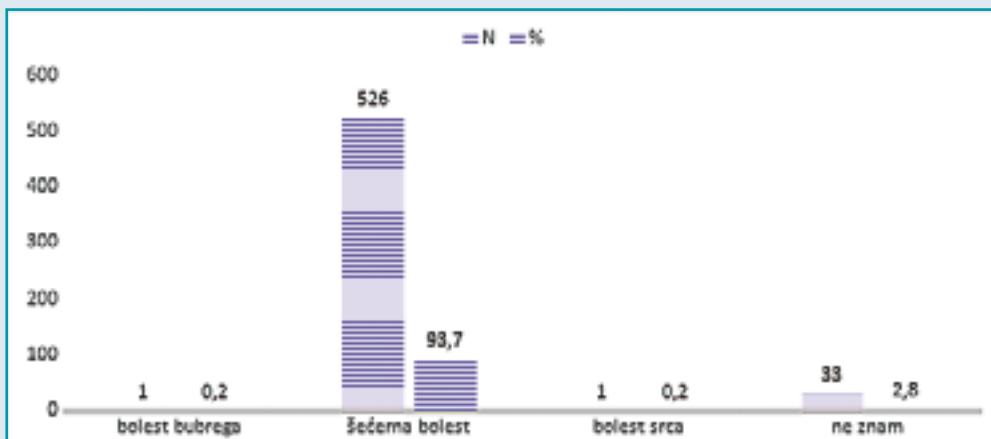
Slika 3. Odgovor na pitanje  
Uzimaš li obrok prije škole?



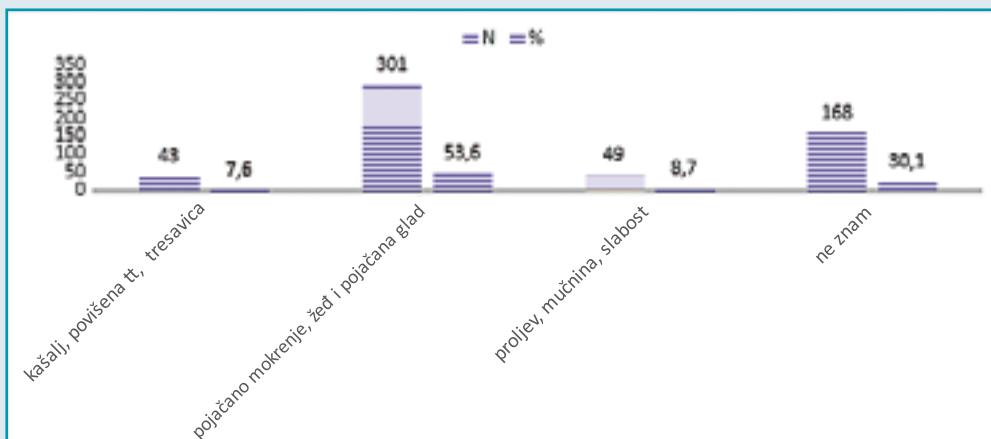
Slika 4. Odnos učenika 1./8. razred – doručak



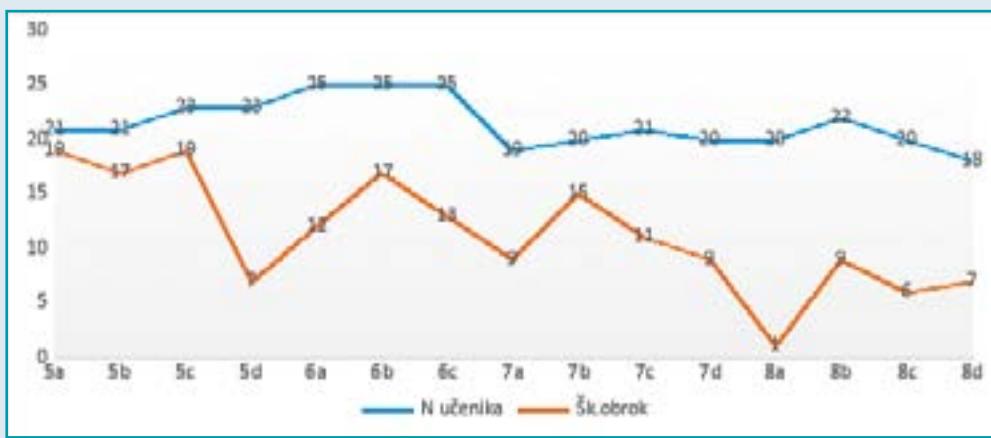
Slika 5. Izvanškolska sportska aktivnost



Slika 6. Dijabetes je...



Slika 7. Simptomi šećerne bolesti



Slika 8. Broj djece koja se hrane u školskoj kuhinji ukupno od 5. do 8. razreda

# Porod kod kuće

Josipa Miletić bacc. med. tech.  
Mirna Žulec, mag. med. tech.  
dr. sc. Rudolf Kiralj,  
doc. dr. sc. Zrinka Puharić  
Veleučilište u Bjelovaru



Porod označava proces kojim se rađaju djetete. Pri kraju trudnoće maternica postaje sve podražljivija i počinju nastupati ritmične kontrakcije. Progesteron smanjuje kontraktilnost maternice i sprječava istiskivanje ploda. Estrogen povećava kontraktilnost povećanjem broja pukotinskih spojista. Od sedmog mjeseca lučenje progesterona se ne mijenja ili blago smanjuje, a lučenje estrogena i dalje povećava zbog čega dolazi do smanjenja omjera estrogen/progesteron. Oksitocin pobuđuje kontrakcije maternice, a do tog učinka dolazi zbog povećanja broja oksitocinskih receptora (raste osjetljivost) i povećanja sekrecija tog hormona iz neurohipofize. Poticaj na lučenje oksitocina je rastezanje vrata maternice. Hipofiza fetusa također luči oksitocin koji djeluje na majku. Osim toga i fetalna nadbubrežna žlijedza luči kortizol koji skupa s prostaglandinima iz fetusa djeluje na snagu kontrakcije. Rastezanje mišića maternice povećava kontraktilnost, a i rastezanje ili nadražaji vrata maternice također potiču kontrakcije. Putem pozitivnih povratnih sprega nastupa refleksno povećanje kontraktilnosti tijela maternice zbog rastezanja vrata gladom fetusa. Te izazvane kontrakcije još jače potiskuju glavu fetusa, a glava fetusa dalje rasteže cerviks i opet se još više povećava kontraktilnost i tako se ciklus stalno ponavlja dok se dijete ne istisne van. Rastezanjem vrata se također pobuđuje i lučenje oksitocina koji dodatno pridonosi kontrakcijama maternice. Treba napomenuti da pozitivna sprega nastaje samo ako je novonastala kontrakcija jača od prethodne. U porodaju pomažu i kontrakcije trbušnih mišića koje izazivaju bolni refleksi koji potiču iz maternice i porodajnog kanala, te preko kralježničke moždine djeluju na trbušne mišiće. Kontrakcije maternice počinju na vrhu fundusa i šire se niz njezino ti-

jelo. Snaga kontrakcije je veća u gornjim dijelovima nego u donjim. U početku se kontrakcije pojavljuju svakih 30 minuta, a kasnije svaki 3 minute ili svake minute, s tim da se snaga stalno povećava. Pri kontrakcijama se protok krvi kroz placentu prekida zato kontrakcije nikad ne traju dulje jer je vrijeme relaksacije između kontrakcija potrebna za normalni protok krvi. U prvom porodajnom dobu vrat se širi dok ne postane širok kao glava djete (traje 8 – 24 sata), a u drugom pucaju opne fetusa, plodna voda naglo istječe van i porodaj se dovršava (30 minuta ili dulje). Sve faze traju kraće u višerotkinja. Oko 10 do 45 minuta nakon porođaja odvaja se posteljica od mjesta implantacije i nastupa krvarenje. Glatki mišići su raspoređeni u obliku osmice oko krvnih žile i kontrakcijom zaustavljaju krvarenje. Maternica se za 4 - 5 tjedana vraća u normalnu veličinu, a dojenje ubrzava proces zbog inhibicije lučenja gonadotropina. U tom procesu involucije dolazi i do autolize endometrija, uočava se vaginalni iscijedak „lohija“ i ponovno nastupa epitelizacija endometrija.

Kućno rađanje u razvijenim zemljama prisutno je uz nadzorom stručnjaka, odnosno primalje ili bez nadzora, obično koristeći prirodne metode poroda, koji se izvodi kod kuće, a ne u bolnici ili privatnim specijaliziranim klinikama za porodništvo. Kućni porod je bio, sve do pojave moderne medicine, jedini način rađanja. Od početka 20. stoljeća, broj poroda kod kuće drastično je pao u većini razvijenih zemalja, uglavnom na manje od 1% svih rođenih. Stope smrtnosti majki i dojenčadi također su drastično pale. Žene koje imaju pristup kvalitetnoj medicinskoj skribi mogu odlučiti žeće li porod kod kuće, jer vole intimnost vlastitog doma i obitelji, te žeće li porod u bolnici ili spacializiranoj zdravstvenoj ustanovi.

Profesionalci potrebeni za porod kod kuće mogu biti liječnici, licencirane primalje i doule. U zemljama u razvoju, gdje žene nisu u mogućnosti priuštiti kvalitetnu zdravstvenu skrb, ili im nije dostupna, rađanje kod kuće može biti jedina opcija na raspolaganju, a ženi može ili ne mora pomagati zdravstveni profesionalac bilo koje vrste.

Višestruke studije provedene su o sigurnosti kućnih poroda i za dijete i za majku.

Standardna praksa, zahtjevi licenciranja i pristup hitnoj bolničkoj skrbi razlikuju se među regijama, čineći tako tešku usporedivost studije preko nacionalnih granica.

Pregledom medicinskih studija otkriveno je da je novorođenačka smrtnost bila trostruko veća kod poroda u kući u odnosu na porode u bolnici.

Američko nacionalno istraživanje provedeno na više od 13 milijuna rođenih u tri godine (2007. godina – 2010. godina) otkrilo je da je oko 10 puta veća vjerovatnost smrtnog ishoda novorođenčeta pri kućnom porodu u odnosu na porod u bolnici i četiri puta veća vjerovatnost pojave novorođenačkih problema, višestrukih neuroloških smetnji i neuroloških napada kod kućnog poroda. U Velikoj Britaniji istraživanje provedeno 2007. godine dovelo je do spoznaje da je novorođenačka smrtnost bila tek nešto veća pri porodu kod kuće, za nisko rizične trudnoće, u odnosu na planirani porod u bolnici.

Kod majki i novorođenčadi viša smrtnost pri porodu je povezana s nemogućnošću da se pravodobno pomogne s hitnim postupcima u slučaju komplikacija tijekom poroda, kao i s vrlo različitim standardima licenciranja i obuke zdravstvenih djelatnika u različitim državama.

Porod kod kuće može biti:

1. Asistirani porod se izvodi uz pomoć profesionalca, obično primalje, a rijetko liječnika opće prakse.

2. Ne asistirani porod, odnosno porod bez nadzora, je kada žena rađa bez pomoći i/ili uz prisustvo ne medicinskog osoblja, npr. bračni partner, obitelj, prijatelji ili ne profesionalni porodničar, odnosno ne licencirana primalja i/ili doula.

Pojam doula je prvi put korišten u antropološkom istraživanju iz 1969. koje je provela Dane Raphael. Ona je uočila da je raširena praksa da žena, koja je dio obitelji ili kruga prijatelja, dio poroda, te da je ista psihološka potpora roditelji. Tu ženu nazvala je doula.

Doula prati ženu tijekom trudova, daje joj emocionalnu i fizičku podršku, predlaže kako da se osjeća što ugodnije te pruža potporu i daje prijedloge partneru. Kad god je to moguće, doula pruža i prijeporođajnu i poslijeporođajnu potporu, uključujući objašnjenja i rasprave o praksi i procedurama te pomoći u stjecanju znanja potrebnog da žena donosi informirane odluke o svojoj skrbi. Doule ne prepisuju tretmane, za svaku sugestiju i napomenu pruženu u ulozi doule, doula mora savjetovati klijentiku da se prije upotrebe konzultira sa svojim liječnikom. Doula ne izvode kliničke i medicinske zahvate kao što su mjerjenje krvnog tlaka ili temperature, otkucaj na djetetova srca, vaginalne preglede ili poslijeporođajnu kliničku njegu. Doule ne bi smjele prisustvovati na neasistiranim porodima, dakle svaka doula koja dogovara takav porod može snositi zakonske sankcije. Ukoliko se dogodi da se doula zatekne

na neasistiranom porodu, a da nije o tome obaviještena, tj. da stručna medicinska pomoć ne prisustvuje porodu odlukom majke ili oba roditelja, doula je dužna, kako bi zaštitila sebe, svoju obitelj i druge doule, u toj situaciji prekinuti svoj angažman i napustiti mjesto poroda.

Zastupanje doula ne zastupa klijentice želje izražene u planu poroda, razgovoru prije i tijekom poroda izravno. Zastupa ih potičući klijentiku da pita pružatelja zdravstvene skrbi te izrazi svoje želje i brige. Doula pomaže majci primijeniti promjene u planovima, kada i ako se za to pokaže potreba, te poboljšati komunikaciju između klijentice i pružatelja skrbi. Klijentica i doula moraju prepoznati da uloga zastupanja ne uključuje govorenje doule umjesto klijentice ili donošenje odluka za klijentiku. Uloga zastupanja najbolje je opisana kao potpora, pružanje informacija i medijacija.

U istraživanju Veleučilišta u Bjelovaru sudjelovalo je 850 ispitanica u dobi od 15 do 40 godina. Najviše ispitanica završilo je srednju školu (343), te rodilo jedno dijete (392). Najčešći način poroda ispitanika je vaginalnim putem (716), a putem carskog reza (180) ispitanica.

816 (96,8%) ispitanica rodilo je u bolnici u kontroliranim uvjetima, dok je 50 (5,9%) rodilo kod kuće u nekontroliranim uvjetima, najčešće uz prisustvo needucirane babice, što se vidi iz navedenih osobnih iskustava.

Iskustva porodom ili porodima, pruženom skrbi prije, za vrijeme i nakon poroda su: 42 (5%) ispitanica izjavilo je da im je iskustvo poroda bilo loše, odnosno ocjena 1; 54 (6,4%) ispitanice izjavilo je da

im je iskustvo bilo između lošeg i dobrog, odnosno izabrali su ocjenu 2; 210 (24,9%) izjavilo je da im je iskustvo bilo dobro, ocjena 3; 290 (34,4%) izjavilo je da im je iskustvo porodom bilo vrlo dobro; dok je 248 (29,4%) ispitanica izjavilo da im je iskustvo poroda bilo odlično (procijena na Likert skali).

Ukoliko bi porod kod kuće bio u Hrvatskoj legalan, za taj način poroda bi se odlučilo 385 (46,2%) ispitanica, dok za taj način poroda ne bi se nikada odlučilo 449 (53,8%). Prema dobivenim podacima na postavljeno pitanje iz anketnog listića „Zašto bi se porađale kod kuće“, 167 (27,7%) ispitanica je odgovorilo da bi se porađalo kod kuće zato što se osjećaju sigurnije, 336 (55,8%) je odgovorilo da bi se porađalo kod kuće zato što osjećaju više sigurnosti i/ili udobnosti, 285 (47,3%) je odgovorilo da vidi rađanje kao prirodan proces te 129 (21,4%) da želi izbjegći medicinske intervencije.

Prema dobivenim odgovorima na pitanje „Zašto se ne bi porađale kod kuće“ dobiveni su slijedeći podaci: 127 (17%) ne bi rađalo kod kuće zato što su predhodno imale komplikirano porađanje, 115 (15,4%) je imalo predhodno pozitivno bolničko iskustvo rađanja, te zbog toga ne bi rađale kod kuće, 77 (10,3%) želi pristup lijekovima protiv bolova i zato ne bi željele rađati kod kuće, 633 (84,7%) ima izražen strah od komplikacija te zato ne žele rađati kod kuće.

Ispitanice sa visokom i višom stručnom spremom i magisterijem/doktoratom znanosti bi radile rađale kod kuće u odnosu na ostale ispitanice sa srednjom stručnom spremom i završenom osnovnom školom. S pojmom doula, upoznato je 582 (68,9%) ispitanica, ali samo je 58 (7%) koristilo njihovu uslugu.

Prema analiziranim i sumiranim rezultatima istraživanja može se zaključiti da je u 21. stoljeću i dalje je prisutno rađanje kod kuće, te tom načinu rađanja raste popularnost, u inozemstvu i u Hrvatskoj. To samo po sebi ne bi bio problem da i dalje kod takvih poroda ne asistiraju needucirane i nestručne osobe. Stoga bi država trebala zakonski regulirati takav način poroda koji bi se odvijao uz prisustvo educiranih i stručnih osoba kao što su liječnici, primalje i medicinske sestre. Na žalost u Republici Hrvatskoj nije provedena niti jedna opsežna, dugogodišnja znanstvena studija o smrtnosti novorođenčadi rođenih kod kuće i kvaliteti posnatalne skrbi majke i djeteta.



# PILOT PROJEKT NADZIRANOG ČETKANJA ZUBI U VRTIĆIMA I ŠKOLAMA U MEĐIMURJU

Mateja Biškup, bacc. med. techn  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

## KARIJES

Karijes je najčešća oralna bolest svih dobnih skupina i glavni je uzročnik gubitka zubi. To je kronična bolest tvrdih zubnih tkiva koja sporo napreduje. Može zahvatiti caklinu, dentin i cement. Nastaje uzajamnim djelovanjem više čimbenika. Čimbenici su: nasljedne karakteristike (morfologija zuba, sastav zuba, količina i sastav sline), prehrambene navike (izbor hrane), oralna higijena, prehrana tijekom razvoja zuba te imunološka reaktivnost sline na mikroorganizme. Karijes možemo spriječiti pravilnom prehranom, temeljитom oralnom higijenom, upotrebom fluorinih preparata te redovitim pregledima kod stomatologa.

## KEP indeks

KEP indeks (karijes-ekstrakcija-plomba) koristi se za procjenu oralnog zdravlja, a ukazuje na učestalost karijesa. Prema podacima prikupljenim među dvanaestogodišnjacima od 1985. do 2015. godine Hrvatska se ubraja u europske zemlje s visokim KEP indeksom - 4.1. Najčešće su zahvaćene karijesom šestice, imaju ispunu ili su izvađene. Ovako visok KEP indeks je rezultat nedovoljne edukacije i nedostatka preventivnih aktivnosti. Istraživanja su pokazala da je karijes moguće prevenirati i kontrolirati. Upravo iz navedenih razloga u Hrvatskoj se od ožujka do lipnja 2019. provodi PILOT PROJEKT NADZIRANOG ČETKANJA ZUBI U VRTIĆIMA I ŠKOLAMA u organizaciji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Ministarstva zdravstva uz podršku Pravobraniteljice za djecu i Ministarstva znanosti i obrazovanja.

U sklopu prevencije i edukacije s ciljem poboljšanja oralnog zdravlja opće populacije od 2013. godine na nacionalnoj razini organizira se EUROPSKI DAN ORALNOG ZDRAVLJA (12.9.) i

SVJETSKI DAN ORALNOG ZDRAVLJA (20.3.). Obilježavanje je ujedno i mali podsjetnik na odlazak na redovite pregledе kod stomatologa (svakih 6 mjeseci). U suradnji s Djetalnosti Školske medicine dijele se i ZUBNE PUTOVNICE od školske godine 2017./2018. učenicima koji upisuju prvi razred i učenicima šestih razreda. Nakon pregleda zubnu putovnicu ispunjava izabrani stomatolog djeteta (dentalni status, preventivne postupke, podatke o liječenju i termin ponovnog posjeta).

## PILOT PROJEKT NADZIRANOG ČETKANJA ZUBI

Cilj programa je da djeca već od najranije dobi steknu navike održavanja oralne higijene. Pilot projekt se provodi u 21 ustanovi, a obuhvaćena su djeca u dobi od 3. godine života u vrtićima i djeca u 1. razredu osnovne škole (ukupno oko 1000 djece). Obuhvaćena su djeca u prvim razredima jer je to dob kada niču prve šestice, a ne postoji mlijekočni prethodnik koji bi ispadanjem upozorio roditelje da niču trajni zubi te ih osvijestio o važnosti oralne higijene. U Međimurskoj županiji su obuhvaćene dvije osnovne škole (I. OSNOVNA ČAKOVEC i OŠ. JOŽE HORVATA, KOTORIBA) i jedan vrtić (DV CIPELICA).

## STANDARDI ZA PILOT PROJEKT NADZIRANOG ČETKANJA

Standardi za pilot projekt nadziranog četkanja zubi u vrtićima i školama preuzeti su iz škotskog nacionalnog programa *Childsmile*, preuzeti su i neki elementi Uredbe (EZ) BR. 1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o kozmetičkim proizvodima od 30.11.2019. godine te publikacije Protokol četkanja zubi kod djece u dobi od 3 do 5 godina, Stomatološki fakultet, Sveučilište Iowu. Standardi za pilot projekt su dostupni u svim vrtićima i školama



u kojima se projekt provodi. U standarde ubrajamo organizaciju, učinkovitu preventivnu praksu, prevenciju i kontrolu zaraze.

## 1. ORGANIZACIJA

Provoditelji pilot projekta (odgajatelji i zdravstveni voditelji u vrtićima, učitelji i medicinske sestre u školama) prošli su edukaciju. Na razini ustanove (Škole i vrtića) organizirani su roditeljski sastanci kako bi roditelje upoznali s ciljevima i standardima pilot projekta. Roditelji imaju pravo odbiti sudjelovanje u pisnom obliku.

## 2. UČINKOVITA PREVENTIVNA PRAKSA

Djeca četkaju zube zubnom pastom koja sadrži 1450 ppm fluora. Fluor u pasti sprječava karijes i nije opasan za zdravlje djeteta. Količina paste koja se koristi za djecu mlađu od tri godine je tanki sloj (razmaz) paste za zube, a za djecu stariju od tri godine veličine hrana graška. Provoditelj pilot projekta istiskuje pastu na čistu površinu kao što je tanjur ili papirnat ručnik. Mora biti dovoljan razmak između svake istisnute količine zubne paste. U sklopu projekta svakom djetetu je osigurana četkica koja odgovara njihovoj dobi. Četkice treba zamijeniti svaka tri do četiri mjeseca ili ranije ukoliko postoje oštećenja vlakana Zubne četkice ili ako četkica padne na pod. Zubne četkice su posebno označene radi lakšeg prepoznavanja. Djeca četkaju zube 2 minute, kružnim pokretima pod kutom od 45 stupnjeva s time da vlakna Zubne četkice moraju obuhvatiti zubno meso i dio Zubne plohe. Tijekom četkanja zubi djeca ne gutaju pastu, nego višak paste ispljunju u papirnat rupčić. Nakon četkanja djeca ne ispiru usnu šupljinu vodom jer sa na taj način smanjuje učinak fluora na zube. Četkica za zube se ispire pod mlazom hladne vode i sprema u sustave za odlaganje.

## 3. PREVENCIJA I KONTROLA ZARAZE

Sustavi za odlaganje omogućuju uspravan položaj četkica i dovoljan razmak između četkica kako se ne bi međusobno dodirivale. Na sustavima za odlaganje su iste oznake kao i na četkicama radi lakše podjele i raspoznavanja. Nakon što se četkice posuše na zraku, sustav za odlaganje se pokriva plastičnim poklopcem, a ukoliko nema poklopca sustav se posprema u čisti i suhi ormar.

Sustave za odlaganje treba jednom tjedno oprati topлом tekućom vodom i sredstvom za pranje posuđa. Ukoliko dijete preboli streptokoknu ili neku drugu zaraznu bolest četkicu ne treba mijenjati jer dijete ima kratkotrajni imunitet na uzročnika zaraze. Provoditelj pilot projekta treba oprati ruke prije i poslije četkanja zubi, ukoliko postoji oštećenje kože na rukama, ruke treba zaštiti vodoootpornim zavojem.



## MODELI ČETKANJA ZUBI

Provoditelj pilot projekta birao model četkanja zubi prema uvjetima koji su u ustanovi.

### MODEL A - ČETKANJE U SUHIM PROSTORIMA

Dijete samostalno uz nadzor provoditelja projekta uzima i vraća četkicu u sustav za odlaganje. Provoditelj projekta dijeli pastu po standardu (tanki razmaz za djecu mlađu od tri godine, a za starije veličine graška). Djeca mogu stajati ili sjediti kada Peru zube. Tijekom četkanja potrebno je upozoriti djecu da ne gutaju pastu, već da višak ispljunju u papirnat rupčić. Nakon upotrebe papirnat rupčići bacaju se u otpad. Četkicu treba isprati hladnom vodom i vratiti u sustav za odlaganje.

### MODEL B - ČETKANJE ZUBI NAD UMIVAONIKOM

Dijete samostalno uz nadzor provoditelja projekta uzima i vraća četkicu u sustav za odlaganje.

Provoditelj projekta dijeli pastu po standardu (tanki razmaz za djecu mlađu od tri godine, a za starije veličine graška). Djeca četkaju zube iznad umivaonika. Idealno je da se dvoje djece nalazi iznad umivaonika za vrijeme četkanja. Tijekom četkanja važno je upozoriti djecu da ne gutaju pastu, već da višak ispljunju u papirnat rupčić. Nakon upotrebe papirnat rupčići se bacaju u otpad. Četkicu treba isprati hladnom vodom i vratiti u sustav za odlaganje. Nakon četkanja provoditelj projekta ispire umivaonike.

## ZAKLJUČAK

Edukacijom i preventivnim aktivnostima dolazi do smanjenja pojave karijesa od najranije dobi pa do duboke starosti, ali i smanjenja troškova liječenja.

Cilj preventivnih programa je pad KEP indeksa u općoj populaciji, podizanje svjesnosti o važnosti oralne higijene (redovito četkanje zubi ujutro i navečer, odlazak na redovne kontrolne pregledе kod stomatologa, te upotreba fluorinih preparata).



# JAVNOZDRAVSTVENI ZNAČAJ ULKUSNE BOLESTI

Božana Juretić, bacc. med. tech.  
Đurđica Grabovac, dipl. med. tech.  
Mirna Žulec, mag. med. tech.  
doc. dr. sc. Zrinka Puharić, dr. med.  
Veleučilište u Bjelovaru

Ulkusna bolest je poremećaj gastrointestinalnog sustava u kojem se javlja oštećenje sluznice zbog nepravnoteže zaštitnih i agresivnih mehanizama. Pojavu najčešće uzrokuju egzogeni čimbenici od kojih su najuobičajeniji infekcija bakterijom *Helicobacter pylori* i uzimanje ulcerogenih lijekova - najčešće su to nesteroidni antireumatici (NSAR) i acetilsalicilna kiselina (ASK).

Prema obrađenim podacima pretraživanjem svjetske literature od 2000. do 2017. godine najveću pojavnost ima Španjolska (141.8/100 000 stanovnika), a najmanju Ujedinjeno Kraljevstvo (23.9 /100 000 stanovnika). Najvišu stopu krvarenja ulkusne bolesti ima Grčka (72.5/100 000 osoba), a najmanju Ujedinjeno Kraljevstvo (8.3/100 000 stanovnika). Najveću incidenciju perforiranih ulkusa ima Sjeverna Koreja (4.4/100 000 stanovnika), a najmanju Ujedinjeno Kraljevstvo (2.2/ 100 000 stanovnika). U svim zemljama rizik od umiranja oboljelih od ulkusa želuca i duodenuma povećan je u drugoj polovici 19. stoljeća, te se nakon toga smanjivao.

Smatra se da je ulkus razlog 1:2500 hospitalizacija djece. Uvođenjem endoskopskih pretraga pokazalo se da je veći postotak djece oboljele od ulkusa nego li što se smatralo ranije. U razvijenim zemljama prevalencija *Helicobacter pylori* je 10 - 40% u djece. U zemljama u razvoju većina je djece inficirana *Helicobacter pylori* prije desete godine života, dok su serološki testovi vrlo rijetko pozitivni u

razvijenim zemljama za djecu mlađu od 10 godina.

Incidenca i prevalencija kod odraslih u zemljama u razvoju za odrasle osobe iznosi iznad 80% prije pedesete godine života, dok je stanje u razvijenim zemljama poboljšano, maksimum od 50% inficiranosti doseže tek iznad 60. godine života. Tijekom povijesti prikupljeni podatci pokazuju da je ulkusna bolest bila rijetka do prvog dijela 19. stoljeća. U stručnoj literaturi želučani ulkus prvi put se javlja 1835. godine, te je u to vrijeme bio vrlo rijedak. Porast učestalosti javlja se tek u prvoj polovici 20. stoljeća gdje podatci pokazuju da na epidemiologiju ulkusne bolesti velik utjecaj imaju čimbenici iz okoline. Poznato je da je tijekom 19. stoljeća većina populacije bila zaražena sa *H. pylori*. Kako su tijekom vremena poboljšani higijenski uvjeti i životni standard u razvijenim zemljama dolazi do smanjenja infekcija uzrokovanih *H. pylori*

među djecom, te je upravo to dovelo do smanjenja posljedičnog razvoja gastritisa. Kada govorimo o zemljama u razvoju maksimum inficiranosti je oko 80%, dok je većina djece zaražene *H. pylori* prije desete godine života. Iz podataka o razvijenim zemljama jasno se vidi poboljšana epidemiološka slika gdje se *H. pylori* rijetko javlja kod djece mlađe od deset godina, a maksimum inficiranosti od 50% javlja se kod osoba iznad 60. godine života.

Prema istraživanjima Referentnog centra Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske prosječna stopa prevalencije zaraženih bakterijom *H. pylori* među stanovništвom Hrvatske u dobnoj granici između 20 i 70 godina iznosi od 60.4% do 78.8%. Tijekom druge polovice 20. stoljeća oboljenje se javljalo češće kod muškaraca, do danas je poznato da je jednaka učestalost među oba spola. Razlozi zbog kojih su se javile

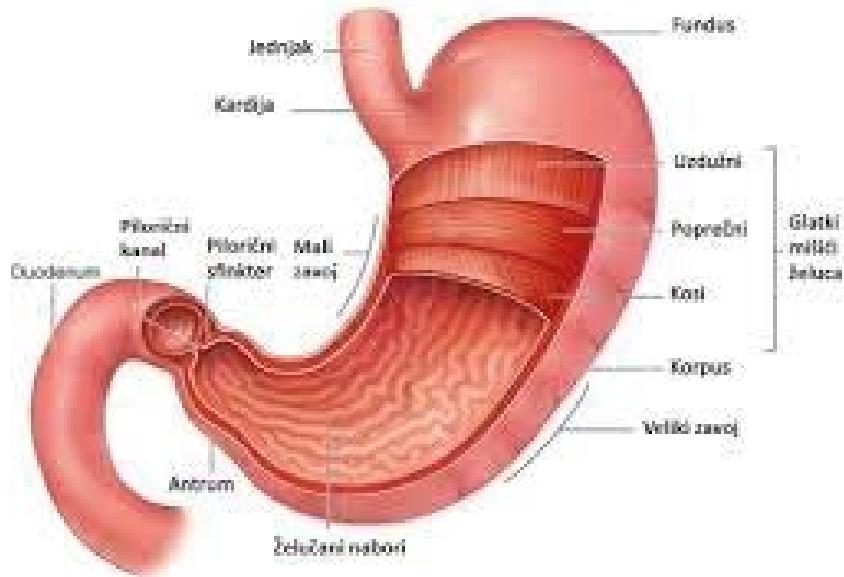


Slika 1. *Helicobacter pylori*

navedene promjene su sljedeći: značajna poboljšanja u terapiji ulkusne bolesti, pad u incidenciji infekcije H. pylori među mlađom populacijom, sve češća uporaba ulcerogenih lijekova, porast broja pušača među mlađim ženama, utjecaj stresa i sl. Peptična ulkusna bolest nalazi se u vrhu najčešćih gastrointestinalnih bolesti, te njena prevalencija iznosi približno 5% - 10% u općoj populaciji, te 10% - 20% u populaciji oboljelih H. pylori. Kada uzmemmo u obzir izrazito agresivnu acido-peptičku sredinu u lumenu želuca, te velik broj egzogenih tvari od kojih su neke toksične, broj nastalih oštećenja je zapravo malen. Navedene činjenice govore koliku važnost imaju zaštitni mehanizmi koji štite samu sluznicu i oni koji imaju ulogu u njenom vrlo brzom oporavku. Primarni poremećaj ove ravnoteže vrlo je rijedak uzrok nastanka ulkusa. Najčešće ulkusi nastaju kada je ta ravnoteža poremećena egzogenim čimbenicima. Vanjski čimbenici rezultiraju oštećenjem sluznice koje nazivamo erozije-defekti koji ne prodire u mišić i ulkusi – defekti koji ulaze dublje u mišićni sloj.

### Anatomija i fiziologija želuca

Dimenziije želuca su nestalne, a ovisi o stanju probave, te o mišićnom tonusu. Tijekom probave prosječna duljina želuca je oko 25 do 30 cm, širina 12 do 16 cm. U stanju mirovanja



Slika 2. Anatomska građa želuca

dužina i širina se smanje za trećinu do četvrtinu. Prosječna težina želuca odraslog čovjeka iznosi oko 130 do 140 grama. Ispod ošita (dijafragma) gdje završava jednjak (oesophagus) počinje želudac (ventriculus). On predstavlja najširi dio probavne cijevi, a smješten je ispod lijevog rebrenog luka i djelomice u središnjem dijelu trbuha. Želudac je šupalj organ iznutra obložen sluznicom, bogatom žlijezdama, a izvana serozom (vanjska ovojnica). Između sluznice i seroze nalazi se obilat sloj glatkih mišića i veziva. Želudac posjeduje dva otvora, dva zavijena ruba te dva zida. Dijeli se na ulazni dio, svod želuca i izlazni

dio (sastoji se od predvorja i piloričnog kanala). Na želudac se nastavlja dvanaesnik koji se spaja na jejunum. U želucu postoje tri vrste žlijezda: pilorične se nalaze u izlaznom dijelu želudca, kardijačne u ulaznom dijelu te okscintične žlijezde u svodu i tijelu želuca. Želudac ima nekoliko osnovnih funkcija: motorna, sekretorna i funkcija u sprečavanju prolaska mikroorganizama u tanko crijevo i krv. U želucu se stvaraju i izlučuju želučana kiselina (HCl), sluzi, enzimi, hormoni i elektroliti. Lučenje sluzi je potpuno obrambeno.

Najvažniji znak ulkusa želuca ili dvanaesnika predstavlja bol. Bol se

### Umrli od vrijeda želuca, dvanaesnika i tankog crijeva



Graf 1. Ukupan broj umrlih u Hrvatskoj od vrijeda želuca, dvanaesnika i tankog crijeva u 2016. godini

može pojavljivati u određeno doba dana ili pak u određeno doba godine. Kod dnevne pojave boli važno je istaknuti da se javlja na prazan želudac, često zna probudit bolesnika tijekom noći, javlja se 4 - 5 tjedana uzastopno i onda potpuno nestane bez liječenja. Godišnje se javlja u proljeće i jesen. Bol se osjeti kao probadanje ili pritisak u žličici, pod desnim rebrenim lukom te nestane kada bolesnik nešto pojede, jer tada hrana na sebe veže slobodnu kiselinu koja uzrokuje bol. Teško se prepoznaje da li je izvor boli u želucu ili dvanaesniku. Česti pratnici bolesti su podrigivanje, žgaravica i tvrda stolica, povremeno se može javiti povraćanje. Apetit je najčešće dobar, ali kod starijih osoba može biti smanjen. Klasične ulkusne simptome navodi oko 50% bolesnika s ulkusom na dvanaesniku, nelagodu u epigastriju navodi dvije trećine ulkusnih bolesnika, manjak apetita i mršavljenje javlja se u 20% bolesnika, žgaravice ima oko 20% do 60% bolesnika. Neke studije pokazuju da 1% do 2% stanovnika ima ulkusnu bolest bez simptoma. Simptomi ulkusne

bolesti ponekad mogu biti gotovo asimptomatski. Trajna bol u ledima i prema desnom rebrenom luku može značiti i komplikaciju ulkusne bolesti, odnosno penetraciju prema gušterići ili prema jetri.

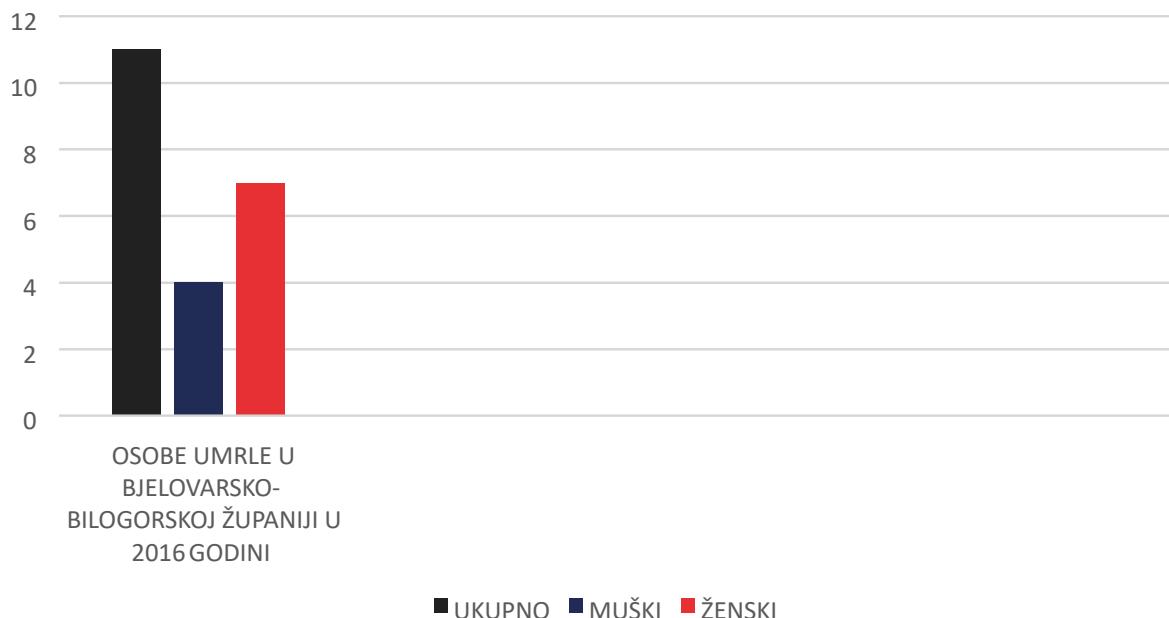
Postojanje ulkusne bolesti uglavnom se temelji na kliničkoj slici. Dijagnozu je potrebno potvrditi morfološki, najčešće endoskopski, dok se rjeđe rade radiološke pretrage. Od krvnih laboratorijskih nalaza rade se rutinski testovi: krvna slika, biokemijski testovi, elektroliti, kalcij itd. Pomoću njih identificiraju se bolesnici s „alarmantnim simptomima“ i određuje se da li je potrebna daljnja obrada. Endoskopska pretraga je sigurna dijagnostička metoda, koja je osjetljiva i specifična. Njome se lako otkrivaju sluzničke lezije i ulkusi, mogu se uzeti biopsički materijali, mogu se razlikovati maligne od benignih lezija, a pomaže i u dijagnostici H. pylori. Endoskopija se također može koristiti i u terapijske svrhe pri zaustavljanju krvarenja, odstranjuvanju polipa itd.

U prvoj fazi liječenja napravi se eradicacija H. pylori, najčešće kom-

binacijom dvije vrste antimikrobnih lijekova i protusekretornog lijeka. Ako dođe do komplikacija ulkusne bolesti (perforacije, penetracije, krvarenja koje se ne može zaustaviti konzervativnim putem) u liječenje se uključuju metode kirurške terapije. U početku bolesti savjetuje se uzimanje hrane koja nije previše slana, paprena i začinjena. Masnu, konzerviranu i sušenu hranu bi trebalo izbjegavati, kao i svježi kruh. Preporuka je da se iz prehrane izbace gazirani sokovi, alkohol, crna kava i jaki čajevi. Hrana bi trebala biti mlaka. Edukacija oboljelih je vrlo bitan čimbenik u prevenciji i liječenju ulkusa. Edukaciju je potrebno ugraditi u dokumentaciju bolesnika i standarde zdravstvene njegе. Vrsta i način provođenja edukacije bolesnika ovisi o starosnoj dobi, školskoj spremi, socijalno - ekonomskom okruženju i vrsti oboljenja (grupna seansa, edukacije u „četiri oka“, poduke za ovladavanje neke vještine itd.) Iz navedenog može se zaključiti kako je ova bolest čest problem u Hrvatskoj i svijetu koji može imati i fatalan završetak.



## Umrli od vrijeda želuca, dvanaesnika i tankog crijeva



Graf 2. Ukupan broj umrlih u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji od vrijeda želuca, dvanaesnika i tankog crijeva u 2016. godini

„Nisam li pjesnik, ja sam barem patnik...“ (Tin Ujević)

# Priča o 20 godina poezije u klubovima liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske

Diana Uvodić-Đurić, dr. med., specijalist školske medicine,  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Poezija (prema grčkom „ποίησις“, poiesis - stvaranje) ili pjesništvo je umjetnost koja se zasniva na izražajnim mogućnostima jezika. Definira se kao umjetnost estetski vrijednog izražavanja u stihu (lirska poezija, ep-ska poezija, moderna poezija).

Izraz poezija koristi se i u prenesenom značenju za nešto što snažno i lijepo djeluje na osjećaje ili na maštu, npr.: „More je prava poezija“ (Hrvatski jezični portal). Izraz poezija uvijek asocira na nešto lijepo, nježno, emotivno i snažno.

I pjenje alkohola u početku asocira na ugodne doživljaje druženja, zabave i opuštenosti. Međutim, svako redovito pjenje alkoholnih pića nosi sa sobom rizik od razvoja ovisnosti koja nije nimalo ugodna, niti zabavna. Ovisnost o psihoaktivnim tvarima, pa tako i o alkoholu predstavlja duševno, a ponekad i tjelesno stanje koje nastaje međudjelovanjem živog organizma i sredstva ovisnosti. To stanje karakterizira nesavladiva žudnja, odnosno neodgodiva prisila za uzimanjem sredstva ovisnosti, bilo zbog njegovih poželjnih učinaka, bilo da se izbjegnu patnje koje će se javiti ako se s uzimanjem prekine.

Slikovito rečeno: *Jedan martini je u redu. Dva su već previše. Tri nisu dovoljna.* (James Thurber)

Tajna veza između alkohola i umjetničkog stvaralaštva bilo koje vrste, pa tako i pjesništva, odavno je i dobro već poznata. Brojni su veliki umjetnici, a među njima i neke poete, poznati i kao ovisnici o alkoholu. Zna se i da

su neke svoje poznate radove napisali u jeku svog alkoholiziranja.

O toj vezi govorio je i veliki Tin Ujević: "Vino razvezuje jezik, dariva blistave govorničke teme, stvara rječitost. U vinu je sveta iskra. Vino i nadahnuće, to je jedan pojam; rječitost, duh i poezija izlaze iz vina." Tin je često govorio da je poezija izašla iz boce, kao što su ljubavi i strasti izašle iz bačava i vinskih podruma. Njegova je izreka: "Mi smo kroz naraštaje umirali s čašom u ruci."

Neki umjetnici tvrde da piju jer im to dodatno daje inspiraciju, međutim mnogi se propiju kad inspiracija za pisanje „presuši“, iz očaja, ili tražeći nestalu inspiraciju u čaši.

Brojna su istraživanja pokušala dati odgovor na pitanje pridonosi li pjenje alkohola snazi i kreativnosti umjetnika ili ga naprotiv, onemogućava u njegovom stvaralaštvu.

Ovisnost o alkoholu ne zaobilazi ni umjetnike. Povijest pamti tragične sudbine i prerane odlaske s ovog svijeta zbog pretjerivanja s alkoholom, što bolje od rezultata ijednog istraživanja oslikava utjecaj alkoholiziranja na život i stvaralačka postignuća umjetnika.

Sudbine umjetnika i alkohol

Američki pisac F. S. Fitzgerald umro je od posljedica pića u svojoj četrdeseti četvrtoj godini.

Slavni Edgar Allan Poe, koristeći kombinaciju narkotika i alkohola, umro je u svojoj četrdesetoj.

Njemački pisac, E. T. A. Hoffmann umro je u četrdeset šestoj godini.

Jack London umro je sa četrdeset godina.

Konstanty Gálczyński, osebujna pjesnička pojava u poljskoj književnosti, umro je mlad. Czeslaw Miłosz pisao je o njegovim kavanskim lu-





dostima, o liječenju u sanatoriju za alkoholičare. U jednom sanatoriju, veli Milosz, tako se nametnuo da je uspio napijati i liječnike i pacijente, pa su priređivali biciklističke utrke po bolničkim hodnicima. (M. Kovač)

Malcolm Lowry; ubio se alkoholom i jakom dozom barbituratima. Na njegovu zarasu grobu u mjestu Ripe, u južnoj Engleskoj, stoji epitaf koji je sam sročio, vjerojatno u pijanu stanju. Između ostalog piše: "Noćobdija on je bio i uvijek mnogo pio / u gabu-li dok je bio, čas ga smrtni pohodio." (M. Kovač)

Faulkner je umro nakon što je u pijanom stanju pao s konja. Njegova je

omiljena izreka bila: "Dobar bourbon liječi sve боли."

Hemingway se ustrijelio lovačkom puškom u 63. godini. Pored njega su nađene dvije prazne boce viskija i jedna tek načeta boca džina, a poznato je da se posljednjih godina svoga života nije trijezno.

Jednom razvijena bolest ovisnosti kod umjetnika, baš kao i kod osoba koje nisu previše kreativne, zahtijeva liječenje, a umjetničko izražavanje se koristi kao jedna od pomoćnih metoda liječenja i rehabilitacije ovisnika o alkoholu.

Liječenje ovisnosti o alkoholu dugotrajan je proces s ciljem usposta-

ve apstinencije i temeljite promjene načina života ovisnika. Radi se o multidisciplinarnom postupku koji započinje motivacijskim intervjuom, a nastavlja se osvjećivanjem nastalih problema, stvaranjem čvrste odluke o apstinenciji, realizacijom odluke te održavanjem apstinencije, praćenje psihosocijalnim razvojem i promjenom stila života.

U rješavanju problema vezanih uz pijenje alkoholnih pića i u liječenju alkoholizma u Hrvatskoj prema principima *Zagrebačke alkohološke škole* koju je utemeljio, ranih šezdesetih godina prošlog stoljeća, prof. dr. Vladimira Hudolina, veoma važnu ulogu imaju klubovi liječenih alkoholičara. Klubovi liječenih alkoholičara važan su oblik tretmana alkoholizma, a organizirani su kao udruge građana koje okupljaju apstinente od alkohola i članove njihovih obitelji te djeluju na principima samopomoći i uzajamne pomoći, a za razliku od pokreta anonimnih alkoholičara, u klubovima djeluju i stručni djelatnici (terapeuti).

Klubovi liječenih alkoholičara potiču članstvo na slobodno izražavanje svojih stavova i emocija, a jedan dio njih čini to pisanjem poezije.

Dobre ideje, baš kao i mnoga važna otkrića, najčešće se dogode spontano, ponekad i slučajno. Tako je i



priča o priredbi na kojoj apstinenti čitaju svoje poetske radove, započela spontano. Prije dvadeset godina na godišnjoj skupštini Kluba liječenih alkoholičara „Povratak“ iz Murskog Središća, nakon nekoliko pročitanih pjesama apstinenata, izrečen je prijedlog da se održi priredba na kojoj će članovi klubova dobiti priliku javno nastupiti sa svojim literarnim radovima. Započelo se s organizacijom Večeri pučke poezije klubova liječenih alkoholičara sjeverozapadne Hrvatske „Poezijom protiv ovisnosti“ koja je prerasla u jedan je od važnijih oblika djelovanja klubova i preko 20 godina potiče apstinentu i članove njihovih obitelji na kreativnost i pučko pjesništvo, a što je i od strane stručnjaka prepoznato kao dobar oblik liječenja i resocijalizacije.

Dvadeseta, jubilarna Večer poezije održana je 17. studenog 2018. godine u Murskom Središću i bila je prilika da se prisjetimo početaka, ali i osvijestimo činjenicu da je manifestacija nadmašila prvobitna očekivanja i prerasla u pravi masovni pokret. Svi proteklih godina slušali smo pjesme koje su nas nasmijale i one od kojih su nam zasuzile oči. Redali su se na pozornici članovi naših klubova, od najmlađih koji uvijek „poberu“ najveći pljesak, do onih najstarijih. Često

sam promatrala oko sebe reakcije ljudi koji su prvi puta u životu nazočili ovakvom događaju: čuđenje i divljenje, nevericu da je ovako nešto moguće doživjeti – prepunu dvoranu trijeznih ljudi koji se vesele, pjevaju i ne libe se izaći pred publiku i izraziti svoje osjećaje. Potvrda je to da su večeri poezije doista jedan od najvrjednijih načina promocije rada u klubovima liječenih alkoholičara.

### Što pisanje poezije i njeno javno iznošenje znači našim apstinentima i članovima njihovih obitelji?

Rok Pavčec, KLA Prelog, apstinent od alkohola 22,5 godina, jedan je od začetnika „Večeri poezije KLA“: *Pisati poeziju i čitati svoje radove na tako velikom skupu ljudi puno mi znači. Pisanje poezije je nama apstinentima, nešto što osjećamo, nešto što nam izlazi iz nutrine. Tako sebe izrazim, dođu riječi „na kup“ i ispadne pjesma, ponekad bolja, ponekad lošija. Pitate li ijednog stihoklepca što je za njega pisanje, reći će vam - to ili, dođe, ili ne, na silu se ne može, ali najlakše se tako izrazim. Čitanje na skupovima - uglavnom sama pjesma ima neku poruku nekom ili o nečem, pa iako je puno ljudi, ja čitam ili recitiram upravo tom jednom za kojeg se nadam da je u publici, pa će čuti i možda će mu pobuditi razmišljanja.*

*Poezija je baš individualna stvar, ona je kao list ili cvijet iznad rijeke. Padne pjesma ili stih na valove, nekad je rijeka brza i ponese list ili laticu daleko, a nekad je rijeka ustajala i list padne na površinu i ostane na istom mjestu bez efekta. Učinak dakle zavisi od rijeke – vode - publike. Nama je dano da možemo stvarati. Dobro je rekla pjesnikinja Elza Herceg: „To dobiveno od Boga ne smijemo čuvati, nego i drugima pokloniti.“*

Slavko Slaviček, KLA Prelog, apstinent 9 godina: *Najviše me učini zadovoljnim kada me publika nagradi pljeskom. Ispodetka sam imao malo treme stati na pozornicu pred toliko ljudi, ali s vremenom sam naučio kontrolirati emocije.*

Viktorka Kontrec, KLA „Povratak“ Mursko Središće, supruga dugogodišnjeg apstinenta Marijana i zajedno s njim, jedna od začetnica Večeri poezije: *Ja sam pisala još dok sam bila djevojčica, pa kao djevojka, a onda sam neko vrijeme prestala, ili bi moje pjesme bile tužne. Početkom Marijaneve apstinenice, vratila sam se pisanju, i moje su pjesme, moji radovi, kao i sve oko mene i nas, dobili novu dimenziju, novu i vedru boju. Puno mi znače večeri poezije, jer pjesmom i poezijom pričam o svojim osjećajima, govorim svima koji slušaju moju pjesmu o lijepom i sretnom životu bez alkohola. Pjesmom i poezijom se može reći puno, i to na jedan lijep suptilan način. U pjesmi biramo riječi i šaljemo poruku ljudima koji je slušaju. Nastojim da poruka bude dobra, iskrena i motivirajuća. Pokazujem svoje osjećaje i svoju sreću, sa željom da i drugi poželete biti sretni i da se potrude da zaista budu sretni.*

Prošlo je dvadeset godina. Riječi su izgovorene, pjesme otpjevane, ugašene su svjetla pozornice, a svima nama ostao je lijep doživljaj i međusobno podijeljenih puno pozitivnih emocija. Kao i ideja i nadahnuća za nove pjesme koje će se u nekom drugom gradu s jednakom topline čitati i slušati.

Jer baš kao što kaže Tin Ujević: „... svaki jecaj postati će zlatnik, a moje suze dati će derdane...“



# VOLONTERI U PARKU UPOZORILI NA ŠEĆERNU BOLEST I OBILJEŽILI DAN BEZ DIZALA

Tomica Jakopec, dipl. novinar,  
tajnik Zajednice sportskih udruga Čakovec  
Renata Kutnjak Kiš, dr. med., specijalist epidemiolog,  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Predškolci, studenti, umirovljenici, zdravstveni djelatnici, ali i brojni građani, 13. studenog prošle godine u čakovečkom Perivoju Zrinski, svojim su tijelima, držeći u ruci plavi balon, ispisali plavi krug i time simbolično obilježili Dan šećerne bolesti. U isušenom jezeru podno zidina čakovečkog Starog grada polaznici dječjih vrtića Cipelica i Vjeverica, polaznici Grupe za nordijsko hodanje, studenti Učiteljskog fakulteta Odsjeka u Čakovcu, članovi Udruge djece oboljele od dijabetesa „Međimurski slatkisi“, ali i brojni drugi, zajedničkom fotografijom skrenuli su pozornost na ovu podmuklu i sve učestaliju bolest modernog društva. Obilježavanje Dana šećerne bolesti održano je u sklopu aktivnosti „Volonteri u parku“ (projekt „Živjeti zdravo“), koju zajednički organiziraju Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije i Zajednica sportskih udruga Čakovca. U svijetu od šećerne bolesti trenutno boluje 425 milijuna ljudi, a predviđa se da će

do 2040. godine taj broj porasti na čak 642 milijuna. Prema registru CroDiab, u Hrvatskoj je 2016. godine zabilježeno 284 185 osoba sa šećernom bolesću, a pretpostavlja se da više od 40% slučajeva nije ni dijagnosticirano. Šećerna bolest u Hrvatskoj 2017. godine nalazila se na četvrtom mjestu ljestvice vodećih uzroka smrti (2331 umrlih), a udio u ukupnoj smrtnosti je iznosio 4,4%. U Međimurskoj županiji bila je na 6. mjestu (49 umrlih) s udjelom od 3,7% u ukupnoj smrtnosti. Posljednjih desetljeća vidljiv je trend porasta smrtnosti, a standardizirane stope mortaliteta u Hrvatskoj su više od onih u Europskoj regiji i Europskoj Uniji. S namjerom da se naglasi važnost obitelji u prevenciji, ranom prepoznavanju, kontroli i liječenju šećerne bolesti, tema Svjetskog dana šećerne bolesti 2018. godine bila je „Dijabetes se tiče svake obitelji“. Tim povodom, Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije, pripremio je edukativne letke koji su u

velikom broju podijeljeni tijekom same akcije, a podijeljeni su i svim roditeljima djece iz Dječjeg vrtića „Cipelica“ i „Vjeverica“. Budući da obitelj ima ključnu ulogu u usvajanju zdravih životnih navika, koje su vrlo važne u prevenciji šećerne bolesti, aktivnost „Volonteri u parku“ odlično se uklopila u obilježavanje Svjetskog dana šećerne bolesti, jer ima za cilj organizirati slobodno vrijeme za djecu i obitelj u parku, poticati usvajanje zdravih stilova života, razvijati prosocijalno ponašanje, njegovati međugeneracijsku suradnju, omogućiti socijalnu integraciju djece s poteskoćama u razvoju te očuvati okolinu. Nakon fotografiranja, zajedničku kratku tjelovježbu za sve sudionike predvodila je doc. dr. sc. Ivana Nikolić s Učiteljskog fakulteta Odsjeka u Čakovcu. Naime, u sklopu aktivnosti „Volonteri u parku“ uvijek uključujemo sport i rekreaciju, pa smo isto učinili i u povodu obilježavanja Dana šećerne bolesti, jer je kretanje uz pravilnu prehranu izuzetno važno za prevenciju i kontrolu dijabetesa, kao i brojnih drugih bolesti. U obilježavanje Dana šećerne bolesti 2018. godine u Međimurju uključili su se i mališani iz Dječjeg vrtića „Fijolica Prelog“ te Društvo Naša djeca Prelog, koje je u gradskoj knjižnici organiziralo brojne zanimljive aktivnosti.

Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije i Zajednica sportskih udruga aktivnost „Volonteri u parku“ nastavili su provoditi i u 2019. godini. Tako je 24. travnja u Čakovcu, u sklopu paneuropske inicijative obilježen „Dan bez dizala“. U peto po redu obilježavanje Europskog dana bez dizala, koji je dio „Now we move“ kampanje Međunarodne organizacije za sport i kulturu (ISCA), uključili su se djelatnici Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije. U zgradi Zavoda, za zaposlenike je bilo organizirano





vježbanje na stepenicama koje je vodio kineziolog i trener u čakovečkom Nogometnom klubu „Sloga“ Pero Obadić. Naime, penjanje po stepenicama jedan je od oblika tjelesne aktivnosti koji se može uklopiti u dnevnu rutinu te je potrebno ljudi motivirati da iskoriste svaku prigodu za korištenje stepenica – na poslu, u trgovачkim centrima, bolnicama, stambenim i drugim zgradama... Penjanjem po stepenicama troši se dvostruko više kalorija nego hodanjem te se ponavljanjem te radnje može značajno doprinijeti postizanju minimalne razine tjelesne aktivnosti od 2,5 sata tjedno, koliko se

preporuča odraslim osobama. Osim toga, penjanje stepenicama podiže razinu dobrog kolesterola, povećava snagu u nogama i smanjuje rizik od padova kod starijih osoba, stoga je poticanje osoba na korištenje stepenica izuzetno važno za sve dobne kategorije stanovništva.

Dan kasnije, 25. travnja, u sklopu aktivnosti "Volonteri u parku" na igralištu kod Gradske bazene održan je sat tjelevoježbe za polaznike dječjeg vrtića „Cipelica“. Mališani su pod stručnim vodstvom studentica Međimurskog veleučilišta, osim penjanja po stepenicama, odradili zagrijavanje te razne igre uključujući i

igranje mini golfa. Program koji je trajao 90 minuta pripremio je profesor Tomislav Hublin koji je izjavio kako je događaj bio vrlo koristan za studentice. "Dobile su vrlo vrijedno iskustvo kako animirati djecu. Iz prve su ruke iskusile što znači planirati neku aktivnost, a što znači realizacija te aktivnosti. No, nisu samo radile, već su i uživale u komunikaciji s djecom koja su bila oduševljena onime što smo im pripremili", rekao je Hublin. Četrdesetak vrtićaraca tako je u igri naučilo vrijednosti zdravog kretanja i boravka na otvorenom.





ZZJZ Bjelovar



ZZJZ Varaždin



ZZJZ Čakovec



ZZJZ Koprivnica



FRONTA IMPRESS