



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO

**Usporedba pokazatelja o
vodećim javnozdravstvenim
problemima u Republici
Hrvatskoj i Europskoj uniji**

HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO

**Usporedba pokazatelja o
vodećim javnozdravstvenim
problemima u Republici
Hrvatskoj i Europskoj uniji**

Glavni urednik:

Doc. dr. sc. Krunoslav Capak, prim. dr. med.

Autori:

Prim. Verica Kralj, dr. med.

Ivana Brkić Biloš, dr. med.

Maja Silobrčić Radić, dr. med.

Marijana Radić, dr. dent. med.

Dr. sc. Mario Šekerija, dr. med.

Dr. sc. Tomislav Benjak, dr. med.

Vesna Štefančić, dr. med.

Željka Draušnik, dr. med.

Dr. sc. Magdalena Ujević Bošnjak, dipl. ing. kem. tehn.

Dr. sc. Željko Dadić, dipl. ing. biotehn.

Dr. sc. Ana Ivičević Uhernik, dr. med.

Dr. sc. Tamara Poljičanin, dr. med.

Mario Trošelj, dr. med.

Izv. prof. dr. sc. Urelija Rodin, dr. med.

Doc. dr. sc. Sanja Musić Milanović, dr. med.

Sandra Mihel, dr. med.

Dr. sc. Marijan Erceg, dr. med.

Grafički urednik: Mario Hemen, ing.

Sadržaj

UVOD	4
KRONIČNE NEZARAZNE BOLESTI	5
BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA	7
MALIGNNE BOLESTI	5
MENTALNI POREMEĆAJI	20
ŠEĆERNA BOLEST	26
ORALNO ZDRAVLJE	30
OZLJEDE	35
INVALIDITET	43
VODOOPSKRBA I KVALITETA VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU	55
OSTALI POKAZATELJI	60
VRIJEDNOSTI ODABRANIH INDIKATORA U EU	61
1. Dio BDP-a koji se troši za zdravstvo	61
2. Perinatalna smrtnost	64
3. Resursi u zdravstvu.....	66
4. Faktori rizika - pušenje	75
5. Faktori rizika - debljina	76
6. Faktori rizika - unos soli.....	76

UVOD

Publikacija „Usporedba pokazatelja o vodećim javnozdravstvenim problemima u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji“ zdravstvena je razglednica Republike Hrvatske. Opisuje najvažnije značajke zdravstvenoga stanja i zdravstvene zaštite u našoj državi te ih uspoređuje s podacima iz drugih zemalja Europske unije. Zasniva se uglavnom na podacima prikupljenima iz zdravstvenoga sustava koje prikuplja Hrvatski zavod za javno zdravstvo, ali su korišteni i drugi izvori.

Pojedini zdravstveni problemi i organizacija zdravstvene zaštite opisani su u odnosu na njihov javnozdravstveni prioritet te su tako opširno prikazani podatci o kroničnim nezaraznim bolestima koje zauzimaju najveći udio u bremenu bolesti u Hrvatskoj, bolesti srca i krvnih žila, maligne bolesti, mentalni poremećaji, šećerna bolest, ozljede, invaliditet i dentalno zdravlje, a prikazano je i područje vodoopskrbe i kvalitete vode za piće. Publikacija sadrži prikaze i ostalih indikatora te pokazatelja u čijoj produkciji sudjeluje i Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Kronične nezarazne bolesti obilježava dugotrajni tijek, često su doživotne, mogu smanjiti kvalitetu života, dovesti do invalidnosti i prijevremene smrtnosti te značajno opterećuju zdravstvene fondove. Demografski trendovi s rastućim brojem starijih osoba i suvremeni način života obilježen mehanizacijom, automatizacijom radnih procesa i kompjutorizacijom, sa sve manje tjelesne aktivnosti na radnom mjestu, sjedilački način života, izloženost stresu i po zdravlje štetne životne navike, pridonijeli su posljednjih desetljeća značajnom porastu kroničnih nezaraznih bolesti.

Za svaki navedeni javnozdravstveni pokazatelj prikazani su i ljudski resursi te troškovi liječenja, a prikazana je i strategija prevencije koja je zacrtana strateškim dokumentima koje je donijela Vlada, Hrvatski Sabor i Ministarstvo zdravlja.

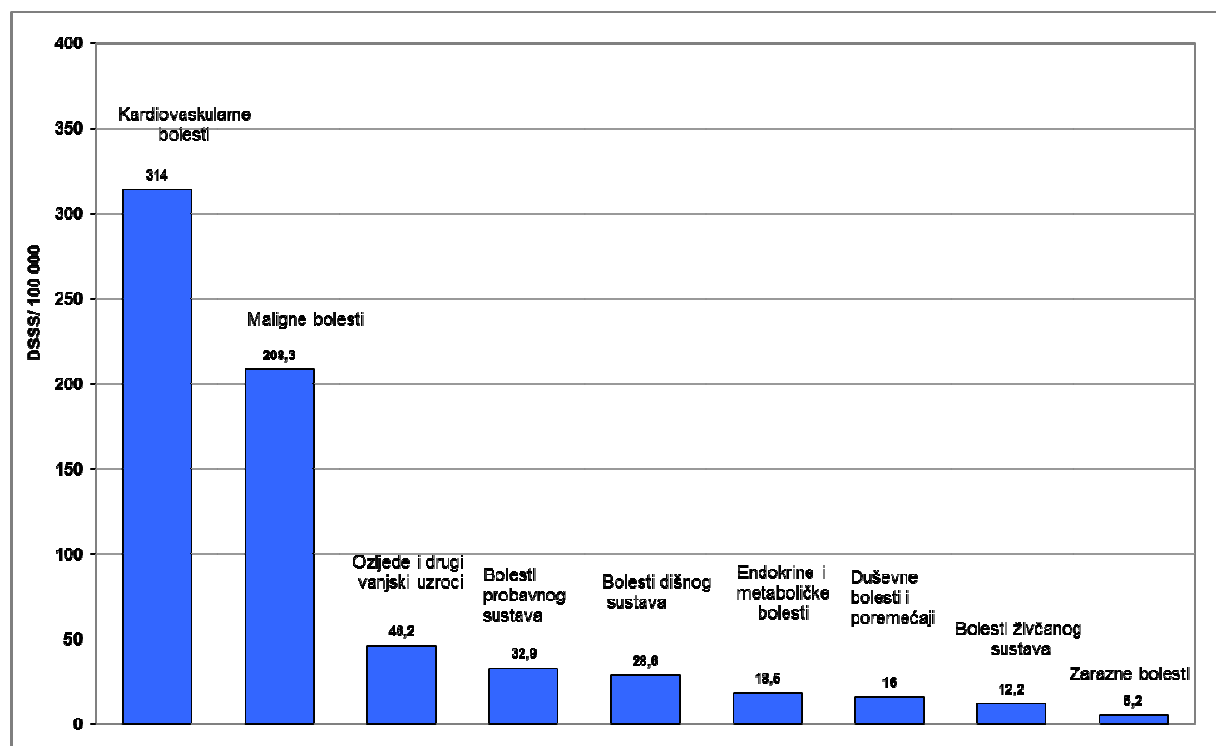
Publikacija će koristiti svima onima koji žele bolje upoznati zdravstveno stanje i zdravstveni sustav u Hrvatskoj. Također će pomoći donositeljima odluka u sustavu zdravstvu u planiranju i organizaciji zdravstvenoga sustava, jačanju promicanja zdravlja i prevencije bolesti u Hrvatskoj.

KRONIČNE NEZARAZNE BOLESTI

Prim. Verica Kralj, dr. med.

Hrvatska je prošla „demografsku tranziciju“ i ubraja se među zemlje sa „starim stanovništvom“ s visokim udjelom stanovništva starijeg od 65 godina, a na što je utjecalo dugogodišnje smanjivanje broja rođenih, porast smrtnosti mlađih dobnih skupina tijekom domovinskog rata, negativni migracijski trendovi te smanjenje smrtnosti odnosno dulje očekivano trajanje života. Očekivano trajanje života se od samostalnosti Republike Hrvatske povećalo sa 71,0 godine ukupno (66,1 za muškarce, 76,2 godine za žene) u 1991. godini, na 77,9 godine ukupno (za muškarce 74,7, a za žene na 81 godine) u 2014. godini. Teret bolesti koje nosi stanovništvo Hrvatske ukazuje da je prošla i „epidemiološku tranziciju“ odnosno, da u opterećenju stanovništva prevladavaju kronične nezarazne bolesti (KNB), a ne više zarazne bolesti. Prema pokazateljima smrtnosti i pobola u Hrvatskoj dominiraju kronične nezarazne bolesti, na prvom mjestu kardiovaskularne, zatim maligne bolesti, dijabetes, mentalni poremećaji, kronične respiratorne bolesti, te ozljede i njihove posljedice (slika 1). Procjenjuje se da je čak do 93% smrtnosti u Hrvatskoj uzrovano nezaraznim bolestima.

Slika 1. Mortalitet u Hrvatskoj 2014. godine po skupinama bolesti, DSSS/100.000



Izvor: Detaljna mortalitetna baza SZO, 2016.

Vodeći uzrok opterećenja bolestima u Hrvatskoj 2012. godine, prema procjenama SZO, su kardiovaskularne bolesti s udjelom od 26% svih DALYs. Na drugom mjestu su maligne bolesti s udjelom od 20,4%, a slijede mentalni poremećaji (11,7%) te nenamjerne ozljede (7,3%) i bolesti mišićno-koštanog sustava (6,7% DALYs). Prema pojedinim dijagnostičkim entitetima (tablica 1) na prvom je mjestu ishemijska bolest srca, zatim cerebrovaskularne bolesti, slijedi unipolarni depresivni poremećaj, rak pluća i dijabetes.

Prema izgubljenim godinama života (YLL), pokazatelju prijevremenog umiranja, prvih pet uzroka su ishemijska bolest srca, cerebrovaskularne bolesti, rak pluća, rak kolona i rektuma te ciroza jetre. Po izgubljenim godinama života visoko su zastupljeni samoozljeđivanje i prometne nesreće iz skupine ozljeda.

Tablica 1. Vodeći uzroci opterećenja bolestima u Hrvatskoj, izraženi DALYs*

Uzrok	DALYs (000s)	% DALYs
Svi uzroci	1563,9	100,0
Ishemijska bolest srca	204,2	13,1
Moždani udar	117,0	7,5
Unipolarni depresivni poremećaj	78,9	5,0
Rak dušnika, bronha i pluća	71,0	4,5
Šećerna bolest	50,5	3,2
Padovi	50,4	3,2
Bolovi u leđima i vratu	49,3	3,2
KOPB	48,1	3,1
Rak kolona i rektuma	44,9	2,9
Prometne nesreće	37,2	2,4

* DALYs (prilagođene godine života s dizabiletom - u čiji izračun ulaze izgubljene godine života radi prijevremenog umiranja i godine onesposobljenosti uslijed bolesti; engl. disability adjusted life years)

Izvor: WHO, Global Health Estimates.

Posljednjih desetljeća došlo je do porasta kroničnih nezaraznih (KNB) bolesti u gotovo svim zemljama svijeta. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), 68% smrti, na razini svijeta 2012. godine uzrokovano je kroničnim bolestima. Dok se broj smrti od zaraznih bolesti smanjuje, procjenjuje se da će do 2030. godine broj umrlih od KNB narasti na 52 milijuna umrlih godišnje.

„Glavno opterećenje bolestima danas predstavljaju kronične nezarazne bolesti uključujući tjelesne i duševne, nenamjerne ozljede i nasilje te dizabiletet“.

Zsuzsanna Jakab, Regionalni direktor za Europu SZO

BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA

Prim. Verica Kralj, dr. med.

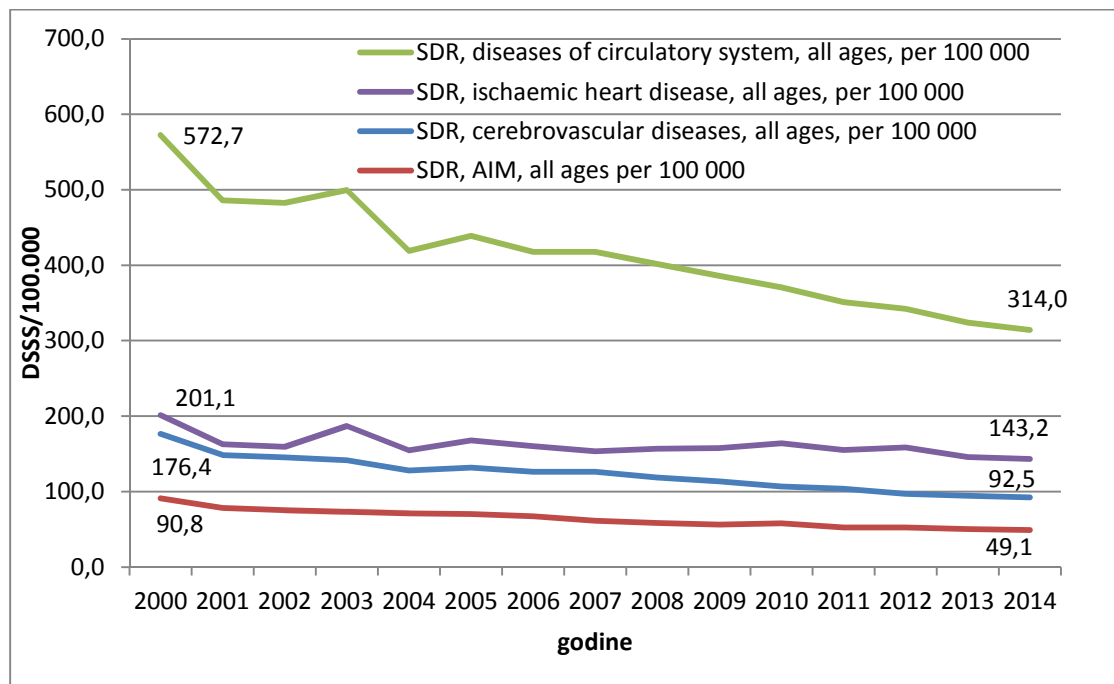
Zadnjih desetljeća prisutan je trend smanjenja smrtnosti od bolesti srca i krvnih žila / kardiovaskularnih bolesti (KVB) u razvijenom svijetu, ali su one i dalje vodeći uzrok smrti u gotovo svim zemljama svijeta. Prema studiji globalnog opterećenja bolestima (Global Burden of Disease) iz 2013. godine, procjenjuje se da uzrokuju 17,3 milijuna smrti u svijetu, odnosno 31,5% sveukupne smrtnosti. Udio prijevremenih smrti od KVB kreće se od 4% u visoko dohodovnim zemljama do 42% u nisko dohodovnim zemljama, što dovodi do rastuće nejednakosti u pojavnosti i ishodu od KVB među zemljama i populacijama. Procjenjuje se da će do 2030. godine umirati 23,6 milijuna ljudi zbog KVB. Na razini Europe ova skupina bolesti odgovorna je za oko 4 milijuna smrti godišnje, odnosno 45% svih smrti (49% smrti u žena i 40% svih smrti u muškaraca). Prisutne su velike razlike, odnosno nejednakosti u opterećenju KVB u europskoj regiji, kao i u trendovima smrtnosti. Zemlje članice EU, uglavnom imaju manje stope smrtnosti, te značajniji trend smanjenja smrtnosti (osobito „stare“ članice EU), u odnosu na ostale zemlje europske regije. Raspon 10-godišnjeg smanjenja dobno-standardizirane stope smrtnosti (od 2003. -2013.g.) u „starim“ zemljama članicama EU kreće se od 25,2% u Austriji do 49,7% u Luksemburgu za muškarce, a za žene smanjenje smrtnosti je 25,3% u Italiji do 49,2 u Portugalu. Za Hrvatsku je u tom razdoblju zabilježeno smanjenje stope smrtnosti od 34,3% za muškarce, a za žene 35,2%.

Međutim, KVB od kojih godišnje u Hrvatskoj umire oko 25.000 osoba vodeći su uzrok smrtnosti i pobola, i najviše doprinose teretu bolesti. U 2014. godini umrlo je 24 112 osoba od KVB, a od toga 13.800 žena i 10.312 muškarca. One su uzrok smrti u 53,3% umrlih žena i 41,3% umrlih muškaraca. U dobnoj skupini do 65 godina KVB drugi su uzrok smrtnosti s 2.496 umrlih, odnosno udjelom od 25,9% u mortalitetu te dobne skupine. Na prvom mjestu uzroka smrti u toj dobi su maligne bolesti s 4.039 umrlih, odnosno udjelom od 42%. Najčešće dijagnostičke podskupine kao uzrok smrti su ishemijske bolesti srca s udjelom od 21,3% i cerebrovaskularne bolesti s udjelom od 14,4% u ukupnom mortalitetu. Analiza smrtnosti prema dobi u muškaraca i žena pokazuje da dobno-specifične stope smrtnosti za KVB rastu s dobi i više su u muškaraca nego u žena u svim dobnim skupinama. Intenzivniji porast smrtnosti počinje u dobi iznad 50 godina. U dobi iznad 65 godina bilježi se 89,6% umrlih od KVB (81,4% muškaraca i 95,7% žena).

Analizirajući kretanje smrtnosti od KVB uočava se trend smanjenja smrtnosti posljednjih deset godina, što je izraženije za cerebrovaskularne bolesti, nego za ishemijsku bolest srca i to osobito za dob 0-64 godine. Dobno standardizirana stopa smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti ukupno u Hrvatskoj 2000. godine iznosila je 572,7/100.000, a do 2014. godine pala je na 314/100.000, što je pad smrtnosti za 45,2% (slika 1).

Za ishemijsku bolest srca pad smrtnosti u tom razdoblju iznosi 28,8%, a za cerebrovaskularne bolesti 47,6%. U dobnoj skupini do 64 godine pad smrtnosti za kardiovaskularne bolesti iznosi 41,6% u tom razdoblju.

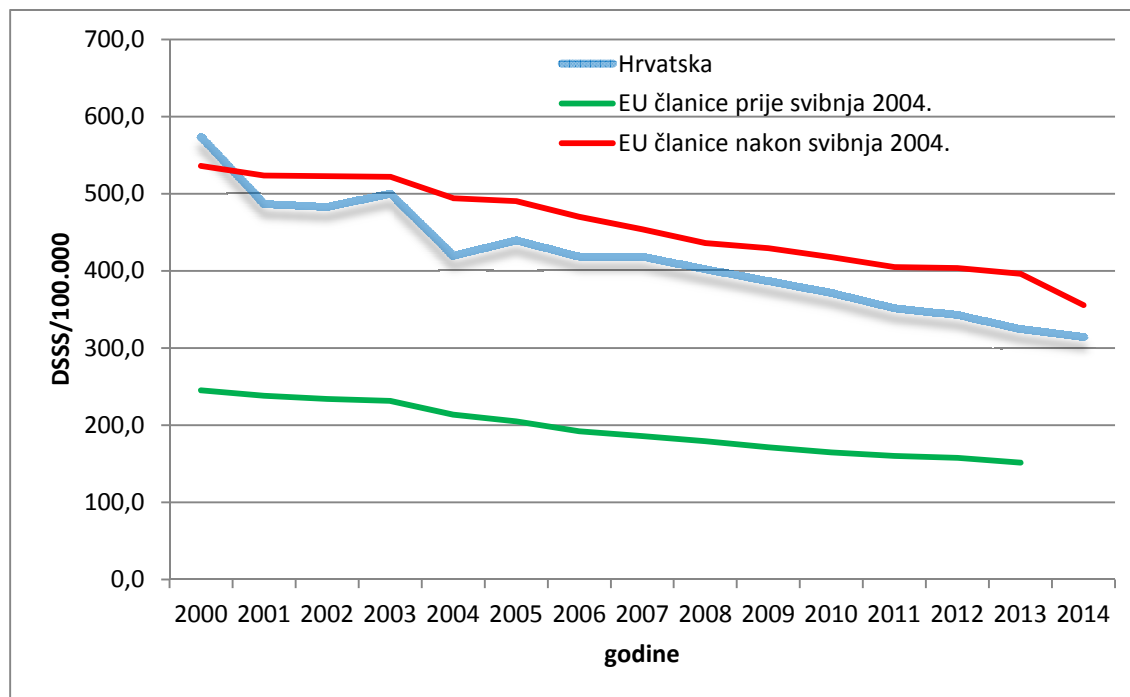
Slika 1. Dobno-standardizirane stope smrtnosti, od kardiovaskularnih bolesti ukupno, IBS, CVB i AIM, sve dobne skupine, na 100.000.



Izvor: WHO, Health for All, 2016

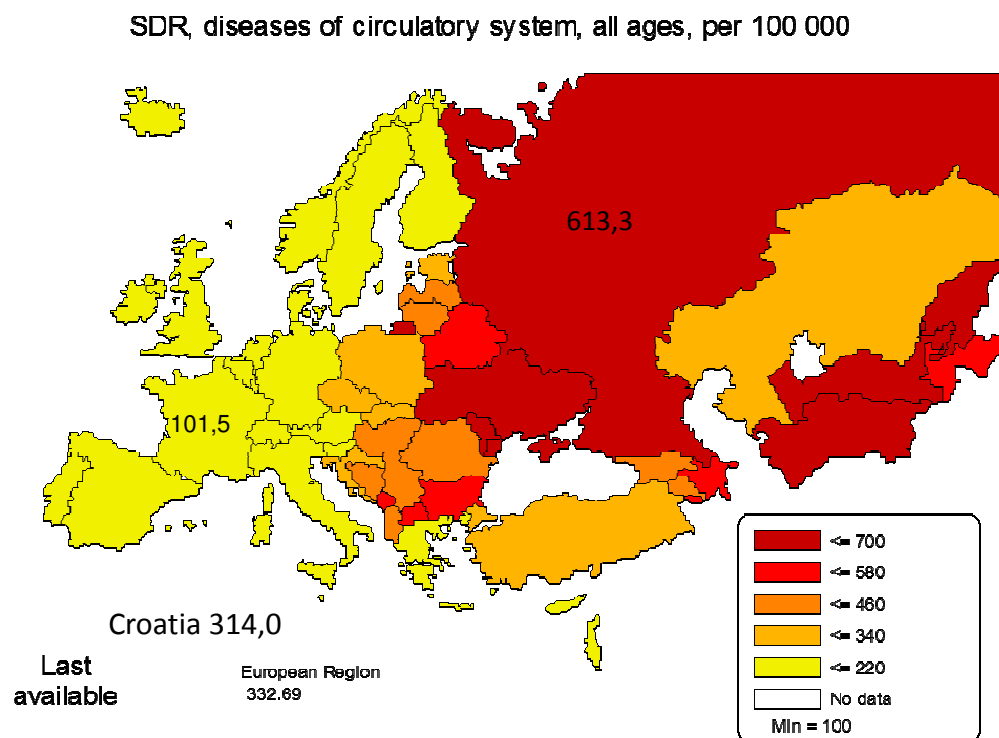
U odnosu na druge europske zemlje Republika Hrvatska sa standardiziranom stopom smrtnosti za KVB od 314/100.000 je na nivou europskih zemalja koje imaju srednje visoke stope smrtnosti. Prosjek za »stare« zemlje članice Europske unije (u daljnjem tekstu: EU) prije 2004. godine iznosi 151,6/100.000, a za zemlje članice EU koje su pristupile od 2004. godine 355,5/100.000 (slika 2). U usporedbi s Hrvatskom susjedna Republika Slovenija ima znatno nižu stopu smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti 218,4/100.000, a Republika Češka nešto nižu od Hrvatske 284,5/100.000. Većina zemalja Istočne Europe ima uglavnom više stope smrtnosti od Hrvatske, a zemlje Zapadne i Južne Europe (mediteranske zemlje) imaju znatno niže stope smrtnosti od Hrvatske sa stalnim trendom smanjenja (slika 3). Iako je po svom zemljopisnom položaju mediteranska zemlja, zbog visoke stope kardiovaskularne smrtnosti Hrvatska se svrstava među zemlje srednje i istočne Europe koje imaju visoki rizik za KVB.

Slika 2. Dobno-standardizirane stope smrtnosti, od kardiovaskularnih bolesti, sve dobne skupine, na 100.000.



Izvor: WHO, Health for All, 2016

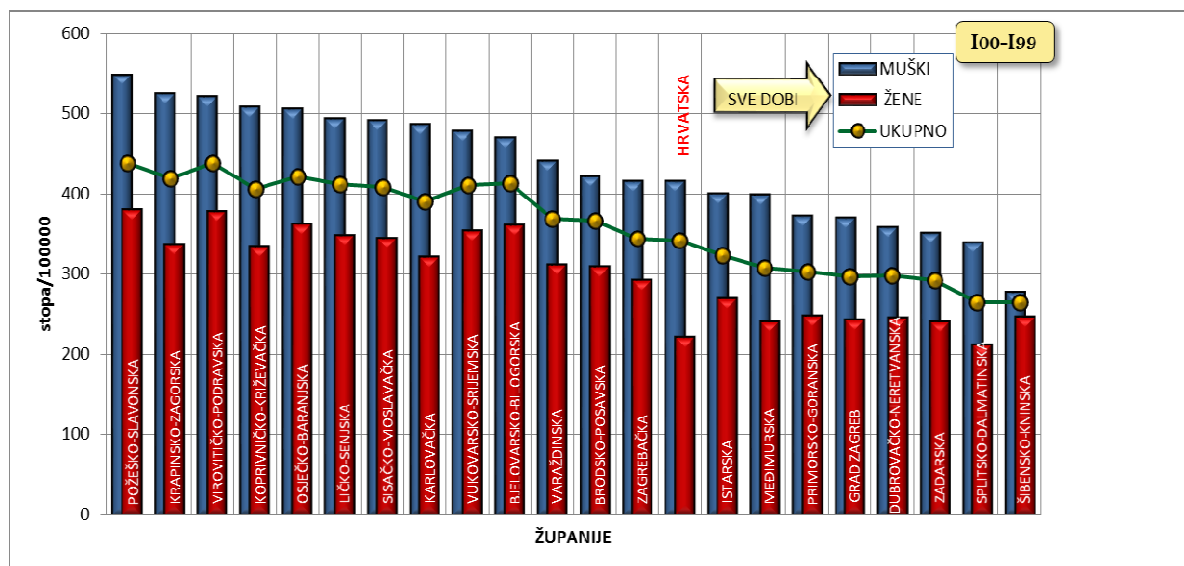
Slika 3. Dobno standardizirane stope smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti za sve dobne skupine u zemljama Europe



Izvor: WHO, Health for All, 2016

Unutar Republike Hrvatske postoje velike razlike u stopama smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti. U svim županijama KVB su vodeći uzrok smrti. Dobno-standardizirane stope smrtnosti od KVB ukupno kreću se u rasponu od najviše 438/100.000 u Požeško-slavonskoj županiji do 264/100.000 u Šibensko-kninskoj županiji (slika 4). Uglavnom su stope smrtnosti od KVB više u kontinentalnom dijelu Hrvatske, a niže u priobalnom dijelu Hrvatske.

Slika 3. DSSS od kardiovaskularnih bolesti po županijama, po spolu i dobi 2014. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku. Obrada: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Usporedimo li zadnjih desetak godina stope smrtnosti i stope hospitalizacija prema spolu, vidimo da stope smrtnosti padaju i u muškaraca i u žena, ali su u žena opće stope smrtnosti više no u muškaraca kroz cijelo razdoblje. Međutim stope hospitalizacija rastu u oba spola, s time da su stope hospitalizacija znatno niže u žena. U usporedbi s prosjekom EU zemalja, Hrvatska ima značajno nižu stopu hospitalizacija.

Iako je zadnjih desetak godina prisutan trend smanjenja smrtnosti od KVB, one i dalje predstavljaju vodeći uzrok smrtnosti i pobola. U usporedbi s drugim europskim zemljama sa standardiziranom stopom smrtnosti za KVB od 314/100.000, Hrvatska je među onim europskim zemljama koje bilježe srednje i visoke razine stope smrtnosti. No, imajući u vidu starenje populacije, sveprisutnu globalizaciju i urbanizaciju, socioekonomsku situaciju, visoku prevalenciju nekih čimbenika rizika kao što je pretilost i dijabetes, moguće je očekivati sve veće opterećenje kardiovaskularnim bolestima, ako se ne poduzmu sveobuhvatne mjere prevencije. Bez ulaganja u prevenciju i kontrolu kardiovaskularnih bolesti, nije realno ni očekivati značajno smanjenje pobola i smrtnosti u sljedećim godinama kao ni očekivati ostvarenje postavljenog cilja za smanjenje smrtnosti od KVB-a za 25% do 2025. godine.

Invaliditet

Prema podacima Registra osoba s invaliditetom 90100 osoba ima uzrok invaliditeta ili komorbiditetnu dijagnozu koja pridonosi funkcionalnom oštećenju osobe iz skupine kvb, što je oko 18% od ukupnog broja osoba s invaliditetom s prevalencijom od 22 / 1000 stanovnika. Invaliditet, od ove skupine bolesti, prisutan je u svim dobnim skupinama, s najvećom učestalosti u dobnj skupini 65-69 godine (16%), te većom zastupljenošću kod muškaraca. Iz skupine KVB, hipertenzivne bolesti su najčešći uzrok invaliditeta ili komorbiditetna dijagnoza koja dovodi do funkcionalnog oštećenja osobe u oko 10% osoba s invaliditetom.

Resursi

Ljudski resursi

Zdravstvena zaštita osoba s kardiovaskularnim bolestima provodi se na primarnoj sekundarnoj i tercijarnoj razini. Ukupan broj liječnika primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2014. godini bio je 2.340, a liječnika specijalista interne medicine s užom specijalizacijom iz kardiologije bilo je 161, što je 1,7% od svih liječnika specijalista. U usporedbi sa zemljama EU, u Italiji je taj udio kardiologa 7,4% i najviši je u zemljama EU, a najniži udio je u oko 5% u Grčkoj, Francuskoj i Poljskoj, tako da po broju kardiologa RH prilično zaostaje. Najviše je liječnika specijalista kardiologa u dobi od 40-49 godina (34,3%), zatim slijede liječnici u dobi 55-59 godine (16,3%), odnosno 51% kardiologa je starije od 50 godina.

Oprema

Na razini EU indikator koji se prati jesu angiografske jedinice kojih je u RH na 31. prosinca 2014. bilo 34, što je 0,79/100.000 stanovnika. Prema podacima Eurostata za 2013. godinu taj podatak je bio 0,68/100.000 stanovnika u RH, a kreće se u zemljama EU od 0,2/100.000 u Rumunjskoj i Mađarskoj, do 1,5 i 2,0/100.000 u Luksemburgu i Finskoj.

Medicinski postupci

Prema podacima koji su dostavljeni u HZJZ, 2014. godine obavljeno je 10 898 transluminalnih koronarnih angioplastika, 2 274 koronarne aortne prenosnice graftom, 881 karotidna endarterektomija, 243 rekonstruktivne terapije infrarenalne aneurizme aorte, te 510 femoro-poplitealnih prenosnica. Prema podacima Eurostata za 2013. godinu broj PTCA u RH bio je 227/100.000, a najviše ih je bilo izvedeno po broju stanovnika u Njemačkoj (364/100.000), a najmanje u Rumunjskoj (88/100.000). Hrvatska je rangirana dosta visoko po broju izvršenih PTCA.

Troškovi liječenja

Prema podacima ZOROH baze HZZO-a koja obuhvaća sekundarnu i tercijarnu zdravstvenu zaštitu te lijekove na recept, za skupinu KV bolesti u 2014. g. troškovi su iznosili 2.085.875.491,55 HRK, što čini 14,6% svih troškova. Prema ovim podacima za kardiovaskularne bolesti se izdvaja najviše financijskih sredstava, na razini sekundarne, tercijarne zdravstvene zaštiti i lijekova na recept.

Tablica 3. Izdaci za najčešće skupine bolesti iz ZOROH baze HZZO-a*

HZZO UKUPNO (obvezno + dopunsko osiguranje)		HRK
Skupina	Dijagnoze	UKUPNO
II	C00-D48	1.896.179.583,42
V	F00-F99	1.018.089.715,17
IX	I00-I99	2.085.875.491,55
XIX	S00-T98	534.679.850,51
UKUPNO (I-XXI)		14.234.730.680,19

* ovi izdaci odnose samo na podatke u ZOROH bazi HZZO-a koja obuhvaća sekundarnu i tercijarnu zdr. zaštitu te lijekove na recept, ali ne i najveći dio primarne zdr. zaštite (obiteljska, primarna pedijatrija i ginekologija, patronaža), kao ni timove pri ZJZ: školsku, epidemiologiju, javno zdravstvo i mentalno zdravlje. Također nisu uključena bolovanja (ni osobna, ni za njegu oboljelog člana obitelji).

Mogućnosti prevencije

Poznato je da su KVB u velikoj mjeri preventabilne, što su pokazale zemlje koje sustavno kroz duže vremensko razdoblje provode mjere primarne, sekundarne i tercijarne prevencije. Prema studijama provedenim u različitim populacijama, čak 44-76% smanjenja smrtnosti od koronarne bolesti srca pripisuje se prevenciji i promjeni rizičnog ponašanja, dok se 23-47% smanjenja smrtnosti pripisuje terapijskim intervencijama.

Prema Europskim smjernicama za prevenciju kardiovaskularnih bolesti iz 2012. godine moguće je spriječiti 80-90% kardiovaskularnih bolesti. Implementacijom preventivnih mjera na razini populacije, kao što je povećanje poreza i reguliranje oglašavanja duhana, alkohola, nezdrave hrane, moguće je izbjeći 50% smrti od kardiovaskularnih bolesti u Europi.

Najisplativije intervencije na populacijskoj razini jesu: zaštita od duhanskog dima uključujući zabranu pušenja na javnim mjestima, upozorenja o opasnosti uporabe duhana, provedba zabrane oglašavanja i reklamiranja duhanskih proizvoda te sponzorstva duhanske industrije, povećanje poreza na duhanske proizvode, ograničavanje dostupnosti alkohola, provedba zabrane oglašavanja alkoholnih pića, povećanje poreza na alkohol, smanjenje unosa soli i količine soli u hrani, zamjena trans-masnih kiselina u hrani s višestruko nezasićenim kiselinama, podizanje svijesti o važnosti pravilne prehrane i provođenja tjelesne aktivnosti.

Posljednjih desetljeća na međunarodnoj razini jačaju aktivnosti usmjerene prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Stoga je na razini Europe nastao velik broj strateških dokumenata, deklaracija, rezolucija i smjernica kojima se potiču zemlje da na nacionalnoj razini priđu rješavanju problematike kardiovaskularnih bolesti.

Jedna od najznačajnijih aktivnosti, bio je sastanak na najvišem nivou unutar Opće skupštine UN-a o prevenciji i kontroli nezaraznih bolesti održan u New Yorku, 19. i 20. rujna 2011. godine. Na sastanku je prihvaćen dokument pod nazivom Politička deklaracija sastanka na visokom nivou Opće skupštine UN-a o prevenciji i kontroli nezaraznih bolesti koji predstavlja osnovu budućeg djelovanja na nacionalnom i međunarodnom nivou u borbi protiv kroničnih nezaraznih bolesti, uključujući i kardiovaskularne bolesti. Dokument naglašava važnost učinkovitih populacijskih intervencija usmjerenih na sprječavanje rizičnih faktora, ali također i mjere liječenja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti usmjerenih na one koji već imaju rizične faktore ili kroničnu nezaraznu bolest.

Europske smjernice iz 2012. godine preporučuju procjenu čimbenika rizika u svih muškaraca starijih od 40 godina i svih žena starijih od 50 godina, ali i mlađih ako su u postmenopauzi. Liječnici opće/obiteljske medicine ključni su u provođenju prevencije srčano žilnih bolesti. Naime, uloga liječnika važna je u identificiranju osoba u riziku, te procjene i odabira moguće intervencije na temelju rizičnog profila pojedinca. Kako se 90% osoba javlja svom liječniku u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, koji ga dalje prati, to je i najbolje mjesto za otkrivanje i liječenje osoba u riziku.

Prevencija kardiovaskularnih bolesti zahtjeva strategiju koja zagovara sveobuhvatni i integrirani pristup, te koja istodobno na populacijskoj razini promiče zdravlje i provodi preventivne programe, aktivno pristupa pojedincima i skupinama s visokim rizikom, osigurava maksimalni obuhvat populacije učinkovitim liječenjem, te utječe na determinante zdravlja.

Legislativni i strateški okvir

Obzirom na opterećenje KVB i ukupno KNB, donesen je niz političkih i strateških dokumenata u svrhu prevencije ovih bolesti. Najznačajniji dokumenti su: Strateški plan razvoja javnog zdravstva 2012-2015, Akcijski plan za prevenciju i smanjenje prekomjerne tjelesne težine donesen je za razdoblje od 2010 - 2012., Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, Akcijski plan za jačanje nadzora nad duhanom za razdoblje od 2013- 2016. godine, Strateški plan za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli u Republici Hrvatskoj 2015 – 2019., Nacionalni program „Živjeti zdravo“ koji se sastoji od komponenti zdravstvenog obrazovanja, zdravstvenog turizma, zdravlja i prehrane, zdravlja i radnog mjesta, zdravlja i okoliša.

Međutim Hrvatska u ovom trenutku nema strategiju prevencije i kontrole kardiovaskularnih bolesti, kao ni strategiju prevencije kroničnih nezaraznih bolest. Nacionalni program prevencije kardiovaskularnih bolesti donesen je u rujnu 2001. godine, međutim do njegove operacionalizacije i sustavnog provođenja nije došlo.

Stoga je potrebno definiranje strateških okvira za provođenje mjera primarne, sekundarne prevencije i kontrolu kroničnih nezaraznih bolesti i kardiovaskularnih bolesti, što je i preduvjet je za učinkovito smanjenje tereta ovih bolesti. Potrebno je donijeti i implementirati sveobuhvatnu strategiju prevencije koja zagovara provođenje mjera prevencije i promicanja zdravlja istovremeno na populacijskoj razini, aktivni pristup skupinama i pojedincima pod povećanim rizikom i osiguranje maksimalnog obuhvata oboljelih učinkovitim liječenjem i zdravstvenom skrbi. Literatura:

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf
2. Murray CJL, Lopez AD. Measuring the global burden of disease. N Engl J Med 2013;369:448-57.
3. Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2197-223.
4. World Health Organization. Global Health Estimates. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/
5. Kralj V, Brkić Biloš I. Morbidity and mortality from cardiovascular Diseases. Cardiol Croat. 2013;8(10-11):329-384.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation. The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy – European Union and European Free Trade Association Regional Edition. Seattle, WA: IHME, 2013.
7. United Nations General Assembly. Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. September 16, 2011. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1
8. Golem A. Z., Kramarić D, Žabica S, Capak K. Globalni pokret za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2011: Vol 7, Broj 28. <http://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/279/288>
9. Kralj V, Brkić Biloš I, Ćorić T, Silobrčić Radić M, Šekerija M. Chronic Noncommunicable Diseases – Burden of Disease in the Population of Croatia. Cardiologia Croatica. 2015;10(7-8):167-175.
10. Mendis S, Puska P, Norrving B. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. WHO, Geneva 2011.

MALIGNNE BOLESTI

dr. sc. Mario Šekerija, dr. med.

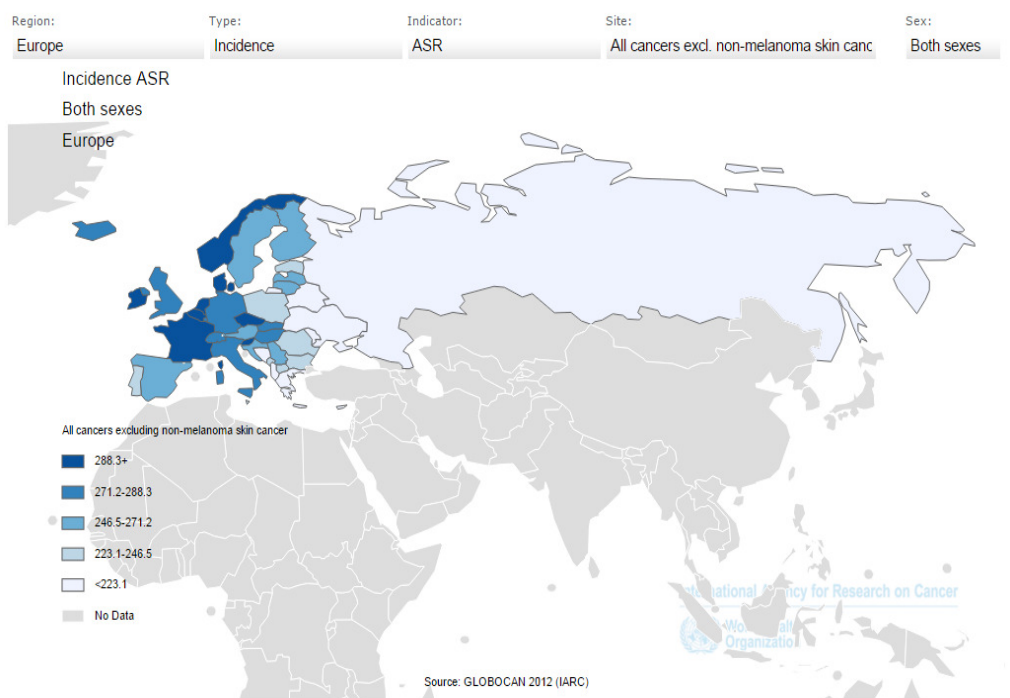
Svjetska zdravstvena organizacija predviđa da će se broj oboljelih od raka povećati s 14 milijuna u 2012. godini na 24 milijuna u 2035. godini, a broj umrlih od raka s 8,2 milijuna na 13 milijuna godišnje. Smatra se da je navedeni porast u velikoj mjeri objašnjiv starenjem stanovništva. Vidljivo je da se gotovo dvostruki porast broja oboljelih očekuje u slabije razvijenim zemljama (s obzirom da su to zemlje u kojima stanovništvo u prosjeku postaje znatno starije), dok je porast koji se očekuje u razvijenim i visokorazvijenim zemljama koje već imaju stariju dobnu strukturu (u koje spada i Hrvatska) znatno manji i procjenjuje se na oko 20%.



Slika 1. Broj novih slučajeva i smrti zbog malignih bolesti na svijetu godišnje, 2012. i procjena za 2025. Izvor: World Cancer Report 2014. IARC.

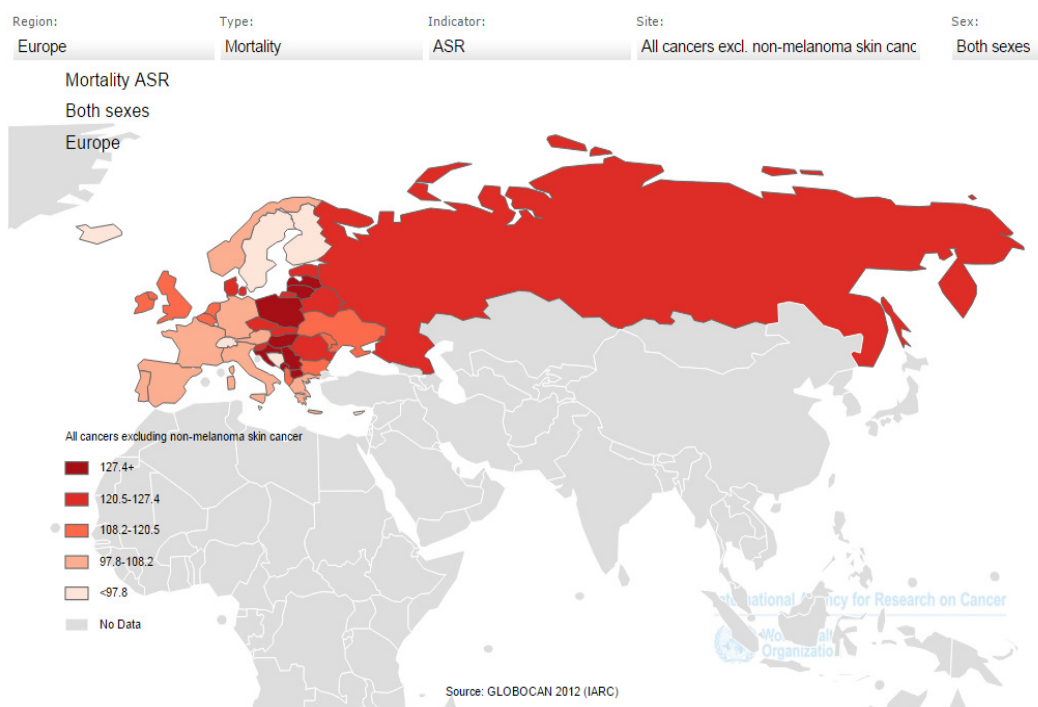
U usporedbi s drugim zemljama Europe, Hrvatska je zemlja srednje incidencije i visokog mortaliteta od malignih bolesti. Najčešće dijagnoze malignih bolesti u Hrvatskoj su slične onima u razvijenim zemljama (pluća, debelo crijevo, prostata, dojka), dok u niskorazvijenim zemljama prevladavaju maligne dijagnoze povezane sa infekcijama (rak želuca, rak jetre, rak materničnog vrata).

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji



Izvor podataka: Ferlay J et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet].

Slika 2. Incidencija malignih bolesti u Europi.

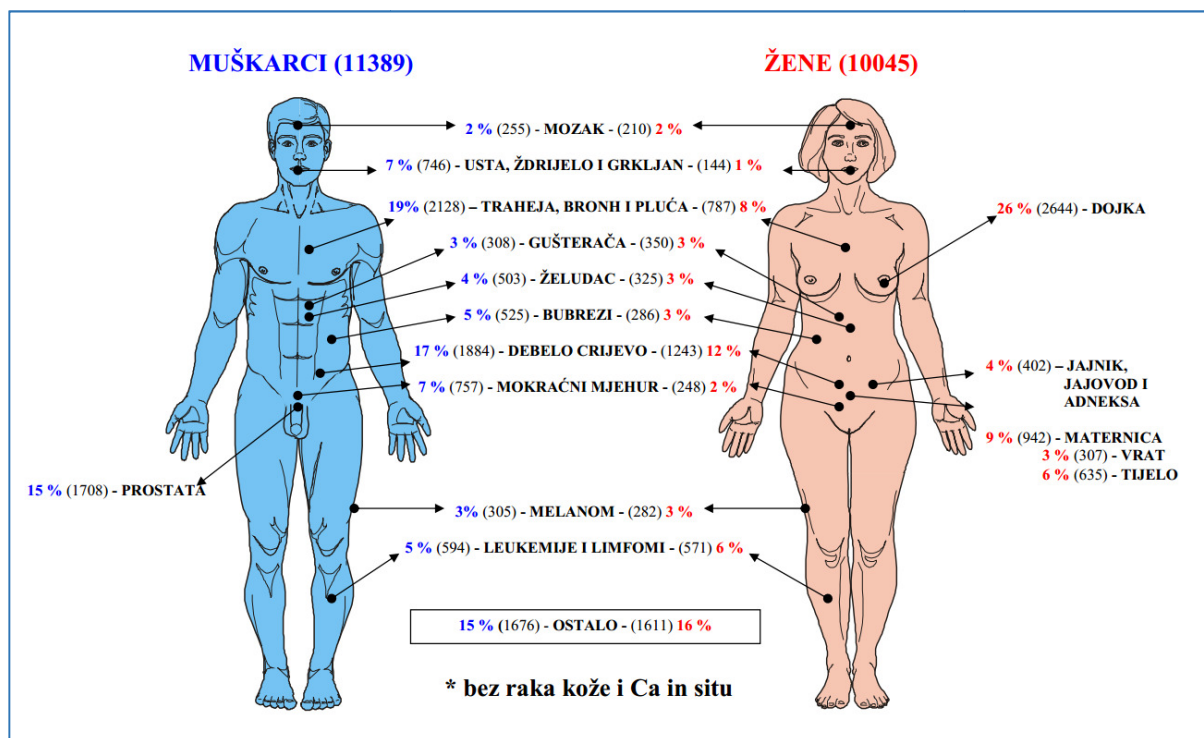


Izvor podataka: Ferlay J et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet].

Slika 3. Mortalitet od malignih bolesti u Europi.

Epidemiologiju malignih bolesti u Hrvatskoj prati i proučava populacijski Registar za rak pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. Registar za rak je posebni statističko-epidemiološki uređaj za poimenično, doživotno praćenje osoba oboljelih od maligne bolesti. On može biti institucijski (prati bolesnike pri nekoj instituciji, najčešće bolnici) – rabi se obično za unaprjeđivanje organizacijskog i kliničkog rada kao i procjenu učinka pojedinih vrsti terapija te populacijski koji registrira podatke za sve oboljele od raka na određenom, unaprijed definiranom, geografskom području. Iako se javnozdravstveno opterećenje malignim bolestima može pratiti i mortalitetnom statistikom, ona ne daje pravu sliku kad se radi o sijelima raka koja imaju nisku smrtnost, pogotovo u zadnje vrijeme u kojem se preživljenje za pojedine vrste raka značajno poboljšava.

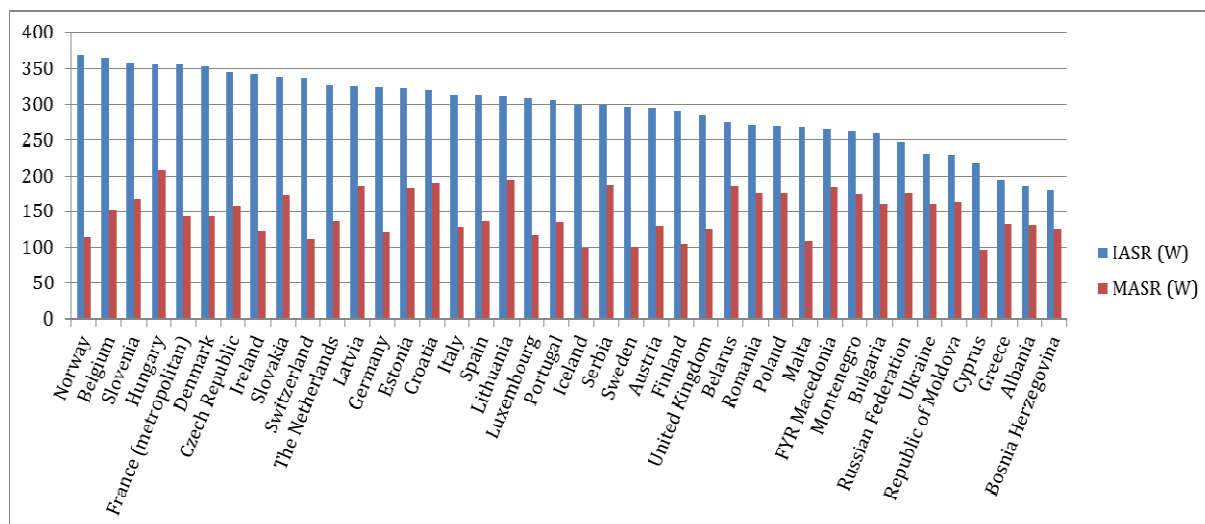
Prema posljednjim podacima Registra za rak za 2014. godinu, u Hrvatskoj je te godine postavljena dijagnoza maligne bolesti u 21.434 osobe. Najčešće maligne bolesti u muškaraca bile su rak pluća (2.128 oboljelih; 19%), rak debelog crijeva i rektuma (1.884 oboljelih; 17%) i rak prostate (1.708 oboljelih; 15%). Kod muškaraca u dječjoj dobi najčešće su limfatične leukemije i tumori mozga, u dobi od 20 do 39 godina najčešći je rak testisa, u dobi od 40 do 79 godina najčešće oboljevaju od karcinoma pluća, dok je u dobi iznad 80 godina najčešći karcinom prostate. Kod žena, najčešća maligna bolest bila je karcinom dojke (2.644 oboljelih; 26%), zatim karcinom debelog crijeva i rektuma (1.243 oboljelih; 13%) te karcinom pluća (787 oboljelih; 8%). Kod žena u dobi od 0 do 9 godina najčešće su limfatične leukemije i tumor mozga, u dobi od 10 do 29 godina najčešći je rak štitnjače, a u žena starijih od 30 godina najčešći je rak dojke.



Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske. Incidencija raka u Hrvatskoj 2014., Bilten 39, Zagreb, 2016

Slika 4. Incidencija malignih bolesti u Hrvatskoj.

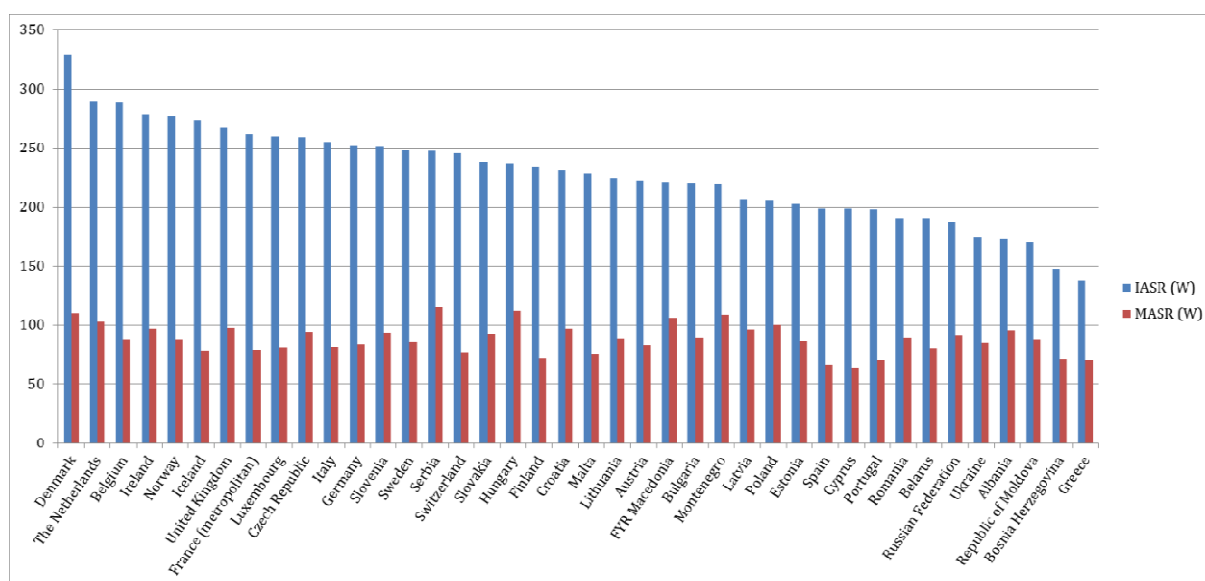
U europskim okvirima, prema najnovijim procjenama Međunarodne agencije za istraživanje raka (GLOBOCAN 2012), Hrvatska se prema ukupnoj dobno-standardiziranoj stopi incidencije malignih bolesti (na svjetsku populaciju) nalazi na 15. mjestu u muškaraca (319,9/100.000), i 20. mjestu u žena (231,6/100.000) od 40 analiziranih zemalja.



Slika 5. Hrvatska i Europa, dobno-standardizirane stope incidencije i mortaliteta, ukupni rak, muškarci, GLOBOCAN 2012

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2014. godinu, od malignih bolesti umrlo je 13.939 osoba (7.911 muškaraca i 6.028 žena; 27,4% svih umrlih), iza bolesti cirkulacijskog sustava od kojih je umrlo 47,4% hrvatskog pučanstva. Stope smrtnosti od raka su u neprestanom porastu i konstantno su više u muškaraca. U 2014. godini gruba stopa mortaliteta od malignih bolesti iznosila je 382,9/100.000 za muškarce i 271,7/100.000 za žene. Odnos muškarci:žene iznosio je 57:43, najvećim dijelom zbog visoke smrtnosti od karcinoma pluća, glavnog malignog uzroka smrti u muškaraca. Glavni maligni uzroci smrti u muškaraca 2014. godine bili su rak pluća (2.074 umrlih), rak debelog crijeva (1.237 umrlih) i rak prostate (750 umrlih). U žena to su bili rak dojke (1.071 umrle osobe), rak debelog crijeva (857 umrlih) i rak pluća (753 umrlih žena).

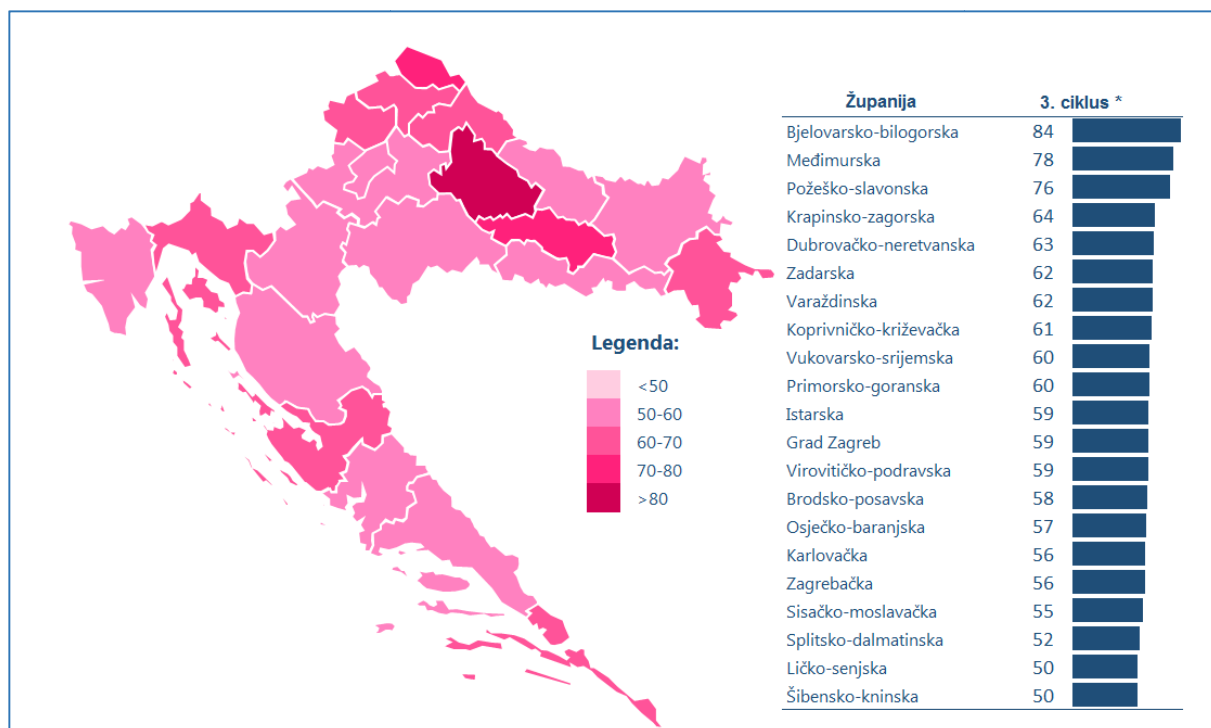
U europskim okvirima, prema najnovijim procjenama Međunarodne agencije za istraživanje raka, Hrvatska se prema ukupnoj dobno-standardiziranoj stopi mortaliteta od malignih bolesti nalazi na 3. mjestu u muškaraca (stopa dobno standardizirana na svjetsku populaciju 190,7/100.000), i 9. mjestu u žena (stopa dobno standardizirana na svjetsku populaciju 96,4/100.000).



Slika 6. Hrvatska i Europa, dobno-standardizirane stope incidencije i mortaliteta, ukupni rak, žene, GLOBOCAN 2012

Najznačajniji rizični čimbenici za razvoj malignih bolesti su obiteljska anamneza, genetička predispozicija, čimbenici povezani sa stilom života (pušenje, alkohol, nedostatak tjelesne aktivnosti, nepravilna prehrana, prekomjerna tjelesna težina/debljina/pretilost), profesionalna izloženost (azbest, vinil-klorid, formaldehid), izloženost zračenju (ultraljubičasto ili ionizirajuće), izloženost karcinogenima u okolišu, infekcije (virus hepatitisa B i C, *Helicobacter pylori*, shistosomijaza, AIDS), lijekovi (napose citostatici i hormoni), te ostali čimbenici uključujući i spolno i reproduktivno ponašanje, neke imunodeficijencije i psihološke čimbenike.

Dok su neki od ovih čimbenika poput obiteljske anamneze i genetičke predispozicije nepromjenjivi, na mnoge od njih se može utjecati promjenom stila života što uključuje prestanak pušenja, smanjenje ekscesivne konzumacije alkohola, postojanje pravilne i uravnotežene prehrane uz odgovarajuću tjelesnu aktivnost i održavanje primjerene tjelesne težine te izbjegavanje štetnog UV zračenja. Također, potrebno je naglasiti da u Hrvatskoj postoje Nacionalni programi ranog otkrivanja raka dojke, raka debelog crijeva i raka materničnog vrata unutar kojih se kompletna populacija određene dobi poziva da učini jednostavan pregled kojim se navedeni karcinomi mogu otkriti u ranoj fazi u kojoj su metode liječenja znatno učinkovitije. Unutar samih programa, bitno je postići planirani odaziv kako bi se dosegli postavljeni ciljevi na populacijskoj razini.



Slika 7. Odaziv na Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke (%), treći ciklus

Što se tiče ljudskih resursa u ovom području, podaci Registra zdravstvenih djelatnika pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo pokazuju da u djelatnosti onkologije i radioterapije u Hrvatskoj radi ukupno 616 djelatnika, od čega su 146 doktori medicine, 284 su medicinske sestre, 127 je prvostupnika/ca radiološke tehnologije.

Sa stajališta liječničkih resursa u temeljnim specijalizacijama ovog područja, u onkologiji i radioterapiji radi 88 specijalista dok je na specijalizaciji 26 liječnika, u nuklearnoj medicini radi 70 specijalista, a na specijalizaciji ih je 32 dok u internističkoj onkologiji još nema specijalista, a na specijalizaciji je 25 liječnika.

Kad govorimo o materijalnim troškovima odnosno izdacima HZZO obveznog i dopunskog osiguranja u 2014. godini vidimo da troškovi u sekundarnoj i tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti te lijekovi na recept u dobnoj skupini 0-17 godina iznose preko 52 milijuna kuna, u skupini 18-64 godina 1,03 milijarde kuna, te u skupini od 65 i više godina 815 milijuna kuna. Ovaj iznos ne obuhvaća troškove nastale u najvećem dijelu primarne zdravstvene zaštite (obiteljska medicina, primarna pedijatrija i ginekologija, patronaža), timove pri Zavodima za javno zdravstvo (školska medicina, epidemiologija, javno zdravstvo i mentalno zdravlje), kao ni troškove bolovanja (niti osobnog niti za njegu bolesnog člana obitelji).

MENTALNI POREMEĆAJI

Maja Silobrčić Radić, dr.med.

Mentalni poremećaji relativno su visoke prevalencije, često počinju u mlađoj odrasloj dobi, mogućeg su kroničnog tijeka, smanjuju kvalitetu života i znatno sudjeluju u korištenju zdravstvenih resursa. Zbog važnosti i veličine problema mentalni poremećaji u Hrvatskoj, kao i globalno, predstavljaju jedan od prioritarnih javnozdravstvenih izazova.

Veličina problema

Procjene Svjetske zdravstvene organizacije za ukupno opterećenje bolestima (DALYs) u Hrvatskoj za 2012. godinu pokazuju situaciju podjednaku europskim pokazateljima: mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja na 3. su mjestu vodećih skupina, iza kardiovaskularnih i malignih bolesti, s udjelom 11,7%. Također, među 10 vodećih pojedinačnih uzroka unipolarni depresivni poremećaji nalaze se na 3. mjestu s udjelom 5,0%. U okviru skupine mentalnih poremećaja daleko najveći postotak opterećenja otpada na unipolarne depresivne poremećaje (43,1%) slijede poremećaji uzrokovani alkoholom (18,7%) i anksiozni poremećaji (13,7%).

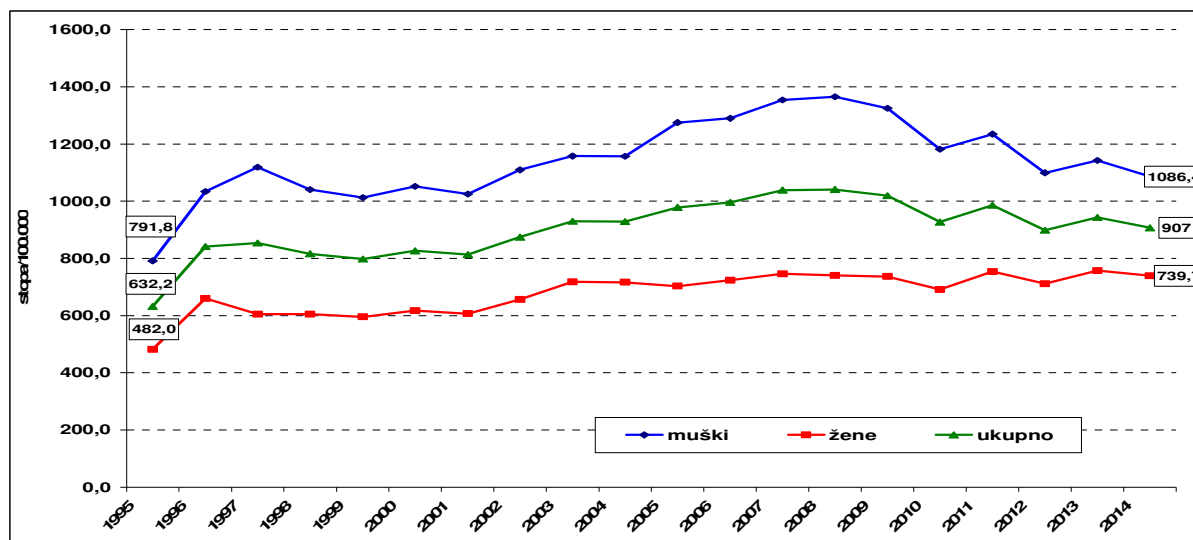
U prikazivanju pobola od mentalnih poremećaja na razini RH koriste se podatci korištenja zdravstvenih službi koji se sistematski prikupljaju u bazama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Na razini stacionarne zdravstvene zaštite mentalni poremećaji godinama sudjeluju s udjelom 6-7%, a najveći broj hospitalizacija u dobi je 20-59 godina što ovu skupinu poremećaja svrstava, uz novotvorine, u vodeće uzroke bolničkog pobola radnosposobnog stanovništva. Također, zbog značajne duljine bolničkog liječenja, mentalni poremećaji su vodeća skupina u korištenju dana bolničkog liječenja s udjelom 20-25%. Mentalni poremećaji uzrokovani alkoholom, shizofrenija, depresivni poremećaji, reakcije na teški stres i psihoorganski sindromi registriraju se kao uzroci skoro 2/3 svih hospitalizacija zbog mentalnih poremećaja. Te dijagnoze bilježe se i kao vodeći uzroci korištenja dana bolničkog liječenja. Hospitalizacije zbog shizofrenije najdulje traju te sudjeluju s oko 30% u ukupnom broju dana korištenim za mentalne poremećaje.

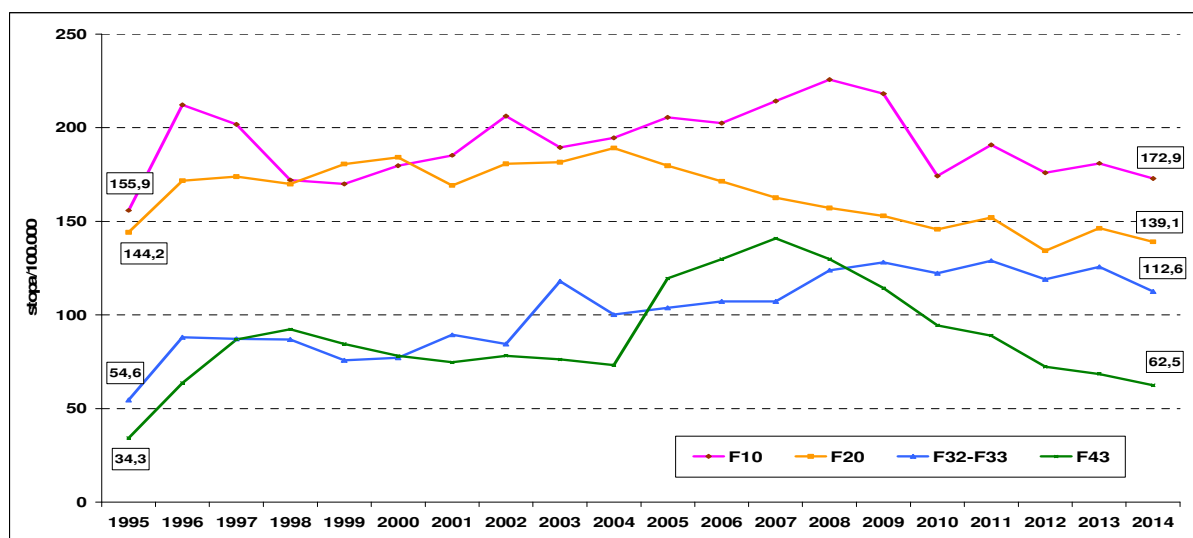
Bolnički pobol

U 2014. godini registrirane su ukupno 38.443 hospitalizacije zbog mentalnih poremećaja (22.225 kod muškaraca i 16.218 kod žena) za koje je korišteno 1.396.347 dana bolničkog liječenja (BOD). Skoro 70% svih hospitalizacija zbog mentalnih poremećaja bilo je za osobe u dobi 20-59 godina. Mentalni poremećaji uzrokovani alkoholom navedeni su kao glavna dijagnoza kod 7.330 slučajeva hospitalizacija, shizofrenija kod 5.895 slučajeva, depresivni poremećaji kod 4.771 slučajeva, mentalni poremećaji uzrokovani oštećenjem i disfunkcijom mozga i fizičkom bolešću kod 2.821 slučajeva te reakcije na teški stres kod 2.647 slučajeva hospitalizacija. Prema trajanju bolničkog liječenja vodeća dijagnoza bila je shizofrenija s ukupno registriranih 401.943 BOD odnosno 68,2 dana liječenja po jednoj hospitalizaciji. U praćenju trendova bolničkog pobola zbog mentalnih poremećaja bilježi se porast stopa hospitalizacija, dok je ukupni broj BOD kao i prosječno trajanje liječenja po hospitalizaciji u padu. Godine 1995. stopa hospitalizacije iznosila je 632,2/100.000, a prosječno trajanje liječenja po hospitalizaciji 52,4 BOD, a 2014. godine stopa je iznosila 907,0/100.000, prosječno trajanje liječenja 36,3 BOD. Analize prema vodećim dijagnostičkim kategorijama pokazuju razlike u trendovima hospitalizacija. Posljednjih godina registrira se pad stopa hospitalizacije zbog shizofrenije, a znatan porast hospitalizacija zbog depresivnih poremećaja.

Prema podacima Registra za psihoze prosječna stopa bolničke incidencije za shizofreniju i shizoafektivne poremećaje iznosi 0,26/1.000, a procjenjena prevalencija 5,3/1.000 stanovnika starijih od 15 godina.



Slika 1. Stope hospitalizacija zbog mentalnih poremećaja prema spolu u razdoblju 1995. - 2014. godine u Hrvatskoj



Slika 2. Stope hospitalizacija zbog mentalnih poremećaja uzrokovanih alkoholom, shizofrenije, depresivnih poremećaja i reakcija na teški stres uključujući PTSP u razdoblju 1995.- 2014. godine u Hrvatskoj

Specijalističko-konzilijarna i primarna zdravstvena zaštita

Na razini specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite psihijatrijski pregledi zastupljeni su u oko 6% ukupnih pregleda. Mentalni poremećaji u ukupnom pobolu na razini primarne zdravstvene zaštite sudjeluju s oko 5%; neurotski, vezani za stres i somatoformni poremećaji najčešće su registrirane dijagnoze. U 2014. godini obavljeno je 528.923 psihijatrijska pregleda, a u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite registrirane su ukupno 553.892 dijagnoze iz skupine mentalnih poremećaja.

Invaliditet

Mentalni poremećaji predstavljaju i jedan od vodećih uzroka invalidnosti u Hrvatskoj te se nalaze na 2. mjestu iza oštećenja lokomotornog sustava. U Registru o osobama s invaliditetom registrirane su 124.217 osoba s dijagnozom mentalnog poremećaja što je skoro 25% ukupnog broja invalidnih osoba.

Smrtnost

Kao osnovni uzrok smrti mentalni poremećaji registriraju se u oko 2% ukupne smrtnosti u Hrvatskoj. U 2014. godini registrirano je ukupno 1.188 smrti zbog mentalnih poremećaja odnosno 28,0 slučajeva na 100.000 stanovnika. Najčešće registrirane dijagnoze bile su nespecificirane demencije, poremećaji uzrokovani alkoholom i psihoorganski sindromi.

Samoubojstva, kao glavni posredni uzrok smrtnosti od mentalnih poremećaja, u ukupnoj smrtnosti sudjeluju 1,5%. Također, samoubojstva s udjelom oko 26% predstavljaju jedan od vodećih uzroka smrtnosti od ozljeda, iza vodećih padova. U 2014. godini registrirano je 722 slučajeva izvršenih samoubojstava odnosno 17,0 slučajeva na 100.000 stanovnika.

Resursi

Prema podacima Registra zdravstvenih djelatnika 2014. godine u zdravstvenoj zaštiti bilo je zaposleno 548 psihijatarata, uz 19 neuropsihijatarata koji rade u psihijatrijskoj djelatnosti (13,4 specijalista/100.000 stanovnika).

U općim bolnicama, kliničkim bolnicama i klinikama te u psihijatrijskim bolnicama u 2014. godini bilo je ukupno 4.185 psihijatrijskih kreveta (98,7/100.000 stanovnika). Odnos akutnih i kroničnih kreveta iznosio je 40:60%. Prosječna duljina liječenja vezano za akutne psihijatrijske krevete iznosila je 12,3 BOD, a 59,7 BOD za kronične psihijatrijske krevete.

Troškovi

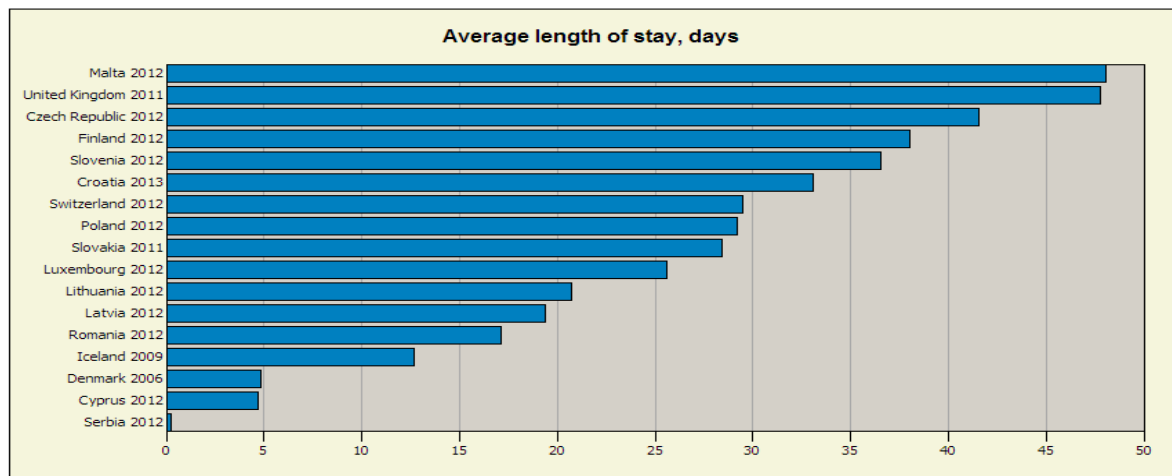
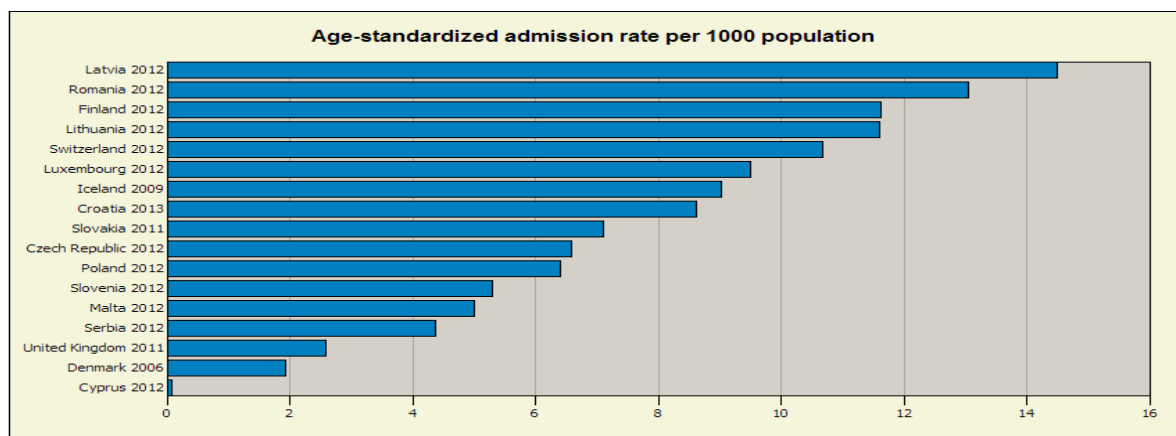
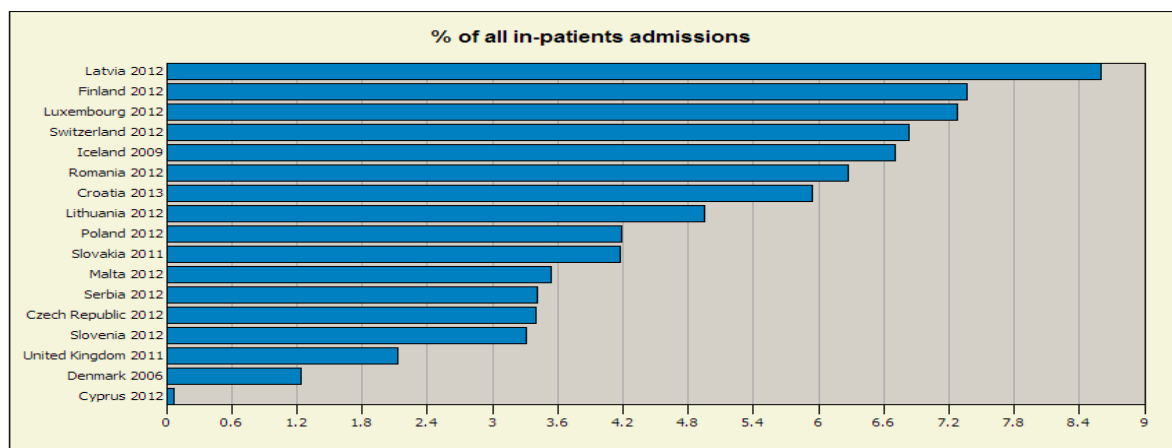
Troškovi za liječenje mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja prema podacima HZZO-a koji se odnose na obvezno i dopunsko osiguranje za usluge na sekundarnoj i tercijarnoj razini zdravstvene zaštite kao i troškovi lijekova na recept iznosili su u 2014. godini 1.018.089.715,17 HRK.

Usporedba odabranih pokazatelja s pojedinim zemljama Europe

U bazi podataka European Hospital Morbidity Database WHO prikupljaju se podatci za pokazatelje bolničkog liječenja za dio europskih zemalja. Na slici 3. prikazani su odabrani pokazatelji za zadnju dostupnu godinu: udio prijema zbog mentalnih poremećaja u ukupnim bolničkim prijemima, dobno-standardizirana stopa prijema i prosječna duljina liječenja mentalnih poremećaja.

Odabrani pokazatelji resursa zdravstvene zaštite (broj psihijatrijskih kreveta i broj psihijatarata u odnosu na broj stanovnika) za zemlje Europe iz podataka Eurostata prikazani su na slikama 4. i 5.

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji



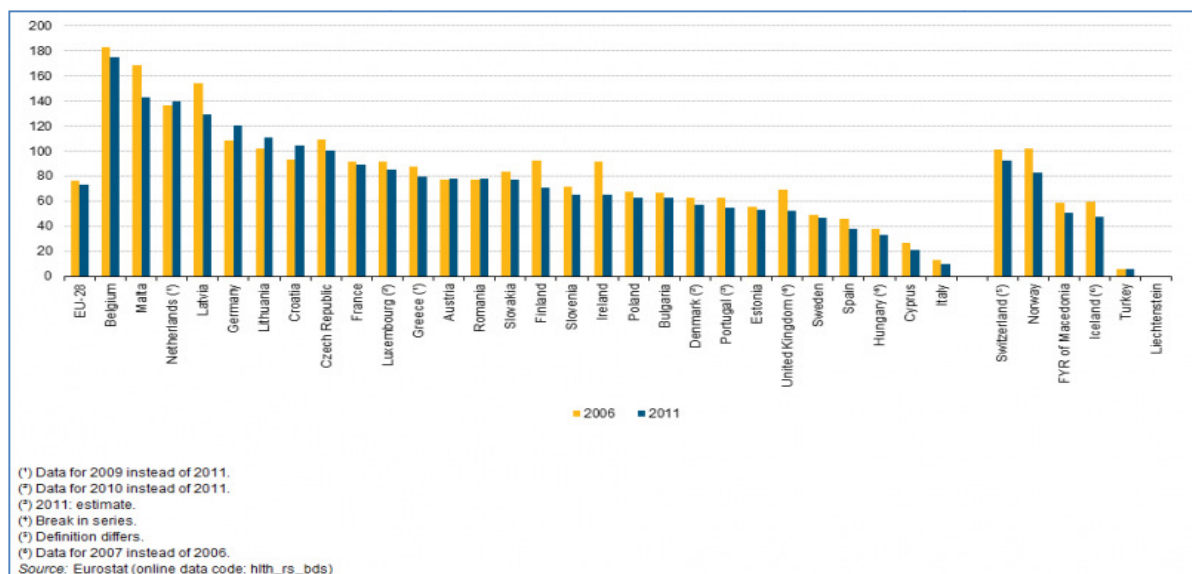
Izvor: HMDB WHO Europe, 2015

Slika 3. Usporedba udjela prijema, dobno-standardiziranih stopa prijema i prosječne duljine liječenja između zemalja

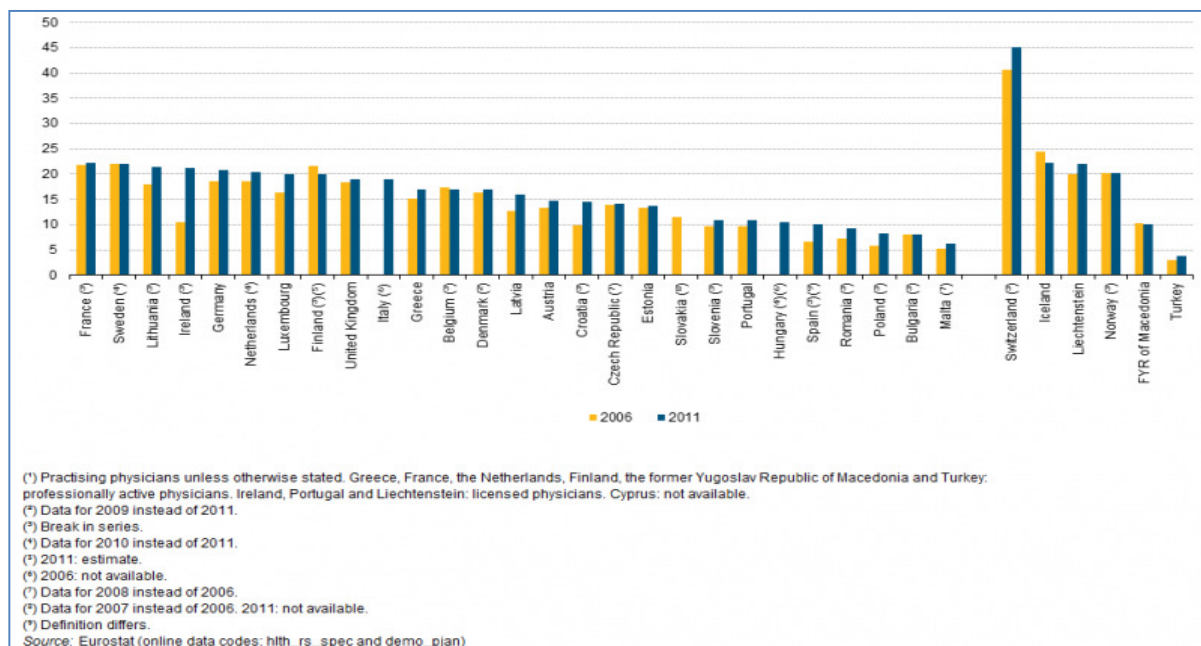
Dijagnoze: MKB-10: F00-F99

Dob: sve dobi ukupno

Spol: muškarci i žene ukupno



Slika 4. Broj psihijatrijskih kreveta na 100.000 stanovnika u zemljama Europe 2006. i 2011. godine



Izvor: Eurostat, 2015.

Slika 5. Broj psihijatarata na 100.000 stanovnika u zemljama Europe 2006. i 2011. godine

Zaštita mentalnog zdravlja - strateški okvir

Potrebu za novim strateškim pristupom u zaštiti mentalnog zdravlja u Europi pa tako i Hrvatskoj potiče nekoliko velikih izazova u suvremenom svijetu: demografske promjene u smislu zastupljenosti starije populacije, zastupljenost mentalnih poremećaja u ukupnom morbiditetu, porast neurodegenerativnih stanja vezanih za stariju dob, porast poremećaja vezanih uz stres, zlouporabu psihoaktivnih tvari, problema mentalnog zdravlja u mladima. Europski pakt za mentalno zdravlje naglasio je pet prioritarnih područja u zaštiti mentalnog zdravlja: prevenciju depresije i samoubojstva, mentalno zdravlje u mladosti i obrazovanju, mentalno zdravlje na radnom mjestu, mentalno zdravlje starijih osoba te suprostavljanje stigmi i socijalnoj isključenosti. U Hrvatskoj su

također navedena područja prepoznata među prioritetima u strateškim promišljanjima zaštite mentalnog zdravlja. Neka područja zaštite mentalnog zdravlja obuhvaćena su u dokumenima Republike Hrvatske izravno (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama, Plan i program mjera zdravstvene zaštite) te neizravno u okviru niza zakona, strategija i planova. U tijeku pregovaračkog procesa za punopravno članstvo u Europskoj uniji Republika Hrvatska obvezala se donijeti strateške i provedbene dokumente za područje mentalnog zdravlja. Nacionalna strategija zaštite mentalnog zdravlja za razdoblje od 2011. do 2016. godine usvojena je na Vladi RH u rujnu 2010. godine. Područja djelovanja Strategije su: unaprjeđenje mentalnog zdravlja u općoj populaciji, u dobno-specifičnim i vulnerabilnim populacijama, unaprjeđenje mentalnog zdravlja na radnom mjestu, prevencija, liječenje i rehabilitacija duševnih poremećaja, zaštita mentalnog zdravlja u zajednici i suradnja s drugim sektorima, razmjena informacija i znanja, istraživanje. Svrha donošenja Strategije je uspostavljanje smjernica za zajedničko djelovanje na unaprjeđenju postojećih uspješnih aktivnosti i razvoju novih načina zaštite mentalnog zdravlja kako bi se smanjila pojavnost problema mentalnog zdravlja i mentalnih poremećaja, povećala dostupnost kvalitetnog i pravovremenog liječenja, rehabilitacije i društvenog uključivanja osoba s duševnim poremećajima jačajući i njihovu ulogu u sudjelovanju i odlučivanju u navedenim procesima. Na temelju Strategije mentalnog zdravlja u planu je bilo donošenje akcijskih planova za pojedina područja djelovanja. Nacionalni program prevencije samoubojstava kod djece i mladih 2011.-2013. obuhvatio je aktivnosti na području ranog razvoja djece i mladih, skupina s visokim rizikom, ranog prepoznavanja i liječenja depresije, uočavanja rizika suicidalnog ponašanja, prikupljanja podataka o funkcioniranju sustava, informiranja i suradnje.

Zaštita mentalnog zdravlja - međunarodna suradnja

Prijedlog sveobuhvatnog akcijskog plana za mentalno zdravlje za razdoblje 2013.-2020. s temeljnim načelima univerzalnog pristupa i jednakosti, ljudskih prava, znanstveno dokazanom dobrom praksom, pristupom planiranja zaštite kroz sve stadije životnog tijeka, multisektorskim pristupom i osnaživanjem uključivanja osoba s mentalnim poremećajima u politike zaštite mentalnog zdravlja Hrvatska čvrsto podupire. Predložene jasne aktivnosti i partnerstvo na internacionalnoj, regionalnim i nacionalnim razinama služe kao poticaj i podrška u implementaciji mjera i postupaka za poboljšanje zaštite i unaprjeđenja mentalnog zdravlja te u konstruktivnoj suradnji na ovom području između zemalja članica EU.

U Zajedničkoj akciji za mentalno zdravlje i dobrobit 2013.-2016. Ministarstvo zdravlja RH sudjeluje u dva radna paketa WP6 mentalno zdravlje i radno mjesto te WP7 mentalno zdravlje i škole. Glavni cilj zajedničke akcije jest pridonijeti promicanju mentalnog zdravlja i dobrobiti, prevenciji mentalnih poremećaja i unaprjeđenju zaštite i socijalne uključenosti osoba s mentalnim smetnjama u Europi.

U okviru programa Prijelaznog instrumenta Hrvatska sudjeluje u projektu Osiguravanje optimalne zdravstvene skrbi osobama s mentalnim poremećajima/problemima mentalnog zdravlja. Ministarstvo zdravlja RH je korisnik, a Hrvatski zavod za javno zdravstvo krajnji korisnik projekta. Opći cilj projekta je poboljšanje u zaštiti i unaprjeđenju mentalnog zdravlja, uključujući dostupnije i učinkovitije liječenje kao i rehabilitaciju osoba s problemima mentalnog zdravlja i mentalnim poremećajima. Svrha projekta je zaštita mentalnog zdravlja putem jačanja sposobnosti zajednice i povećanje znanja javnosti o pitanjima mentalnog zdravlja. Kroz projekt se očekuje poboljšanje sustava praćenja mentalnih poremećaja s integracijom svih procesa i podataka. Projekt će se provoditi kroz Twinning komponentu i komponentu Tehničke pomoći.

ŠEĆERNA BOLEST

Dr. sc. Tamara Poljičanin, dr. med.

Šećerna bolest jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema i globalna epidemija suvremenog društva uzrokovana promjenama načina života povezanog sa smanjenjem tjelesne aktivnosti, unosom visokokalorične hrane i porastom učestalosti debljine.

Svjetske procjene govore da 415 milijuna osoba u dobi od 20-79 godina ima šećernu bolest. Čak polovica oboljelih osoba nema postavljenu dijagnozu bolesti te se ne liječe. Preko 5 milijuna osoba godišnje umre zbog šećerne bolesti, svaka druga osoba je mlađa od 60 godina a na svjetskoj razini troškovi zdravstvene zaštite vezane uz šećernu bolest iznose preko 670 milijardi dolara¹. U Europi preko 56 milijuna osoba boluje od šećerne bolesti, a unatoč preko 140 milijardi američkih dolara koji se godišnje troše na liječenje, preko 600.000 osoba godišnje umre zbog njezinih posljedica¹.

Prema podacima Registra osoba sa šećernom bolešću, u Hrvatskoj 260.092² odraslih ima postavljenu dijagnozu šećerne bolesti, a broj oboljelih povećava se iz godine u godinu. Uz udio neotkrivenih oko 40%³ procjenjuje se da ukupni broj oboljelih iznosi preko 400.000. Trošak liječenja šećerne bolesti i njezinih posljedica u Hrvatskoj iznosi 2,5 milijarde kuna godišnje, odnosno 11,5% proračuna HZZO-a. od čega se čak 86% odnosi na troškove liječenja komplikacija⁴.

Prevalencija

Prema procjenama IDF-a, prevalencija šećerne bolesti za dobnu skupinu od 20-79 godina starosti u svijetu za 2015. godinu iznosila je 8,8%, a u Europi 9,1%. Pored visoke prevalencije šećerne bolesti, izražen je trend porasta tipa 2 bolesti, koji se uobičajeno javlja kod odraslih, ali sve češće i kod djece i adolescenata. Procjene također govore i o porastu prevalencije šećerne bolesti u Republici Hrvatskoj, tako da u dobnoj skupini od 20-79 godina prevalencija šećerne bolesti iznosi 6,8%.

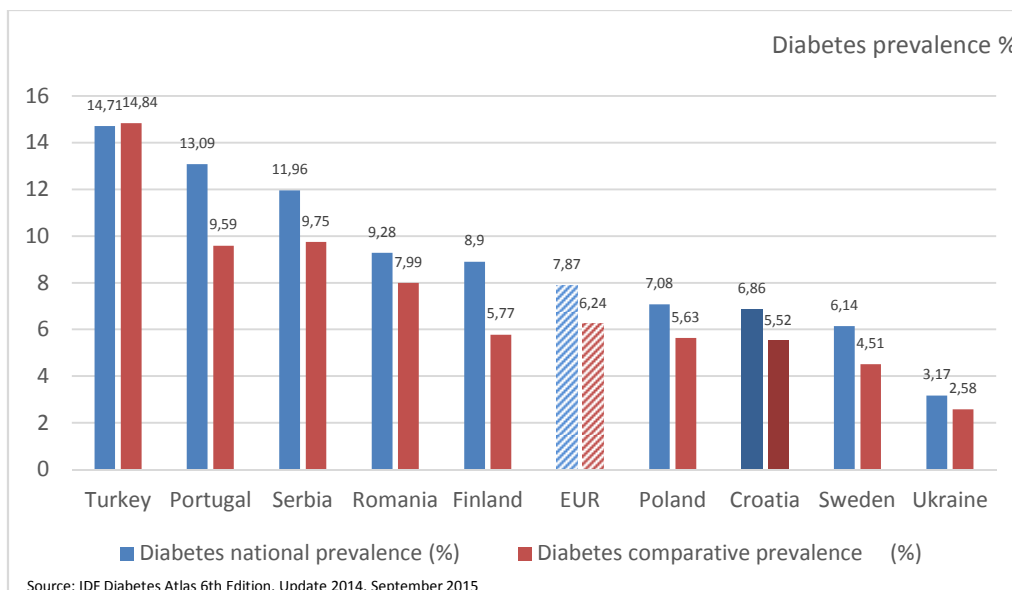
Unutar europske regije, šećerna bolest je najčešća u Turskoj i zemljama istočne Europe. Hrvatska se nalazi u sredini ljestvice, čime je usporediva s Poljskom, Švicarskom i Lihtenštajnom. Procjene nacionalnih i komparativnih prevalencija dijela zemalja Europske regije i Europske regije u cjelini za 2014. godinu prikazane su na slici 1.

¹ IDF Diabetes atlas, 7th edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2015 [datum pristupa 10.7.2016.]. Dostupno na: <http://www.diabetesatlas.org/>

² Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću - CroDiab registar, str 316-317. U: Hrvatski zdravstveno statistički ljetopis za 2015. godinu, Hrvatski zavod za javno zdravstvo [datum pristupa 10.7.2016.]. Dostupno na: http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/05/Ljetopis_2015.pdf

³ Metelko Z, Pavlič-Renar I, Poljičanin T, Szivovitz L, Turek S. Prevalence of diabetes mellitus in Croatia. Diabetes Res Clin Pract. 2008;81(2):263-7.

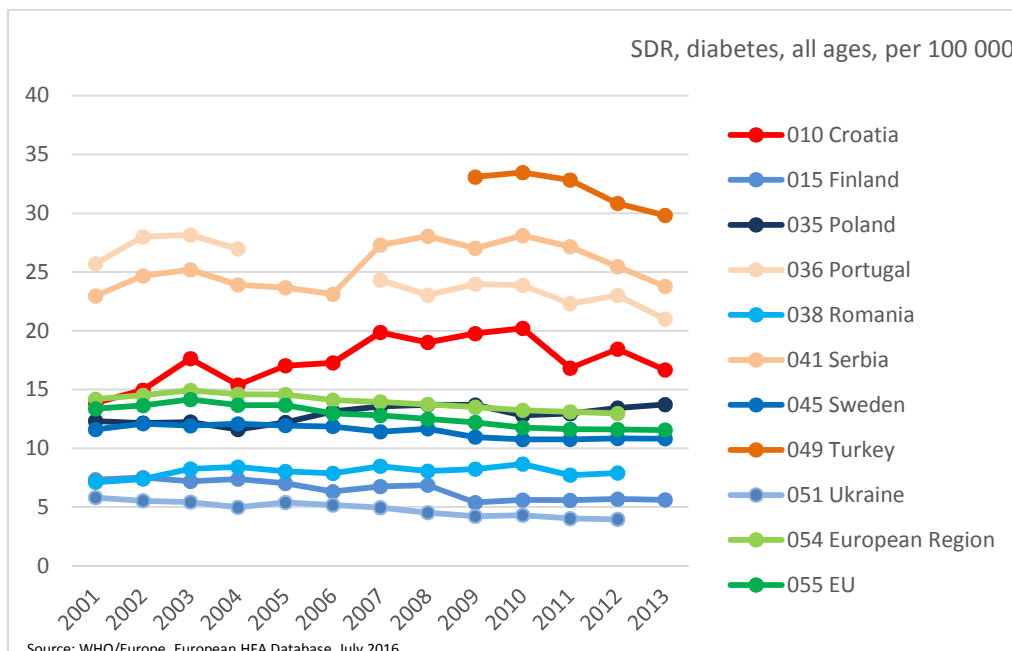
⁴ Šarić T, Poljičanin T, Metelko Ž. Trošak liječenja komplikacija šećerne bolesti. Učinak poboljšanja kontrole glikemije, krvnog tlaka i lipidnog statusa na pojavu komplikacija i troškove liječenja bolesti. Liječnički vjesnik. 2013;135(5-6): 162-171.



Slika 1. Nacionalne i komparativne prevalencije zemalja Europske regije SZO; IDF 2015.

Mortalitet

Šećerna bolest nalazi se na 7. mjestu ljestvice vodećih uzroka smrti u 2014. godini, s 2,62% udjela u ukupnoj smrtnosti i s prisutnim trendom porasta posljednjih desetljeća, sa standardiziranim i kumulativnim stopama mortaliteta za sve dobne skupine višim od onih u Europskoj regiji i EU. Dobno standardizirane stope mortaliteta dijela zemalja Europske regije i Europske regije u cjelini za razdoblje od 2001. godine prikazane su na slici 2.



Slika 2. Dobno standardizirane stope mortaliteta zemalja Europske regije SZO; SZO 2015.

Mortalitetni podaci u području šećerne bolesti prezentirani službenim statistikama podcjenjuju učinak šećerne bolesti na smrtnost populacije i do 2 do 4 puta⁵ te iako je u 2014. godini od šećerne bolesti kao vodećeg uzroka smrti u Republici Hrvatskoj službeno umrlo 1333 osobe procjenjuje se da

⁵ Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: Estimates for the year 2010. Diabetes Res Clin Pract. 2010;87(1):15–19.

je u 2107 osoba u dobi 20-79 godina smrt bila povezana sa šećernom bolešću. **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana..**

Analiza resursa

Ljudski resursi

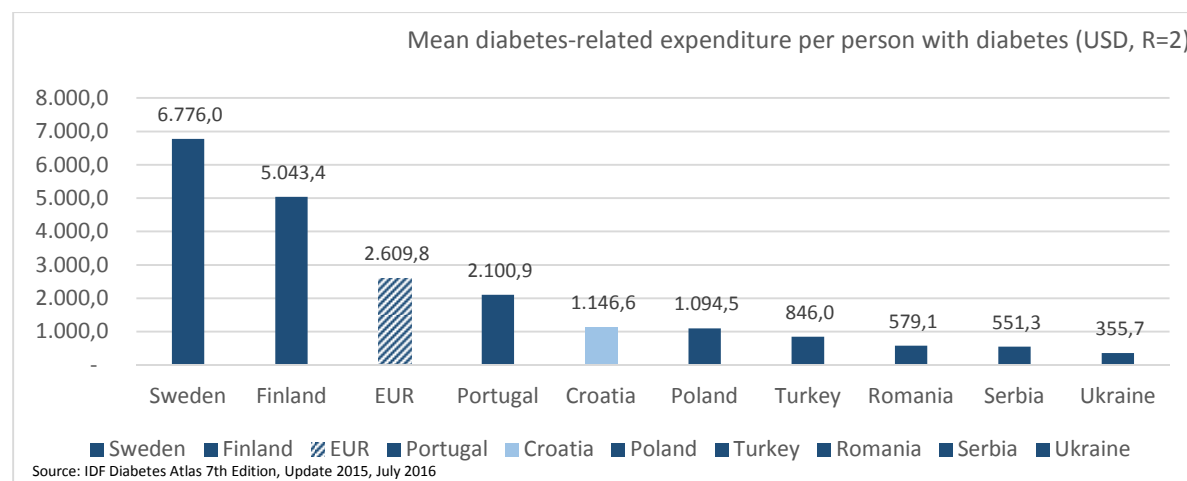
Skrb osoba sa šećernom bolešću provodi se na primarnoj sekundarnoj i tercijarnoj razini. Ukupan broj liječnika primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2014. godini bio je 2340, a dijabetologa/ endokrinologa i specijalizanata 157. Prosječan broj osoba sa šećernom bolešću u skrbi liječnika obiteljske medicine/ specijalista obiteljske medicine tako iznosi 112, a u skrbi specijalista/ specijalizanta dijabetologije/ endokrinologije 1620.

Najviše je liječnika specijalista endokrinologije i dijabetologije u dobi od 35-39 godina (30), zatim slijede liječnici u dobi 40-44 godine (28), 45-49 godina (21). Najmanji je broj mladih liječnika u dobi 25-29 i 30-34 godine.

U području šećerne bolesti u trudnoći i gestacijskog dijabetesa analiza resursa je u tijeku kao i u slučaju šećerne bolesti u djece.

Troškovi liječenja

Ekonomске analize provedene u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo visok udio troškova dijabetesa u ukupnim troškovima HZZO-a od 11,49%. Od ukupnih troškova redovite kontrole zajedno s lijekovima za liječenje dijabetesa čine svega 14,28% troškova, dok na liječenje komplikacija šećerne bolesti otpada čak 85,72%. Unatoč vrlo visokim aktualnim troškovima skrbi u budućnosti se očekuje dodatni porast istih, a smanjenje porasta moguće je postići intenziviranim pristupom u liječenju, daljnjom implementacijom praćenja indikatora kvalitete skrbi sadržanim u CroDiab registru⁶ kao i mjerama primarne prevencije. Procjene troškova liječenja povezanih sa šećernom bolešću za dio zemalja Europske regije i Europsku regiju u cjelini za 2014. godinu prikazane su na slici 3.



Slika 3. Troškovi liječenja šećerne bolesti u zemljama Europske regije SZO; IDF 2015.

⁶ Šarić T, Lazić G, Poljičanin T, Prenda Trupeć T. Improving Performance in Diabetes Care: Benefits of Information Technology Enabled Diabetes Management. Value in health. 2014;17(7):A571-A572.

Zaključci i preporuke

Iako zemlja sa srednjom prevalencijom šećerne bolesti u regiji suočeni smo sa epidemijom šećerne bolesti i svim opterećenjima koja ona nosi na pojedinca i društvo.

U skrbi zaostajemo za drugim zemljama EU ali i izdvajamo relativno mala sredstva.

Unatoč vrlo visokim aktualnim troškovima skrbi u budućnosti se očekuje dodatni porast istih, a smanjenje porasta moguće je postići intenziviranim pristupom u liječenju, daljnjom implementacijom praćenja indikatora kvalitete skrbi sadržanim u CroDiab registru / panelima usklađenim sa registrom kao i mjerama primarne prevencije.

Preduvjet unapređenja skrbi i smanjenja porasta troškova je osiguravanje odgovarajućih ljudskih resursa.

Puna implementacija Nacionalnog programa zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću 2015.-2020. i donošenje i implementacija Akcijskog plana prevencije kroničnih nezaraznih bolesti stoga su neizostavne.

ORALNO ZDRAVLJE

Marijana Radić, dr. med. dent.

Uvod

Oralno zdravlje je važan dio općeg zdravlja te je njegovo poboljšanje, a time i poboljšanje kvalitete života glavni cilj dentalnomedicinske skrbi. Dentalni problemi, uglavnom u obliku karijesa, uobičajeni su u razvijenim zemljama te utječu na 60-90% školske djece i veliku većinu odraslih. Parodontne bolesti su prisutne u 80-90% odrasle populacije dok 5-20% osoba srednje dobi ima uznapredovali stadij parodontne bolesti koji uzrokuje gubitak zubi⁷.

Epidemiologija oralnih bolesti

Prevalencija karijesa u svijetu bilježi pad u razvijenim zemljama zbog bolje organizacije dentalne zdravstvene zaštite, dostupnosti fluoridnih preparata, poboljšanja oralne higijene i bolje svijesti o nastanku karijesa. Zemlje zapadne i sjeverne Europe imaju zabilježen trend smanjenja karijesa dok za zemlje istočne i središnje Europe karijes ostaje i dalje javnozdravstveni problem. Reorganizacija dentalne zdravstvene zaštite te dugi niz godina prisutan nedostatak preventivnih postupaka i promocije oralnog zdravlja razlozi su koji su Hrvatsku svrstali u zemlje s visokim KEP indeksom*. U Skandinavskim zemljama je sustavna skrb o oralnom zdravlju rezultirala niskim vrijednostima KEP indeksa kod dvanaestgodišnjaka u Danskoj (0,6), Švedskoj (0,8) i Norveškoj (1,7)⁸. Hrvatska je imala trend u smanjenju KEP indeksa dvanaestgodišnjaka koji se pratio od 1985. do 1991. godine kada je i postignut jedan od ciljeva koji su 1981. godine Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) i Svjetska dentalnomedicinska federacija (FDI, Federation Dentaire Internationale) postavili za 2000. godinu, kod dvanaestgodišnjaka ne bi smjelo biti više od 3 karijesa, 3 izvađena i 3 plombirana zuba⁹. Od 1991. godine pa do danas Hrvatska je sa visokim KEP indeksom (4,18) daleko od cilja koje je SZO postavila za 2020. godinu kao dio „Health21 Policy“ za Europu (KEP indeks kod dvanaestgodišnjaka u prosjeku ne veći od 1,5 i najmanje 80% šestgodišnjaka bez karijesa)¹⁰.

Pretpostavlja se da više od 50% stanovništva Europe ima parodontnu bolest i da više od 10% ima uznapredovali stadij, sa povećanom učestalosti od 70-85% u populaciji od 60-65 godina starosti. SZO smatra da je razlog tome veći broj stanovnika koji imaju neke od vlastitih zubi u starijoj dobi i porast pojavnosti dijabetesa¹¹. U Hrvatskoj se bolesti parodonta javljaju u 80% stanovništva i zahvaćaju sve dobne skupine. Mnoga istraživanja potvrđuju povezanost parodontne bolesti i povećanog rizika od kardiovaskularnih bolesti, povećanog rizika od preranog rođenja djece s malom porođajnom težinom, pogoršanja simptoma dijabetesa i povećanog rizika od plućnih infekcija, posebno kod hospitaliziranih bolesnika. Iako su te bolesti multifaktorijalne etiologije, sve je veći broj dokaza koji povezuju oralne komplikacije parodontne bolesti sa sistemskim stanjima i bolestima. Rizični faktori su isti kao i za većinu sistemskih bolesti, uključujući duhah, alkohol, dijabetes i imunodeficijenciju^{12 13}. Jedan od

⁷ The World Oral Health Report 2003 Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme World Health Organization 2003.

⁸ Jürgensen N, Petersen PE. Promoting oral health of children through schools: results from a WHO global survey 2012. Community Dent Health. 2013;30:204-18.

⁹ World Dental Federation FDI World Health Organization WHO: global goals for oral health in the year 2000. FDI Int Dent J. 1982;32:74-7.

¹⁰ Radić M, Benjak T, Decković-Vukres V, Rotim Z, Filipović-Zore I. Prikaz kretanja KEP indeksa u Hrvatskoj i Europi. Acta Stomatol Croat. 2015;49(4):275-284.

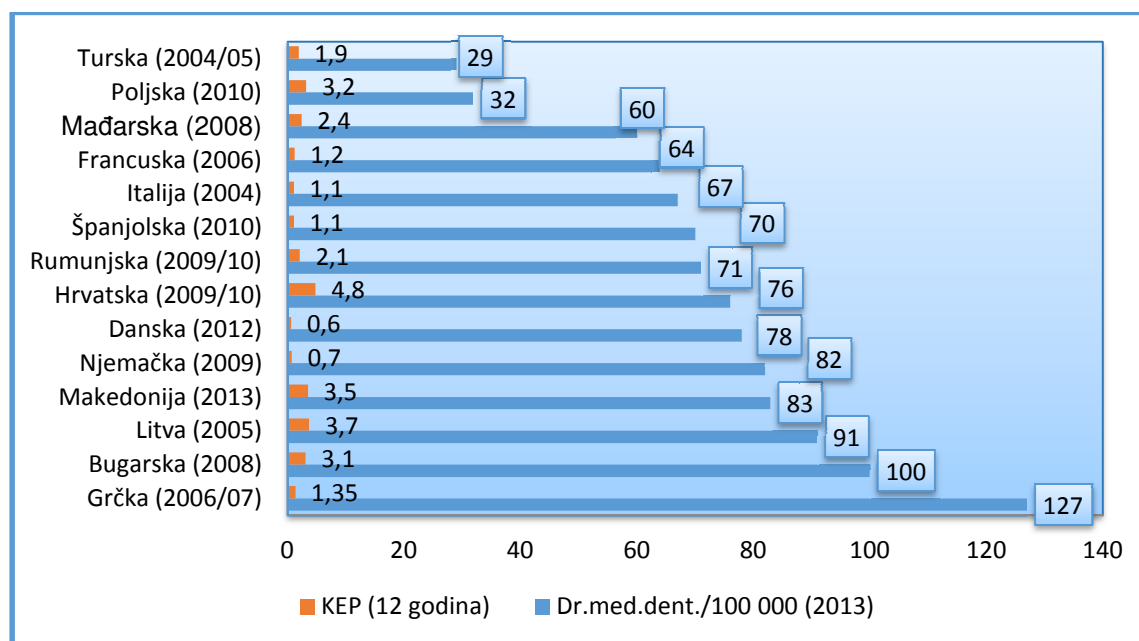
¹¹ The State of Oral Health in Europe (Report Commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe). Better Oral Health European Platform, 2012.

¹² Georgiou TO, Marshall RI, Bartold PM. Prevalence of systemic diseases in Brisbane general and periodontal practice patients. Aust Dent J. Dec;49(4):177-84, 2004.

ciljeva SZO do 2020. godine za oralno zdravlje je smanjiti utjecaj oralnih i kraniofacijalnih manifestacija na pojedinca i zajednicu te ih koristiti za rano otkrivanje, prevenciju i učinkovitu kontrolu sistemskih bolesti¹⁴. Stoga bi prevencija trebala biti usmjerena ne samo na prevenciju oralnih bolesti već i na liječenje ranih znakova bolesti s namjerom da se spriječi širenje.

Dostupni resursi

Broj doktora dentalne medicine po stanovniku i vrijednosti KEP indeksa u brojnim europskim zemljama pokazuju da razlika u vrijednosti KEP indeksa i broja doktora po stanovniku nije isključivo povezana sa dostupnošću dentalnozdravstvene zaštite već i brojnim drugim čimbenicima poput socioekonomskih uvjeta i prosvjećenosti stanovništva što i pokazuju razlike među zemljama koje imaju različite vrijednosti KEP indeksa, ali približno ekvivalentne brojeve doktora dentalne medicine na 100 000 stanovnika. (Slika 1.)



Izvor: ¹WHO, ²Eurostat

Slika 1. KEP indeks dvanaestogodišnjaka (2004-13)¹ u odnosu na broj doktora dentalne medicine/100 000 stanovnika (2013)²

Broj doktora dentalne medicine u Hrvatskoj je zadovoljavajući s obzirom da ih je u 2013. godini bilo 76/100 000 stanovnika u odnosu na zemlje EU gdje Grčka ima najveći broj doktora, 127/100 000 stanovnika, a zemlje poput Poljske čak i ispod 50/100 000 stanovnika¹⁵.

Međutim, stanje oralnog zdravlja u odnosu na broj doktora po stanovniku je nezadovoljavajući.

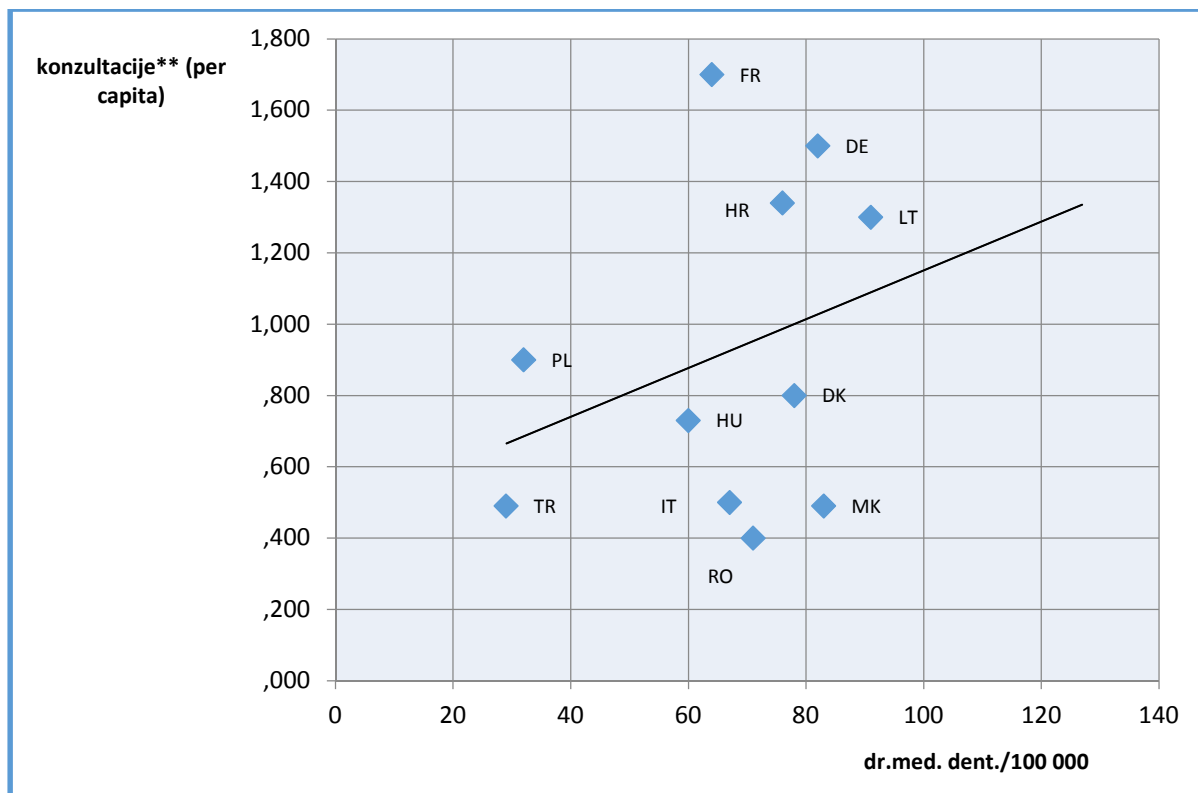
Veći broj doktora po stanovniku općenito je povezan i sa većim brojem konzultacija. Ipak, razlike između broja doktora i prosječnog broja posjeta, odnosno konzultacija u zemljama EU variraju (Slika 2.)

¹³ Kim HD, Sim SJ, Moon JY, Hong YC, Han DH. Association between periodontitis and hemorrhagic stroke among Koreans: a case-control study. J Periodontol. May;81(5):658-65,2010.

*KEP indeks je broj karioznih, ekshahiranih i ispunjenih (plombiranih) zubi.

¹⁴ Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J. 2003;53:285-88.

¹⁵ Health care personnel statistics-dentists, pharmacists and physiotherapists. Eurostat (statistics explained)



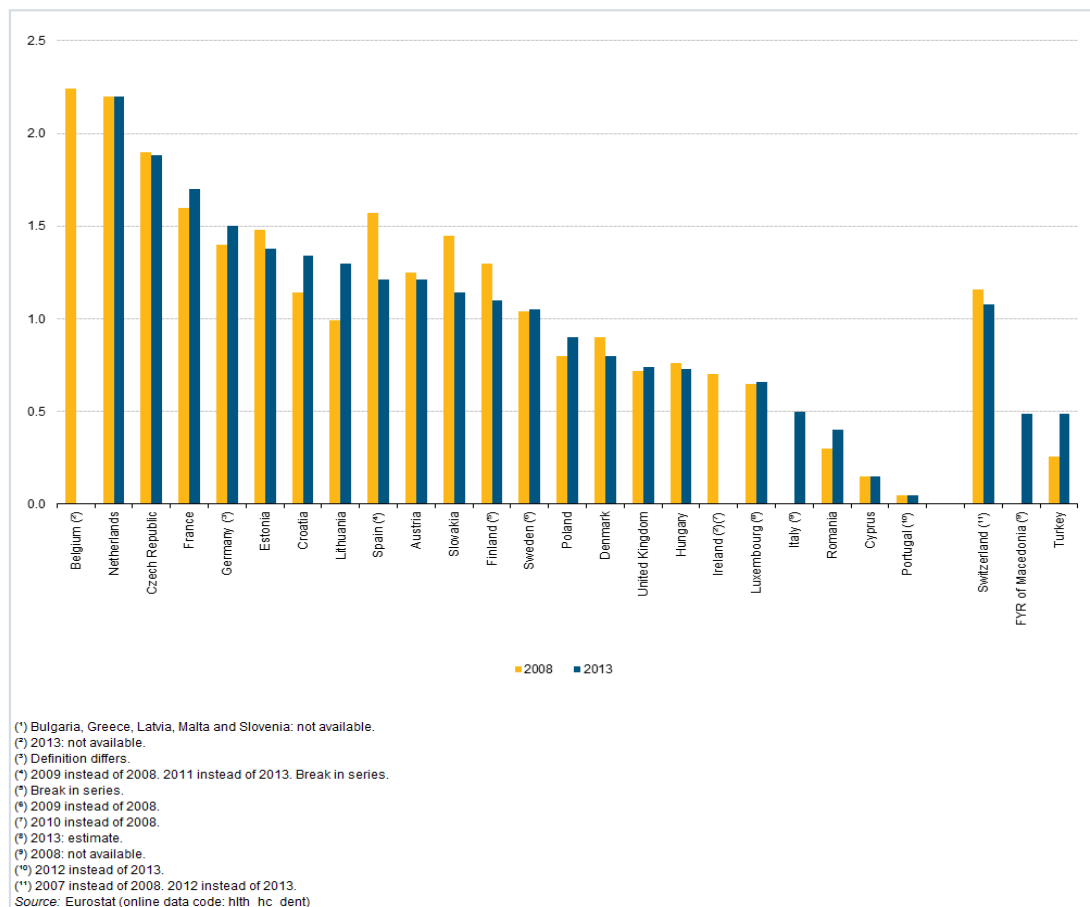
Izvor: Eurostat

**konzultacije/posjete

Slika 2. Broj doktora dentalne medicine/100 000 stanovnika i broj konzultacija (per capita) u EU (2013.)

Usporedba zemalja EU u broju konzultacija pokazuje najveće povećanje broja konzultacija od 2008. do 2013. godine za Hrvatsku i Litvu (Slika 3.).

Godina	2013.
Doktori dentalne medicine (ukupno registriranih)	4,537
Doktori dentalne medicine (aktivnih)	3,875
Doktor dentalne medicine/broj stanovnika	1:1,155
Udio žena	65%



Izvor: Eurostat

Slika 3. Prosječan broj konzultacija (per capita) u zemljama EU za 2008. i 2013.

Broj konzultacija ne bi trebao biti apsolutna mjera produktivnosti doktora, jer konzultacije uključuju i terapijske postupke i mogu varirati u kompleksnosti, trajanju i učinkovitosti.

Analiza resursa

Od osobitog interesa je socijalnodentalni pristup u određivanju potreba različitih dobnih skupina stoga je potrebno usmjeriti se na ljudske resurse i postupke koji će pridonijeti boljoj namjeni i korištenju dentalne zdravstvene zaštite i zaštiti oralnog zdravlja.

U Republici Hrvatskoj je mali broj zdravstvenih ustanova koju pružaju specijalističku zdravstvenu skrb predškolskoj i školskoj djeci pa postoji problem dostupnosti specijalističkih usluga s obzirom da su orijentirane na regionalne centre, a ne postoje ugovorne specijalističke ordinacije u drugim dijelovima Hrvatske. Broj specijalista dječje i preventivne dentalne medicine je premali s obzirom na broj djece od 9 (417.026) odnosno do 19 godina starosti (896.605), a danas se većina specijalista nalazi u sustavu primarne zdravstvene zaštite¹⁶. Ukidanjem specijalističke djelatnosti dječje i preventivne dentalne medicine početkom 1990-tih godina dogodio se značajan gubitak u kvaliteti dentalnomedicinske skrbi dječje populacije koja je najvulnerabilnija te bi trebala biti i najzaštićenija. Loša slika oralnog zdravlja kod djece je zapravo rezultat gubitka sustavnog provođenja programa

¹⁶ Popis stanovništva 2011. Državni zavod za statistiku.

preventive kao i isključivanje specijalista dječje i preventivne dentalne medicine iz zdravstvenog sustava, odnosno zdravstvene mreže.

Stoga je Strateškim planom promicanja i zaštite oralnog zdravlja¹⁷ određen i jedan od prioriteta, a to je povratak specijalista dječje i preventivne dentalne medicine u zdravstvenu mrežu. U listopadu 2015. godine je donesena nova mreža ugovaranja za djelatnost dječje i preventivne dentalne medicine koja je raspoređena na 4 regionalna centra (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek)¹⁸. U mreži je previđeno ukupno 17 specijalističkih timova, a prema normativu HZZO-a bi se ugovarao 1 tim na 60.000 osiguranika. Ponovnim ugovaranjem se nastoji vratiti pedodontu u zdravstveni sustav u svrhu provođenja prevencije karijesa u dječjoj populaciji kroz edukacije, preventivne preglede, pečaćenje prvih trajnih zubi, profilaksu i ostale aktivnosti koje bi bile usmjerene poboljšanju oralnog zdravlja, a time i kvalitete života kod djece. Preventivom karijesa mogao bi se smanjiti broj pacijenata kojima je potrebna ortodontska terapija upravo zato, jer sekundarna zbijenost zuba čini preko 30% liječenih ortodontskih anomalija koje zahtijevaju dugotrajno i skupo specijalističko liječenje, a nastaje isključivo zbog preranog gubitka mliječnih zubi u zoni podupiranja¹⁹.

Zaključak

Dentalni karijes i parodontne bolesti su najčešće bolesti usne šupljine koje se u velikoj mjeri mogu prevenirati uzimajući u obzir zdravstvenu zaštitu, sociokulturološke i okolišne faktore¹⁹.

Posljedice koje uzrokuje karijes u ranoj dobi poput preranog gubitka mliječnih zubi u zoni podupiranja, gubitak zubi u srednjoj i starijoj dobi kao i posljedice koje nastaju tijekom uznapredovale parodontne bolesti dovode do povećanja troškova liječenja te predstavljaju problem za pojedinca i državu.

Strateškim planom promicanja i zaštite oralnog zdravlja su određeni sljedeći ciljevi: povećati postotak zdravih zuba kod 5-6 godišnjaka na 60%, smanjiti KEP indeks dvanaestgodišnjaka na 3,5, povećati primjenu fluoridacijskih i remineralizacijskih preparata te poboljšati oralnohigijenske i prehranbene navike cjelokupne populacije.

Programi i akcije promicanja oralnog zdravlja i prevencije karijesa koji se počinju implementirati na nacionalnoj razini bi trebali donijeti promjene, ukazati na važnost preventivnog djelovanja te potaknuti na revitalizaciju preventivne dentalne zdravstvene zaštite i to osobito u predškolskoj i školskoj dobi. Iskustva zemalja sa malim KEP indeksom su pokazala da je karijes moguće kontrolirati edukacijom i preventivnim aktivnostima koji u konačnici dovode do smanjenja sveukupnih financijskih troškova na individualnoj i nacionalnoj razini te poboljšanja općeg zdravlja i kvalitete života. Uzimajući u obzir da parodontne bolesti mogu imati utjecaj i na druga sistemska stanja i bolesti, prevencija parodontnih bolesti treba imati još važniju ulogu, ne samo u očuvanju zdravlja usne šupljine već i čitavog organizma.

Postavljanje strukture i poticaja za sustav dentalne zdravstvene zaštite koji je fiskalno održiv, a koji bi trebao riješiti prioritetne potrebe zdravstva (uključujući naglašavanje preventivnih programa) i to činiti s naglašenom brigom za pravednost je izazov. U današnjim mjerama štednje i rastućim pritiskom na smanjenje proračuna za zdravstvo potrebno je uvjeriti građane RH da mogu imati zdravije osmjehe u budućnosti i da Hrvatska može i mora imati snažniju ulogu u borbi za bolje oralno zdravlje.

¹⁷ Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja 2015.-2017. Ministarstvo zdravlja.

¹⁸ Izmjene i dopune mreže javne zdravstvene službe. NN 113/2015.

¹⁹ Petersen PE. The risk-factor approach in the promotion of oral health. WHO 2002.

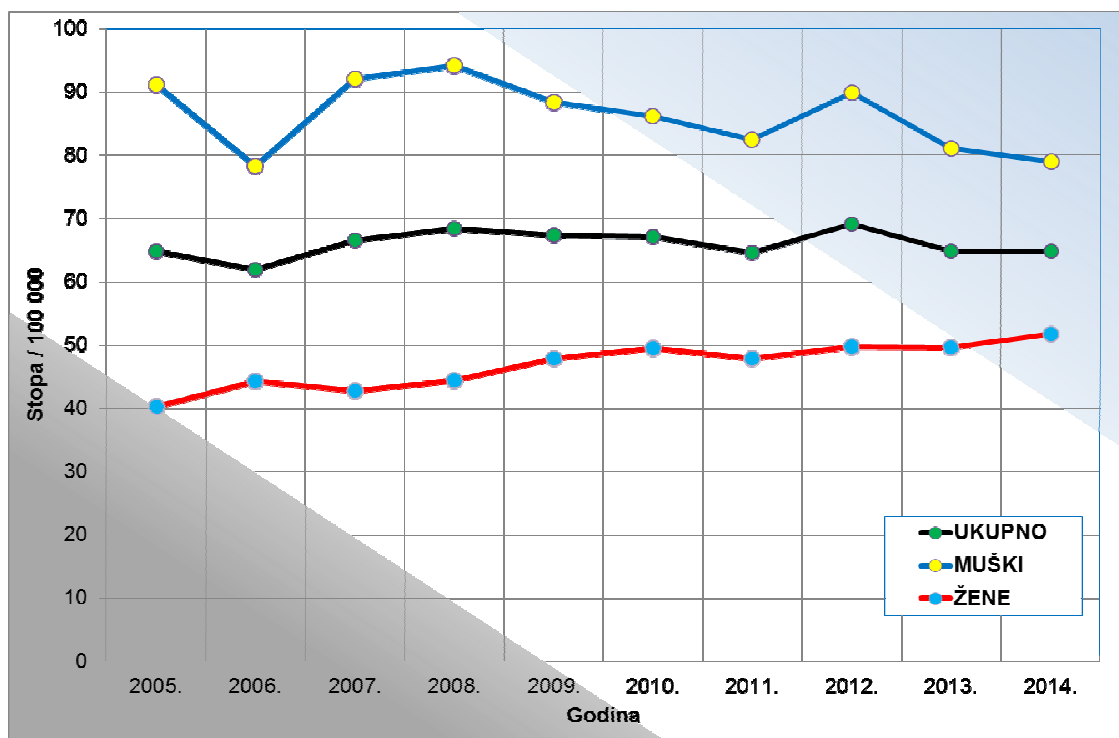
OZLJEDE

Ivana Brkić Biloš, dr.med.

S obzirom na visok udio u ukupnoj smrtnosti i pobolu ozljede predstavljaju jedan od prioriteta javnozdravstvenih problema u Hrvatskoj. Znatno opterećuju zdravstveni sustav, te utječu na socijalni i ekonomski razvoj države. Prema Medicinskoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema (X revizija) ozljede su svrstane u dvije skupine: prema naravi ozljeda (S00-T98) te prema načinu nastanka - vanjskim uzrocima (V01-Y98), a upravo se ova podjela najčešće koristi u javnom zdravstvu u cilju izrade mjera prevencije.

Smrtnost

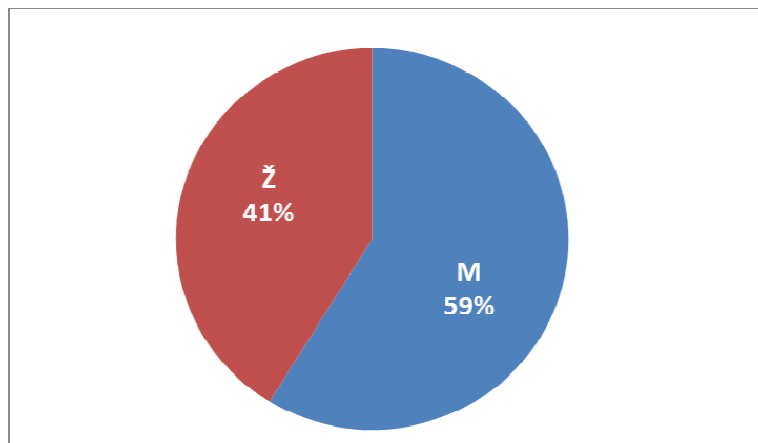
Na ljestvici uzroka smrtnosti prema skupinama bolesti, ozljede (Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka; V01-Y98) se u Hrvatskoj u 2014. godini nalaze na trećem mjestu iza bolesti srca i krvnih žila te novotvorina s ukupno 2750 umrlih i udjelom od 5,4% u ukupnoj smrtnosti. Opća stopa smrtnosti od ozljeda u 2014. godini iznosi 65/100.000. Stope smrtnosti od ozljeda u oba spola ukupno osciliraju u zadnjem desetogodišnjem razdoblju u rasponu 62-69/100.000, a uočava se blagi trend rasta stopa smrtnosti od ozljeda u osoba ženskog spola (slika 1.).



Izvor podataka: DZS, HZJZ

Obrada podataka: HZJZ (stope su izračunate na procjenu stanovništva, a za 2011. g. na cenzus)

Slika 1. Stope smrtnosti od ozljeda (V01-Y98) u Hrvatskoj u razdoblju 2005. - 2014. godine



Od ozljeda umire više muškaraca nego žena. Omjer stopa smrtnosti muškaraca i žena iznosi u zadnjem desetogodišnjem razdoblju u prosjeku 2,1:1.

Izvor podataka: DZS, HZIJ

Obrada podataka: HZIJ

Slika 2. Umrli od ozljeda (V01-Y98) u Hrvatskoj 2014. godine po spolu

Važnost ozljeda kao jednog od vodećih javnozdravstvenih problema je u tome što su one vodeći uzrok smrti u djece i mladih osoba. Ipak, u zadnjem desetogodišnjem razdoblju došlo je do pada stopa smrtnosti od ozljeda kod djece, a tome je najviše pridonijelo smanjenje smrtnosti od prometnih nesreća.

Tablica 1. Vodeći vanjski uzroci mortaliteta od ozljeda u Hrvatskoj 2014. godine

Vanjski uzroci	Apsolutni broj	Udio u ozljedama	Stopa /100 000
Padovi (W00-W19)	1.114	40,5	26,3
Samoubojstva (X60-X84)	722	26,3	17,0
Prometne nesreće (V01-V99)	370	13,4	8,7
Otrovanje (X40-X49)	102	3,7	2,4
Utapanje (W65-W74)	79	2,9	1,9
Ostali uzroci	363	13,2	8,6
Ukupne ozljede (V01-Y98)	2750	100,0	64,9

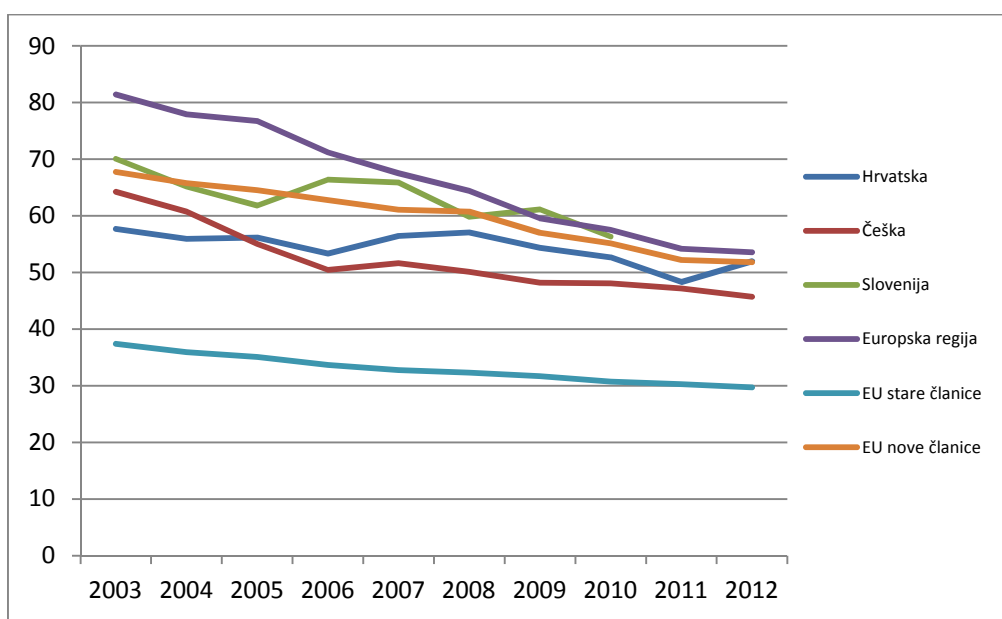
Izvor podataka: DZS, HZIJ

Obrada podataka: HZIJ (stopa esu izračunate na procjenu stanovništva 2014. lipanj)

Vodeći vanjski uzroci smrti od ozljeda u 2014. godini su padovi (41%), samoubojstva (26%) i prometne nesreće (13%) (tablica 1). Djeca i mlađe osobe umiru najviše uslijed prometnih nesreća, osobe srednje dobi najviše uslijed samoubojstava, dok je u starijih osoba pad vodeći vanjski uzrok smrti.

Usporedba mortaliteta od ozljeda u Hrvatskoj u odnosu na druge europske države

Prema bazi podataka Svjetske zdravstvene organizacije (European HFA Database, December 2015) dobno-standardizirana stopa (DSS) smrtnosti od ozljeda (V01-Y98) u Europskoj regiji u 2012. godini (zadnja dostupna godina za usporedbu s većim brojem država) iznosila je 53,6/100.000 i bila je skoro dva puta viša od prosjeka za zemlje Europske unije (34,4/100.000). Prosjek za zemlje „stare članice Europske unije (EU)“ (koje su pristupile EU prije svibnja 2004. godine) iznosio je 29,7/100.000, a za zemlje „nove članice EU“ (koje su pristupile EU od svibnja 2004. godine) 51,8/100.000. Na samom vrhu ljestvice smrtnosti od ozljeda u 2012. godini nalazi Litva (109,1/100.000), te Kazahstan (104,3/100.000). Hrvatska se sa stopom 52/100.000 nalazila oko sredine europske ljestvice mortaliteta od ozljeda.



Izvor : WHO, European HFA Database, December 2015.

Izvor : WHO, European HFA Database, July 2013.

Slika 3. Dobno-standardizirane stope smrtnosti od ozljeda u razdoblju 2003. - 2012. godine, ukupno

Analizirajući kretanje mortaliteta od ozljeda u desetogodišnjem razdoblju od 2003. do 2012. godine uočava se trend pada stopa smrtnosti od ozljeda (oba spola ukupno) u Europskoj regiji i Europskoj uniji uključujući stare i nove članice. Standardizirane stope smrtnosti od ozljeda za Hrvatsku više su kroz čitavo promatrano razdoblje od prosjeka stopa smrtnosti „starih članica“ EU. Stope smrtnosti od ozljeda za Hrvatsku su u ovom razdoblju niže od prosjeka država novih članica EU, osim u 2012. godini, te su kroz cijelo razdoblje niže od stopa smrtnosti za Europsku regiju. (slika 3).

Bolničko liječenje

Među uzrocima bolničkog liječenja u 2014. godini ozljede se nalaze na šestom mjestu s ukupno 43.185 hospitalizacija i udjelom od 7,5% te ukupnom stopom 1.018,92/100 000. Sukladno podacima o mortalitetu od ozljeda, od ozljeda se češće hospitaliziraju osobe muškog spola. Omjer stopa hospitalizacija od ozljeda u muškaraca i žena iznosi u 2014. godini 1,3:1 na štetu muškaraca. Pad je vodeći uzrok hospitalizacija zbog ozljeda s udjelom 48,7% što znači da je skoro svaka druga hospitalizacija zbog ozljede uzrokovana padom. U starijih osoba (65 i više godina) koje su liječene u bolnici zbog ozljeda, 62% hospitalizacija otpada na ozljede nastale kao posljedica pada. Ozljede uslijed prometnih nesreća čine 21,3% od svih hospitalizacija zbog ozljeda.

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji

Najčešća somatska dijagnoza iz skupine ozljeda u stacionarnom bolničkom liječenju na razini države (2014. godine) bila je prijelom bedrene kosti (S72) s ukupno 6.567 hospitalizacija i udjelom od 15,2% u ukupnim hospitalizacijama zbog ozljeda. Od ukupnog broja hospitalizacija zbog prijeloma bedrene kosti njih 5.777 (88%) zabilježeno je kod osoba starije životne dobi (60+) (tablica 2.).

Tablica 2. Deset najčešćih ozljeda u oba spola ukupno - stacionarno bolničko liječenje, 2014. godine prema dobnim skupinama (apsolutni broj i udio u ukupnim ozljedama)

Šifra MKB	No %	Ukupno	0-9	10-19	20-39	40-59	60+	Nep.
S72	No	6.567	79	70	167	474	5.777	0
	%	15,2	2,6	1,7	2,2	4,7	31,5	0
S82	No	4.378	78	315	876	1.579	1.530	0
	%	10,1	2,5	7,8	11,4	15,7	8,4	0
S83	No	3.378	6	545	1.423	1.079	325	0
	%	7,8	0,2	13,5	18,5	10,7	1,8	0
S06	No	2.780	219	279	474	603	1.205	0
	%	6,4	7,1	6,9	6,2	6,0	6,6	0
S42	No	2.502	314	214	384	573	1.017	0
	%	5,8	10,1	5,3	5,0	5,7	5,6	0
S52	No	2.451	449	483	345	570	604	0
	%	5,7	14,5	11,9	4,5	5,7	3,3	0
S22	No	2.373	9	42	224	669	1.429	0
	%	5,5	0,3	1,0	2,9	6,7	7,8	0
S00	No	2.038	743	456	287	217	335	0
	%	4,7	24	11,3	3,7	2,2	1,8	0
S32	No	1.937	5	45	200	403	1.284	0
	%	4,5	0,2	1,1	2,6	4,0	7,0	0
S02	No	1.295	130	141	366	348	310	0
	%	3,0	4,2	3,5	4,8	3,5	1,7	0
UK 1-10	No	29.699	2.032	2.590	4.746	6.515	13.816	0
	%	68,8	65,5	64,0	61,8	64,9	75,4	0
UK S00-T98	No	43.185	3.101	4.049	7.680	10.039	18.316	0
	%	100	100	100	100	100	100	100

Izvor: HZJZ, Bolesničko - statistički obrazac

Šifra prema MKB-u

- S72 Prijelom bedrene kosti (femura)
- S82 Prijelom potkoljenice uključujući nožni zglob
- S83 Dislokacija, iščašenje i nategnuće koljenskih zglobova i ligamenata
- S06 Intrakranijalna ozljeda
- S42 Prijelom ramena i nadlaktice
- S52 Prijelom podlaktice
- S22 Prijelom rebra(ara), prsne kosti i torakalne kralježnice
- S00 Površinska ozljeda glave
- S32 Prijelom lumbalne kralježnice i zdjelice
- S02 Prijelom lubanje i kosti lica

Tablica 3. Bolno-opkrbni dani (stacionarno liječenje) zbog ozljeda (V01-Y98) prema dobi i spolu (apsolutni broj i udio) u 2014. godini

Dob	Ukupno		Muški		Ženski	
	BOD	Udio %	BOD	Udio %	BOD	Udio %
0-19	37.625	10,4	24.842	13,8	12.783	7,1
20-39	45.686	12,7	36.301	20,2	9.385	5,2
40-64	102.887	28,6	65.597	36,6	37.290	20,7
65+	173.721	48,3	52.847	29,4	120.874	67,0
Ukupno	359.919	100,0	179.587	100,0	180.332	100,0

Izvor: HZJZ, Bolesničko - statistički obrazac

BOD: Bolno-opkrbni dani

Udio broja dana bolničkog liječenja raste s dobi. Najviše bolno-opkrbnih dana (BOD) zbog ozljeda (ukupno) zabilježeno je u osoba starije životne dobi (65+): 48,3%. (tablica 3.). Prosječna dužina liječenja zbog ozljeda ukupno iznosi 8,3 dana (muškarci: 7,6; žene: 9,3) i raste s dobi (tablica 4).

Tablica 4. Bolno-opkrbni dani, hospitalizacije (stacionarno liječenje) i prosječan broj dana liječenja zbog ozljeda (V01-Y98) prema dobi i spolu (apsolutni broj i prosječno trajanje hospitalizacije)

Dob	Ukupno			Muški			Ženski		
	BOD	HOSP	Prosjek	BOD	HOSP	Prosjek	BOD	HOSP	Prosjek
0-19	37.625	7.150	5,3	24.842	4.657	5,3	12.783	2.493	5,1
20-39	45.686	7.680	5,9	36.301	6.007	6,0	9.385	1.673	5,6
40-64	102.887	13.157	7,8	65.597	8.180	8,0	37.290	4.977	7,4
65+	173.721	15.198	11,4	52.847	4.940	10,7	120.874	10.258	11,8
Ukupno	359.919	43.185	8,3	179.587	23.784	7,6	180.332	19.401	9,3

Izvor: HZJZ, Bolesničko - statistički obrazac

BOD: Bolno-opkrbni dani

HOSP: Hospitalizacije

Prosjek: Prosječno trajanje hospitalizacije

Izvanbolnički morbiditet

U Hrvatskoj je u 2014. godini u djelatnosti izvanbolničke hitne medicinske pomoći ukupno utvrđeno 878.980 bolesti i stanja, od toga 133.299 (15,2%) dijagnoza iz skupine ozljeda (V01-Y98). U djece (0-19) je utvrđeno 29.281 ozljeda, a u starijih osoba (65+) 26.838 ozljeda. Prometne nesreće sa 12.473 zabilježenih dijagnoza sudjeluju s udjelom od 9,4% u ukupnim ozljedama.

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti (opća medicina i zdravstvena zaštiti dojenčadi i predškolske djece) ukupno je utvrđeno 11.407.542 bolesti i stanja, od toga 459.022 (4,%) dijagnoza iz skupine ozljeda (V01-Y98). Od ukupnog broja ozljeda njih 96.204 (21%) je zabilježeno u starijih osoba (iznad 65 godina), a u djece (0-19 godina) 98.462 (21,4%). Prometne nesreće su zabilježene 20.388 puta (4,4%) većinom u dobi: 20-64 godine (15.456).

Ozljede kao uzrok invaliditeta

Prema podacima Registra osoba s invaliditetom u Hrvatskoj (stanje na dan 4.2.2016.) živi 510.730 osoba s invaliditetom od čega 307.387 (60,2%) osoba muškog spola i 203.343 (39,8%) osoba ženskog spola. Podaci o osobama s invaliditetom za potrebe Registra prikupljaju se iz više izvora te se ne navodi uvijek vanjski uzrok ozljede. Prema podacima Registra 68.873 osoba (M:41.517; Ž:27.356) ima kao uzrok invaliditeta (ili komorbiditetnu dijagnozu) dijagnozu iz skupine naravi ozljeda (S00-T98). Pojedine dijagnoze iz skupine ozljeda pripadaju u skupinu dijagnoza koje se klasificiraju kao teži oblici invaliditeta.

Od ukupnoj broja osoba s invaliditetom njih 9.551 (1,9%) ima naveden vanjski uzrok ozljede (V01-Y98) kao uzrok invaliditeta ili komorbiditetnu dijagnozu koja pridonosi funkcionalnom oštećenju. Od ukupno 9.551 osobe za koje je poznat vanjski uzrok ozljede, njih 6.808 (71,3%) su osobe muškog spola, a 2.743 (28,7%) su osobe ženskog spola. U oba spola ukupno prometne nesreće (V01-V99) navedene su kao uzrok invaliditeta (ili komorbiditetne dijagnoze) kod 2.721 osoba (28,5%), padovi kod 1.727 osoba (18,1%), a ozljede zbog zakonskih intervencija i ratnih operacija (Y35-Y36) kod 2.516 osoba (26,3%)

Resursi

S obzirom da se pod ozljedama prema medicinskoj klasifikaciji ozljeda (grupe S00-T98 i V01-Y98) podrazumijeva čitav niz heterogenih dijagnostičkih skupina i dijagnoza u liječenju ozlijeđenih osoba sudjeluju liječnici različitih specijalnosti te drugi zdravstveni djelatnici. Kako većina ozljeda nastaje iznenada i zahtijeva hitnu intervenciju, u zbrinjavanju ozlijeđenih osoba sudjeluju liječnici hitne medicine, traumatolozi, kirurzi, anesteziolozi, ali i liječnici drugih specijalnosti i drugi zdravstveni djelatnici. U djelatnosti hitne medicine prema podacima iz godišnjih izvješća županijskih zavoda za hitnu medicinu, u 2014. godini, 641 liječnik stalno je radio u djelatnosti hitne medicine u Republici Hrvatskoj. Temeljem smjernica Nacionalne strategije razvitka hrvatskog zdravstva 2006. – 2011. te Nacionalne strategije razvoja zdravstva 2012.-2020. Vlada RH je 2009. godine započela proces nacionalne reforme sustava hitne medicine s ciljem izjednačavanja dostupnosti i podizanja kvalitete usluga u djelatnosti hitne medicine na cijelom području Republike Hrvatske. Dotadašnja četiri oblika organizacije izvanbolničke hitne medicinske službe zamijenjena su jedinstvenim oblikom organizacije županijskih zavoda za hitnu medicinu. Danas svaka županija ima jedinstven županijski zavod za hitnu medicinu sa centralnom medicinsko prijavno-dojavnom jedinicom koja prati, koordinira i organizira rad svih timova na području županije. Prema podacima Registra zdravstvenih djelatnika (HZJZ) (na dan 4.2.2016.) ukupno je 133 liječnika specijalista hitne medicine i 104 liječnika na specijalizaciji iz hitne medicine u Republici Hrvatskoj. Nadalje, ukupno je 74 liječnika s užom specijalizacijom iz traumatologije (od toga 15 specijalista iz traumatologije i ortopedije, 52 specijalista opće kirurgije i 7 specijalista ortopedije), te 19 liječnika s užom specijalizacijom - traumatologija lokomotornog sustava (specijalisti ortopedi).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (ZOROH baza) izdaci (obavezno i dopunsko zdravstveno osiguranje) za ukupne dijagnoze iz skupine ozljeda (S00-T98) iznosili su u 2014. godini 534.679.850,51 HRK (3,8% ukupnih izdataka). Ova baza podataka (ZOROH) obuhvaća sekundarnu i tercijarnu zdravstvenu zaštitu te lijekove na recept, ali ne i najveći dio primarne zdravstvene zaštite (obiteljska, primarna pedijatrija i ginekologija, patronaža), kao ni timove pri ZJZ: školsku, epidemiologiju, javno zdravstvo i mentalno zdravlje. Također nisu uključena bolovanja.

Međunarodni i nacionalni okvir

Prepoznavajući važnost ozljeda na globalnoj razini, posljednjih je godina nastao velik broj međunarodnih inicijativa i preporuka. Regionalni odbor za Europu Svjetske zdravstvene organizacije donio je 2005.g. rezoluciju o prevenciji ozljeda (EUR/RC55/R9) u kojoj se pozivaju sve europske države da stave ozljede na vrh ljestvice javno zdravstvenih prioriteta. Vijeće Europske unije u svibnju 2007. godine donosi preporuke o prevenciji ozljeda i promicanju sigurnosti („Council Recommendation on the Prevention of Injuries and the Promotion of Safety”) pri čemu se posebno naglašava nužnost razvoja poboljšanog sustava praćenja ozljeda u svrhu usporedbe podataka, praćenja i vrednovanja rizika za nastanak ozljeda, te uspješnosti zbrinjavanja ozlijeđenih osoba. Generalna skupština Ujedinjenih naroda usvojila je rezoluciju kojom se razdoblje 2011.-2020. proglašava desetljećem aktivnosti za sigurnost cestovnog prometa u kojem bi se na globalnoj razini trebalo intenzivno raditi na unaprjeđenju mjera prevencije, kako bi se značajno smanjio broj umrlih i teško ozlijeđenih u prometnim nesrećama.

Na nacionalnoj razini, nekoliko je strateških dokumenata u kojima su ozljede svrstane u vodeće zdravstvene probleme. U Nacionalnoj strategiji razvitka zdravstva 2012. -2020., ozljede su svrstane u prioritetne zdravstvene probleme s posebnim naglaskom na potrebu unaprjeđenja prevencije - Prioritet 6: Jačanje preventivnih aktivnosti. Unaprjeđenje zbrinjavanja ozlijeđenih nalazimo u Prioritetu 5.: Poticanje kvalitete u zdravstvenoj zaštiti. U Planu razvoja javnog zdravstva za razdoblje 2011.-2015. ističe se potreba za unaprjeđenjem sustava praćenja, analize i istraživanja pojavnosti i rizičnih čimbenika za nastanak ozljeda u svrhu donošenja učinkovitih mjera prevencije, kao i potreba za unaprjeđenjem kvalitete zdravstvene zaštite ozlijeđenih osoba i osiguranje potrebnih resursa.

Iako ne postoji sveobuhvatna strategija prevencije ukupnih ozljeda, posljednjih godina su doneseni i provode se različiti programi i strategije za prevenciju pojedinih vrsta ozljeda. Tako se u Hrvatskoj od 1994. godine provodi Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa. U tijeku je provedba Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje 2011-2020. godine koji ima za glavni cilj smanjiti smrtnost od prometnih nesreća za 50%. Nasilje je prepoznato kao jedan od značajnih problema u čijem je rješavanju potreban sustavan i cjelovit pristup uz međusobnu suradnju svih nadležnih tijela te je donijeto niz strateških dokumenata i programa.

S obzirom da je kvalitetno prikupljanje podataka o okolnostima nastanka ozljeda ključno za njihovu prevenciju, posljednjih godina se radi na unaprjeđenju sustava praćenja ozljeda u Europi putem prikupljanja podataka iz hitnih bolničkih prijema te podataka stacionarnog bolničkog liječenja. Ovaj se sustav posljednjih godina intenzivno razvija u državama Europske unije kroz više nastavaka projekata financiranih od strane Europske komisije poznatih pod nazivom IDB (Injury Data Base). Prema podacima Injury Data Base (IDB-a) većina ozljeda (73%) se događa kod kuće, a najčešće su im izloženi djeca i starije osobe. Ozljede povezane sa sportom kao i ozljede zbog padova u starijoj populaciji pokazuju rast posljednjih godina.

Osim toga u cilju unaprjeđenja javnozdravstvenih mjera prevencije, te dijagnostike, liječenja i rehabilitacije ozlijeđenih osoba sukladno suvremenim smjernicama u pojedinim državama se uspostavljaju i razvijaju trauma sustavi (programi organiziranog i koordiniranog zbrinjavanja ozlijeđenika kojim se pruža cjelovita zdravstvena skrb uključujući nadzor provedbe i prevenciju ozljeđivanja) uključujući i osnivanje trauma registra kao temelja unaprjeđenja prevencije i zbrinjavanja ozlijeđenih osoba.

Literatura i izvori podataka

1. Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku –podaci o uzrocima smrti.
2. Dokumentacija Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – podaci o uzrocima smrti.
3. Baza podataka o hospitalizacijama. Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
4. Hrvatski registar o osobama s invaliditetom, Hrvatski zavod za javno zdravstvo
5. Registar zdravstvenih djelatnika, Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
6. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2014. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb, 2015.
7. ZOROH baza podataka, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
8. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseta revizija, Medicinska naklada. Zagreb, 2012
9. Brkić Biloš I. Ozljede. U: Milinović D, Baklaić Ž, ur. Hrvatski zdravstveni pokazatelji. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb, 2010.
10. European Health for All Database (HFA-DB), World Health Organization. December, 2015.
11. Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.-2020. (NN 116/2012)
12. Plan razvoja javnog zdravstva za razdoblje 2011.-2015. (NN49/2011)
13. Prevention of injuries in the WHO European Region. (EUR/RC55/R9). World Health Organization. www.euro.who.int/governance/resolutions/2005
14. Council Recommendation on the prevention of injury and the promotion of safety. Official Journal of the European Union. (2007/C164/01)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:164:0001:0002:EN:PDF>
15. Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2020. godine. www.mup.hr
16. Nacionalna strategija zaštite od nasilja u obitelji za razdoblje od 2011. do 2016. godine. (NN 20/2011)

INVALIDITET

Dr.sc. Tomislav Benjak, dr.med.

Vesna Štefančić, dr.med.

DEFINICIJE INVALIDITETA

„Shvaćanje invaliditeta koje Konvencija promiče je revolucionarno. Ona naglašava da je društvo to koje oštećenje osobe pretvara u invaliditet i da je invaliditet „patologija društva“, odnosno rezultat neuspjeha društava da uključe sve osobe i da prihvate razlike među pojedincima.“

Navanethem Pillay, visoki povjerenik za ljudska prava Ujedinjenih naroda

KLJUČNE ČINJENICE O INVALIDITETU

- Nastupio je pomak paradigme u pristupu invalidnosti.
- Učestalost invaliditeta je visoka i raste.
- Invaliditet nerazmjerno utječe na ranjive populacije.
- Invaliditet je vrlo raznolik.
- Osobe s invaliditetom suočavaju rasprostranjene preprekama u pristupu uslugama (zdravstvo, obrazovanje, zaposlenje, prijevoz, kao i podatke).
- Osobe s invaliditetom imaju lošije zdravlje i socioekonomski status.
- Mnoge prepreke s kojima se susreću osobe s invaliditetom mogu se izbjeći, a nedostaci povezivi s invaliditetom su nadvladivi.

World Report on Disability, WHO and the World Bank; preuzeto s: whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf?ua=1

- Trajno ograničenje, smanjenje ili gubitak sposobnosti (koje proizlazi iz oštećenja zdravlja) neke fizičke aktivnosti ili psihičke funkcije primjerene životnoj dobi osobe i odnosi se na sposobnosti, u obliku složenih aktivnosti i ponašanja, koje su općenito prihvaćene kao bitni sastojci svakodnevnog života.²⁰
- Osoba s invaliditetom je osoba koja ima dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja, koja u međudjelovanju s različitim preprekama mogu sprječavati njezino puno i učinkovito sudjelovanje u društvu na ravnopravnoj osnovi s osobama bez invaliditeta. Dijete s teškoćama u razvoju je dijete koje zbog tjelesnih, senzoričkih, komunikacijskih, govorno-jezičnih ili intelektualnih teškoća treba dodatnu podršku za učenje i razvoj, kako bi ostvarilo najbolji mogući razvojni ishod i socijalnu uključenost.²¹
- Osobe s invaliditetom uključuju one osobe koje imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja koja u međudjelovanju s različitim preprekama mogu sprječavati njihovo puno i učinkovito sudjelovanje u društvu na jednakoj osnovi s drugima.²²

²⁰ Zakon o Hrvatskom registru o osobama s invaliditetom „Narodne novine“, broj 64/01

²¹ Zakon o socijalnoj skrbi „Narodne novine“, broj 157/13

²² Konvencija Ujedinjenih naroda o pravima osoba s invaliditetom

LEGISLATIVNI OKVIR I NACIONALNE STRATEGIJE REPUBLIKE HRVATSKE

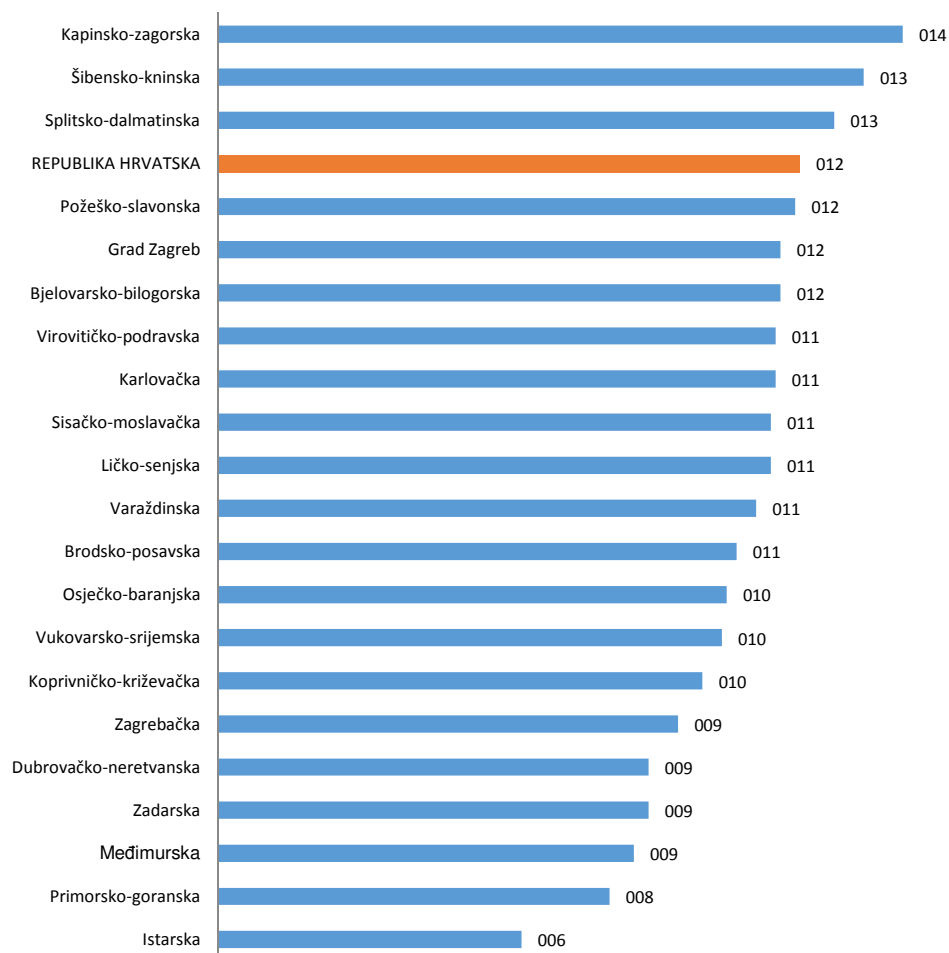
- Konvencija o pravima osoba s invaliditetom
- Zakon o potvrđivanju Konvencije o pravima osoba s invaliditetom i Fakultativnog protokola uz Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom ("Narodne novine", Međunarodni ugovori, broj 6/07 i 5/08)
- Zakon o socijalnoj skrbi („Narodne novine“, broj 157/13)
- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine ("Narodne novine", broj 63/07)
- Deklaracija o pravima osoba s invaliditetom ("Narodne novine", broj 47/05)
- **Zagrebačka deklaracija iz 2007.**
- **Nacionalna strategija zaštite mentalnog zdravlja za razdoblje od 2011. do 2016.**
- **Nacionalna politika za promicanje ravnopravnosti spolova (NN broj 88/11)**
- **Nacionalni program za mlade od 2009. do 2013. godine (NN broj 82/09)**
- Nacionalni program zaštite i promicanja ljudskih prava od 2008. do 2011. (NN broj **119/07**)
- Nacionalna strategija zaštite od nasilja u obitelji za razdoblje od 2011. do 2016. (NN broj **20/11**)

MEĐUNARODNI DOKUMENTI

- UN Konvencija o pravima osoba s invaliditetom i Fakultativni protokol uz Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom (NN MU 6/07, 3/08 i 5/08)
- UN Konvencija o pravima djeteta (NN MU broj 12/93)
- Konvencija MOR-a br. 159. o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom (NN MU broj 2/94 i 11/03)
- Akcijski plan Vijeća Europe za promicanje prava i potpunog sudjelovanja u društvu osoba s invaliditetom: poboljšanje kvalitete života osoba s invaliditetom u Europi 2006. - 2015. usvojen 5. travnja 2006.
- Konvencija o ukidanju svih oblika diskriminacije žena (CEDAW), New York, 18. prosinca 1979. (NN MU broj 12/93 i 15/03)
- Europska Konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda s Protokolima 1., 4., 6., 7., i 11. ratificirana 05. studenog 1997. (NN MU broj 18/97, 6/99-pročišćen tekst, 8/99, 14/02, 13/03, 9/05 i 1/06)
- Europska socijalna povelja, RH ratificirala 26. veljače 2003. (NN MU broj 15/02 i 8/03)
- Standardna pravila o izjednačavanju mogućnosti za osobe s invaliditetom (1993.)

OSOBE S INVALIDITETOM U HRVATSKOJ

Prema podacima Registra o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo²³, u Hrvatskoj, stanje na dan 12.03.2015., živi 508.350 osoba s invaliditetom, od čega su 306.614 muškarci (60%) i 201.736 žene (40%) te na taj način osobe s invaliditetom čine oko 12% ukupnog stanovništva RH.

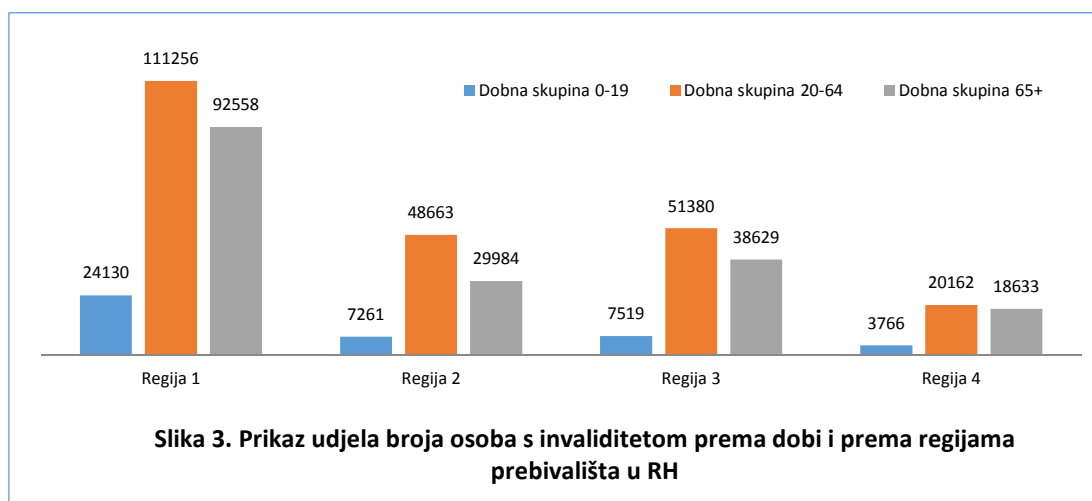
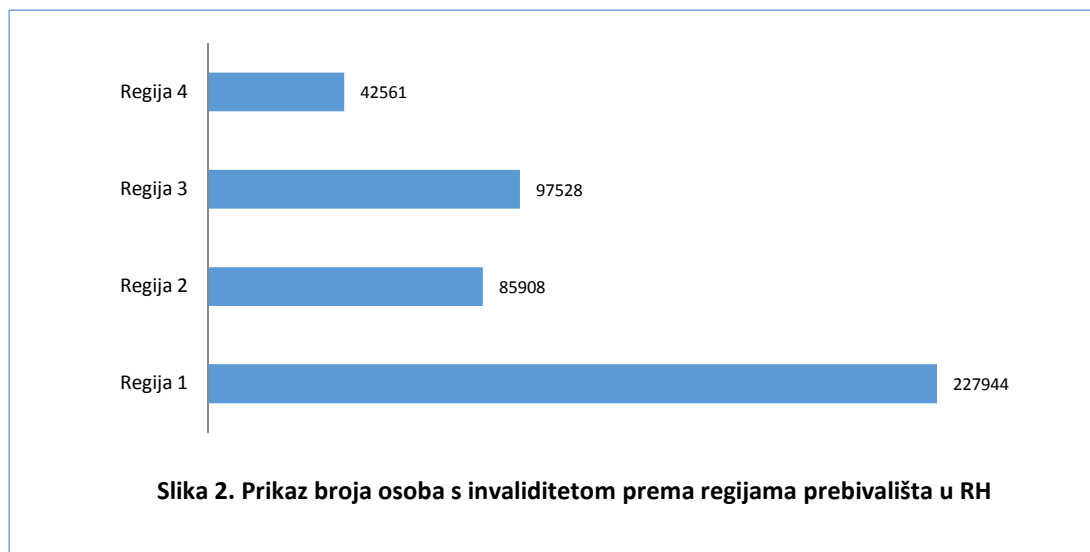


Slika 1. Prevalencija invaliditeta (%) u RH prema županijama prebivališta

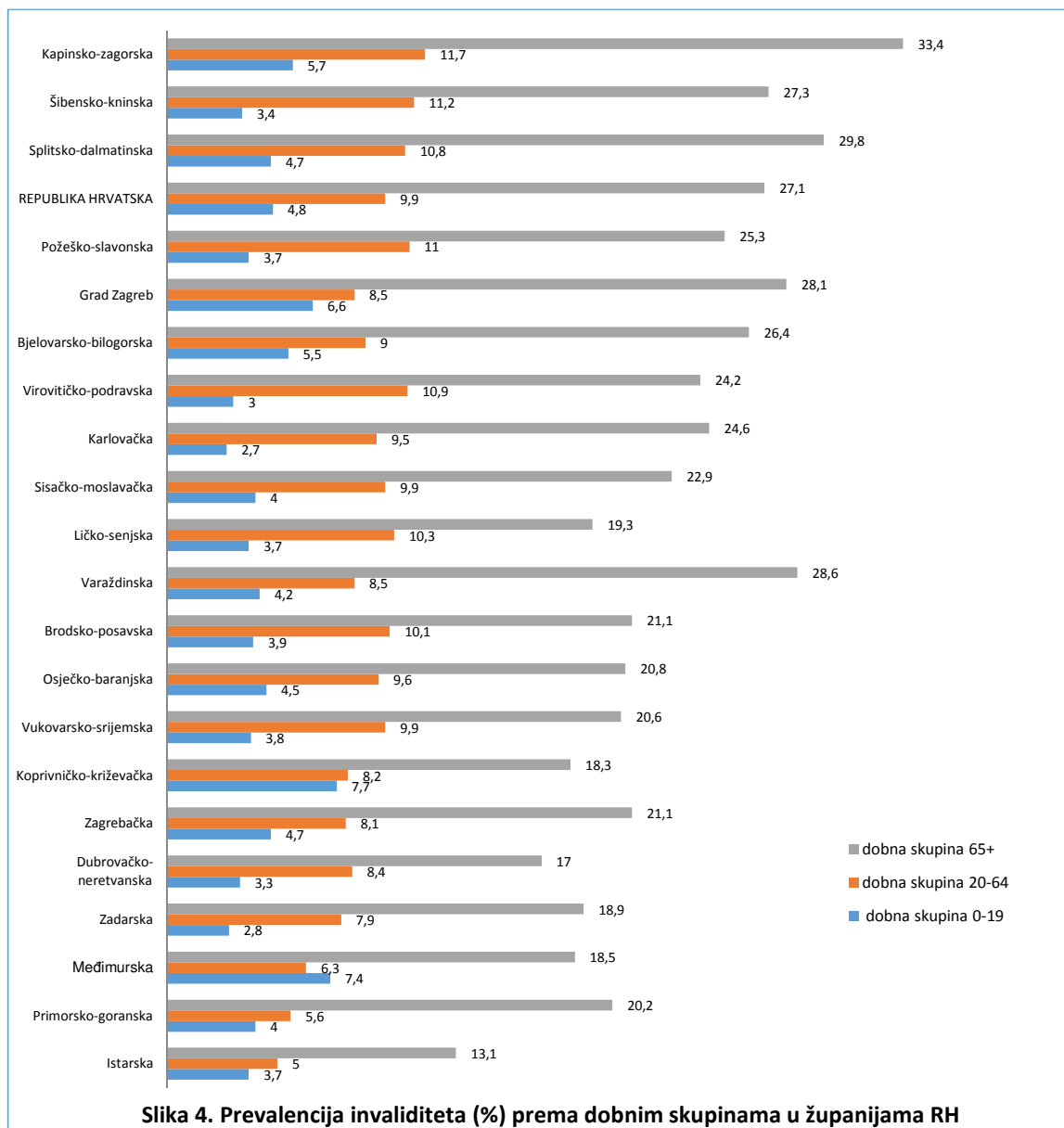
Županije prebivališta u RH podijeljene su prema četiri regije:

1. Regija 1: Središnja i sjeverna regija uključuje Grad Zagreb i sljedeće županije: Bjelovarsko-bilogorsku, Karlovačku, Koprivničko-križevačku, Krapinsko-zagorsku, Međimursku, Sisačko-moslavačku, Varaždinsku i Zagrebačku. Zbog veličine i broja bolnica u Gradu Zagrebu, Grad Zagreb se u određenim analizama prikazuje zasebno od ostatka Sjeverne i središnje regije.
2. Regija 2: Istočna regija uključuje sljedeće županije: Brodsko-posavsku, Osječko-baranjsku, Požeško-slavonsku, Virovitičko-podravsku i Vukovarsko-srijemsku.
3. Regija 3: Južna regija uključuje sljedeće županije: Dubrovačko-neretvansku, Splitsko-dalmatinsku, Šibensko-kninsku i Zadarsku.
4. Regija 4: Zapadna regija uključuje sljedeće županije: Istarsku, Ličko-senjsku i Primorsko-goransku.

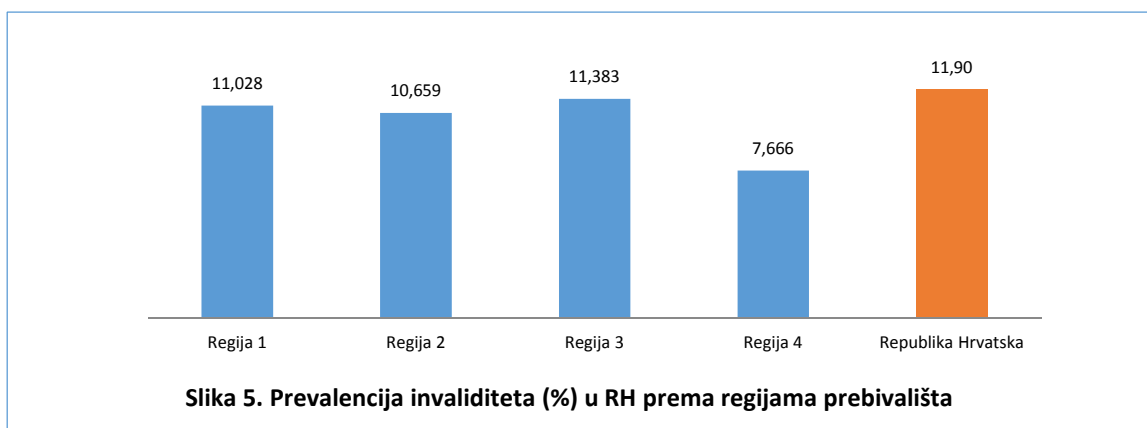
²³ Registar o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Rockefellerova 7, Zagreb. www.hzjz.hr



Najveći broj osoba s invaliditetom, njih 259 887 (51,1%), je u radno aktivnoj dobi, 19-64 godina, dok je u dobnoj skupini 65+ 205 639 (40,5%) osoba. Invaliditet je prisutan i u dobi od 0 do 19 godina u udjelu od 8,4%. Najveći broj osoba s invaliditetom ima prebivalište u Gradu Zagrebu i Splitsko-dalmatinskoj županiji. U te dvije županije živi oko 29% od ukupnog broja osoba s invaliditetom, no ukoliko se razmotri koliki je udio osoba s invaliditetom u ukupnom stanovništvu županije dolazimo do podatka da je najveći udio u Krapinsko-zagorskoj s time da je najviša prevalencija u dječjoj dobi u Koprivničko-križevačkoj županiji, dok je u Krapinsko-zagorskoj županiji najveća prevalencija u radno aktivnoj i dobi iznad 65 godina.



Prema regijama u RH, najveću prevalenciju invaliditeta ima regija 3 (11,38 %), a najmanju regija 4 (7,67%). Prevalencija invaliditeta u RH iznosi 11,9%, što je posljedica činjenice da su uračunate i osobe s invaliditetom čije prebivalište je nepoznato ili nespecificirano pa je prevalencija veća na razini RH u odnosu na regije.



PREVALENCIJA INVALIDITETA I VEĆIH TEŠKOĆA U RAZVOJU U DJECE I MLADIH

Prevalencija invaliditeta osoba u dobi od 0 do 19 godina u Republici Hrvatskoj iznosi 8,4%.

Procjene učestalosti djece s teškoćama u razvoju znatno variraju ovisno o definiciji i mjeri invaliditeta. Prema *Global Burden of Disease* procjenjen broj djece u dobi od 0-14 godina s "umjerenim ili teškim invaliditetom" je 93 milijuna (5,1%), a 13 milijuna (0,7%) djece ima ozbiljne poteškoće. Godine 2005. UNICEF je procijenio broj djece s teškoćama u razvoju ispod 18 godina na 150 milijuna. Nedavni pregled literature u niskim i srednjim primanjima zemlje izvješća učestalosti invaliditeta djeteta od 0,4% do 12,7%, ovisno o studiji i alatima procjene. Pregled u zemljama s niskim dohotkom ukazuje na probleme u identificiranju i karakterizaciji invalidnosti kao posljedice nedostatka kulturno- i jezično-specifičnih alata za procjenu, što objašnjava varijacije u prevalenciji invaliditeta.²⁴

Procjenjuje se da je sveukupno između 500 i 650 milijuna ljudi u svijetu živi sa značajnim oštećenjem zdravlja. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), oko 10 posto svjetskih djece i mladih (oko 200 milijuna osoba) ima senzorna, intelektualna ili mentalna oštećenja zdravlja. Oko 80 posto živi u zemljama u razvoju. Statistika poput ove pokazuje da biti rođen sa invaliditetom ili steći invaliditet je daleko od neuobičajenog ili nenormalnog. Prijavljena incidencija i prevalencija invaliditeta stanovništva značajno se razlikuje od zemlje do zemlje zbog različitih metodoloških pristupa. Međutim, prema dogovornim procjenama UNICEF-a, na svijetu je oko 2,5 posto djece u dobi od 0-14 s očitim umjerenim do teškim senzornim, fizičkim i intelektualnim oštećenjima. Za dodatnih 8 posto djece može se očekivati da imaju poremećaje u ponašanju, učenju ili oboje.²⁵

PROCJENE PREVALENCIJE INVALIDITETA U SVIJETU

Postoji više od milijardu osoba s invaliditetom u svijetu, od kojih od 110 milijuna do 190 milijuna ima vrlo značajne poteškoće. To odgovara oko 15% svjetske populacije te je više od procjene Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) od oko 10%.²⁶

Procjene Svjetske zdravstvene organizacije pokazuju da je oko 10% svjetske populacije zahvaćeno nekim oštećenjem zdravlja koje za posljedicu ima neku vrstu invaliditeta te da postoji tendencija porasta navedenog postotka. Prevalencija invalidnosti raste zbog starenja stanovništva i globalnog povećanja kroničnim zdravstvenim uvjetima. Obrasci invaliditeta u određenoj zemlji pod utjecajem trendova u zdravstvenim uvjetima i trendovima u zaštiti okoliša i drugim čimbenicima poput prometnih nesreća, prirodnih katastrofa, sukoba, prehrane i ovisnosti.

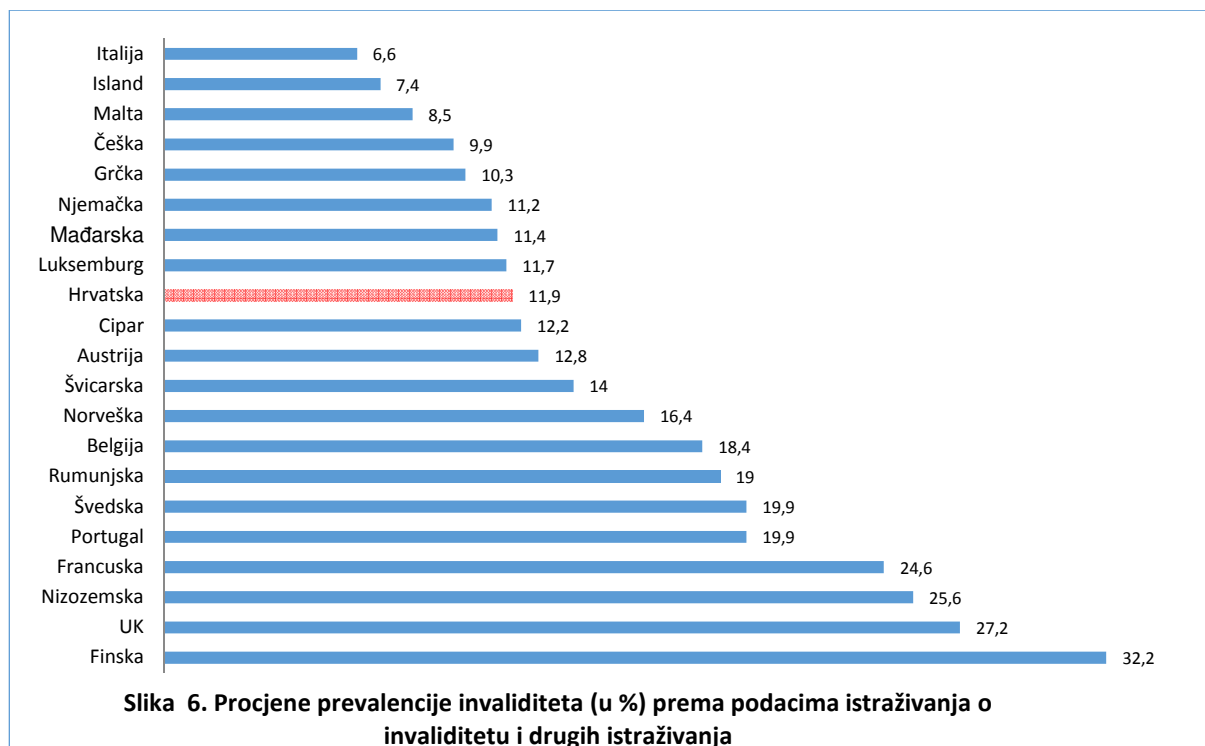
U EU oko 26% osoba u dobi od 16 i više godina ima 'ograničenje aktivnosti' koje izričito ne uzima u obzir socijalni model invaliditeta. Oko 28% žena u dobi od 16 i više godina ima ograničenje aktivnosti, u usporedbi s 23% muškaraca u dobi od 16 i više godina. Prevalencija invaliditeta veća je kod žena, uglavnom zato što žive dulje i imaju tendenciju da imaju veće stope pobola na kraju života. Međutim, drugi osobni čimbenici i socioekonomske karakteristike mogu doprinijeti ovim razlikama. Prevalencija invalidnosti povećava se s dobi. Prevalencija invaliditeta je mnogo veća među osobama u dobi od 65 i više godina, nego kod mlađih osoba (54%, u usporedbi s 18% među osobama u dobi od 16 do 64 godine). Na razini EU, oko 8% osoba u dobi od 16 i više godina ima teški invaliditet (jako ograničenje) i oko 18% ima umjerenu invalidnost.²⁷

²⁴ WHO World Report on Disability, 2011; Technical appendix A; http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf.

²⁵ Promoting the Rights of Children with Disabilities; Innocenti digest no. 13 http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/children_disability_rights.pdf

²⁶ Izvor podataka: WHO World Report on Disability, 2011; Technical appendix A; http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf

²⁷ Izvješće o implementaciji UN Konvencije o pravima osoba s invaliditetom. Dostupno na: http://ec.europa.eu/justice/discrimination/files/swd_2014_182_en.pdf



Prema podacima SZO, iz Slike 6. vidljivo je kako postoje velike razlike među procjenama prevalencije invaliditeta u pojedinim EU zemljama, što vjerojatno proizlazi iz različitih definicija invaliditeta, a time i metodologije prikupljanja podataka o invaliditetu u pojedinim zemljama.²⁸ Republika Hrvatska prema najnovijim podacima ima prevalenciju invaliditeta 11.9 %, što ju smješta na sredinu ljestvice procjena prevalencije invaliditeta u EU.

VRSTE OŠTEĆENJA KOD OSOBA S INVALIDITETOM

Najčešće vrste oštećenja kod osoba s invaliditetom, na temelju Zakona o Hrvatskom registru o osobama s invaliditetom (NN64/01) su oštećenja lokomotornog sustava te duševni poremećaji. U RH 28,2% osoba s invaliditetom ima višestruka oštećenja koja pridonose funkcionalnom oštećenju osobe s invaliditetom.

Prema podacima Registra osoba s invaliditetom HZJZ-a²⁹, najčešće vrste oštećenja u Republici Hrvatskoj koje uzrokuju invaliditet ili kao komorbiditetne dijagnoze pridonose stupnju funkcionalnog oštećenja osobe su oštećenja lokomotornog sustava, a slijede višestruka oštećenja (koja podrazumijevaju....) i duševni poremećaji (Tablica 1.).

Dijagnoze koje u potpunosti ili većoj mjeri invalidiziraju osobe u Republici Hrvatskoj su demencije i psihoorganski simptomi te psihoze, a paraplegija i tetraplegija su na trećem mjestu (Tablica 2.).

Vodeće troznakovne kategorije dijagnoza i broja osoba u Republici Hrvatskoj su dorzopatije, artropatije i hipertenzivne bolesti.

²⁸ Izvor podataka: WHO World Report on Disability, 2011; Technical appendix A; http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf

²⁹ Podaci dobiveni iz Registra osoba s invaliditetom HZJZ, na dan 30.9.2015.

Tablica 1. Najčešće vrste oštećenja koje uzrokuju invaliditet ili kao komorbiditetne dijagnoze pridonose stupnju funkcionalnog oštećenja osobe u Republici Hrvatskoj prikazane su u tablici ³⁰

vrsta oštećenja	ukupan broj	% od ukupnog broja osoba s invaliditetom	prevalencija / 1000 stanovnika RH
oštećenje lokomotornog sustava	146359	28,8	34
višestruka oštećenja	143192	28,8	33
duševni poremećaji	124080	24,4	29
oštećenje drugih organa	114225	22,5	27
oštećenje središnjeg živčanog sustava	90878	17,9	21
intelektualna oštećenja	23618	4,6	6
oštećenje glasovno-govorne komunikacije	20471	4	5
oštećenje vida	17039	3,4	4
oštećenje sluha	12633	2,5	3
oštećenje perifernog živčanog sustava	11946	2,3	3
prirođene anomalije i kromosopatije	9253	1,8	2
autizam	1461	0,3	0,3

Tablica 2. Popis vodećih dijagnoza koje u potpunosti ili većoj mjeri invalidiziraju osobu u Republici Hrvatskoj ³¹

MKB šifra	Opis MKB dijagnoza	Broj osoba
F00-F07+G30	Demencije i psihoorganski sindromi	22643
F20, F22, F25	Psihoze	14253
G82	Paraplegija i tetraplegija	5125
G80	Infantilna cerebralna paraliza	4861
F72, F73, F78.4	Teška i duboka mentalna retardacija/intelektualne teškoće	3525
H54.0	Sljepoća na oba oka	3227
H91.93 *	Gluhoća	2667
G35	Multipla skleroza	2051
Q90	Down sindrom	1550
F84	Pervazivni razvojni poremećaj (autizam)	1461

* osobe s označenim oštećenjem sluha u razmjerima gluhoće i teže naglušosti (gubitak sluha veći od 60 decibela)

Tablica 3. Popis vodećih troznakovnih kategorija dijagnoza i broja osoba u Republici Hrvatskoj ³²

Broj DG u ROI	Troznakovna MKB kategorija	Naziv troznakovne MKB kategorije	Broj osoba
99 466	M40-M54	Dorzopatije	80 305
80 834	M00-M25	Artropatije	60 789
49 032	I10-I15	Hipertenzivne bolesti	48 026
51 641	F40-F49	Neurotski i somatoformni poremećaji i poremećaji izazvani stresom	48 001
31 983	F30-F39	Poremećaji raspoloženja	31 274
30 176	S10-S19	Ozljede vrata	30 040
25 622	F70-F79	Mentalna retardacija	23 657
23 605	F00-F09	Organski i simptomatski mentalni poremećaji	22 621
23 323	G80-G83	Cerebralna paraliza i ostali paralitični sindromi	21 461
24 677	I30-I52	Ostali oblici bolesti srca	20 901
21 153	E10-E14	Diabetes mellitus	19 776
20 215	C00-C97	Neoplazme (novotvorine)	18 506
20 352	I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	18 481
19 173	F20-F29	Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja	17 487
17 286	I20-I25	Ishemične bolesti srca	14 784
15 153	H53-H54	Vidni poremećaji i sljepoća	14 186
13 350	S30-S39	Ozljede abdomena, donjeg dijela leđa, leđne moždine i zdjelice	13 061

³⁰ Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj, HZIZ, Ožujak 2015.

³¹ Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj, HZIZ, Ožujak 2015.

³² Podaci dobiveni iz Registra osoba s invaliditetom HZIZ, na dan 30.9.2015.

OBRAZOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM

Oko 64% osoba s invaliditetom nema završenu osnovnu školu ili ima samo osnovnoškolsko obrazovanje. Oko 28% ima srednju stručnu spremu dok je 3% osoba s visokom ili višom stručnom spremom. Specijalno obrazovanje zabilježeno je kod 5% osoba s invaliditetom.

ZAPOŠLJAVANJE OSOBA S INVALIDITETOM

Prema podacima, novoformirane baze zaposlenih osoba s invaliditetom, u RH je 16 993 zaposlenih (zaposlenih i privremeno radno nesposobnih) osoba s invaliditetom.

Od svih zaposlenih (i privremeno radno nesposobnih) osoba s invaliditetom, 65% je muškaraca i 35% žena. Najčešća zvanja kod zaposlenih osoba s invaliditetom su NKV radnik, trgovac, ekonomski tehničar, automehaničar, poljoprivredni radnik te konobar.

SOCIJALNA SKRB OSOBA S INVALIDITETOM

Osobe s invaliditetom, prema dostupnim podacima sustava socijalne skrbi, u najvećem broju (78,3%) žive s obitelji, a oko 18,4% živi samo.

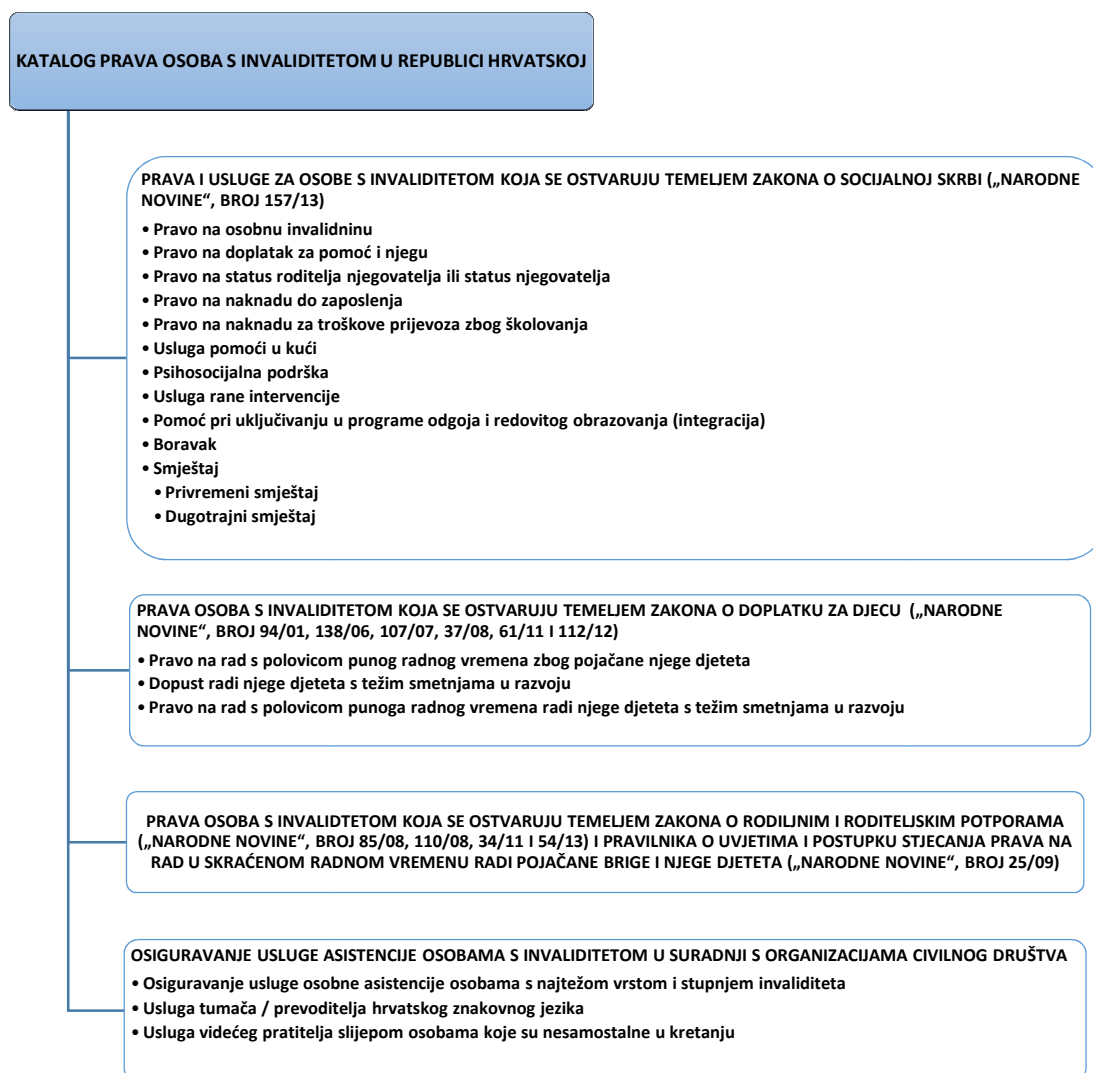
Oko 0,5% ima udomitelja ili skrbnika, a 2998 osoba s invaliditetom boravi u ustanovi. U nezadovoljavajućim uvjetima stanovanja živi oko 16,3% osoba s invaliditetom. Oko 54% osoba, koje ostvaruju prava iz sustava socijalne skrbi, imaju potrebu za pomoći i njegom u punom opsegu te im je Barthelov indeks 0-60. Najveći broj osoba ostvaruje svoja invalidska prava preko Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje. U Registar osoba s invaliditetom pristigla su rješenja o primjerenom obliku školovanja za 38942 osoba s time da je veći broj muških osoba (64%). Poremećaji govorno-glasovne komunikacije te specifične poteškoće u učenju najčešći su specificirani uzroci koji određuju potrebu primjerenog oblika školovanja dok je potpuna odgojno obrazovna integracija prilagođenim nastavnim postupcima najčešći oblik njezinog specificiranog provođenja. 123 003 osobe s invaliditetom, oko 24% od ukupnog broja osoba s invaliditetom, vještačeno je u sustavu socijalne skrbi. U RH živi 60015 branitelja s invaliditetom od kojih 58 722 ostvaruje odgovarajuća novčana prava temeljem invaliditeta. Zabilježeno je i 7953 osoba koje imaju posljedice ratnih djelovanja iz II svjetskog rata ili su civilni invalidi rata i poraća.

Diljem EU prava osoba s invaliditetom nisu jednaka jer u konačnici sve opet ovisi o snazi nacionalnog gospodarstva i primjeni zakonodavstva. Ono u čemu se EU može promatrati kao prednost za sve one koji se suočavaju s invaliditetom u Hrvatskoj je mogućnost korištenja sredstava EU kroz Strukturne i Kohezijske fondove (prije kroz predpristupne fondove/projekte).

Do sada su se sredstva fondova EU najviše koristila za podizanje svijesti o potrebama i jednakosti osoba s invaliditetom i u edukacijske svrhe. Sva druga prava, poput osiguranja pristupa (školama, fakultetima, kazalištima, radnim mjestima, sudovima i sl.) ili stvaranja boljeg i kvalitetnijeg života za osobe s invaliditetom ovisi o prijavljivanju na projekte. Ono gdje još uvijek postoji puno prostora zasigurno je prilagodba gradova, škola i drugih institucija za nesmetano kretanje osoba koje imaju tjelesni invaliditet, kao i one koje trebaju zvučne ili svjetlosne znakove. Fleksibilnost državnih tijela, brzi odgovor državne administracije, sufinanciranje od države ili drugih partnera važni su čimbenici u tim procesima.

Temeljem važećih zakonskih propisa, osobe s invaliditetom imaju sva prava, a problemi su u praksi i provedbi istih. Samo pristupanje EU ne osigurava provedbu legislative i ostvarivanje prava osobe s invaliditetom. Potrebna je bliska suradnja institucija i udruga kao i podrška države kako bi se sredstva

iz fondova EU iskoristila na način da unaprijede i povećaju kvalitetu življenja i uključivanja osoba s invaliditetom u sve sfere društvenog života.

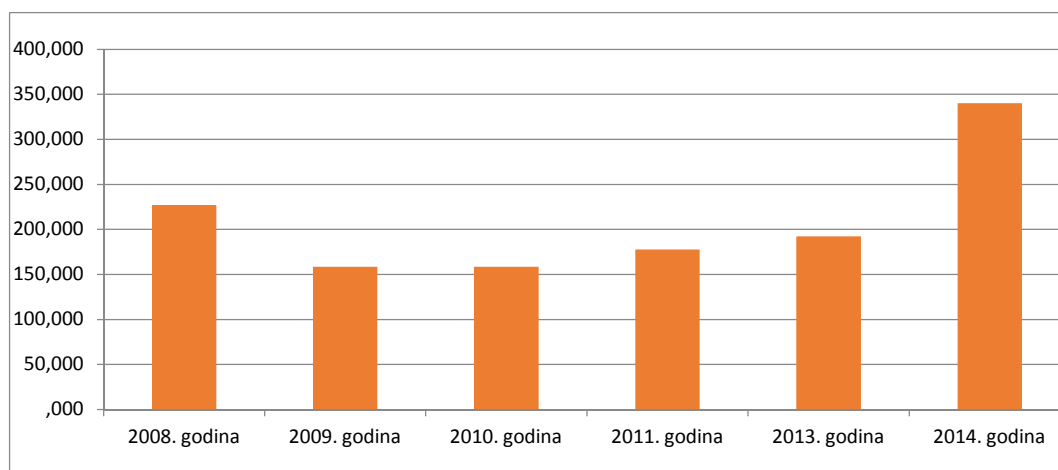


Slika 1. Katalog prava osoba s invaliditetom u Republici Hrvatskoj³³

TROŠKOVI PROVEDBE NACIONALNE STRATEGIJE ZA IZJEDNAČAVANJE MOGUĆNOSTI OSOBA S INVALIDITETOM

U Izvješćima o provedbi Nacionalne strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine, dostupnih na Internet stranicama Ministarstva socijalne politike i mladih, navedene su tablice s ukupnom potrošnjom za pojedine godine, osim za 2012. godinu gdje nije navedena tablica s prikazom ukupno utrošenih sredstava pa slijedom tog podaci za 2012. godinu nisu navedeni na Slici 1. niti u Tablici 4.

³³ Preuzeto sa web stranica Ministarstva socijalne politike i mladih na dan 28.9.2015. Dostupno na: <http://www.mspm.hr/content/download/11823/91838/file/Katalog%20prava%20i%20usluga%20za%20osobe%20s%20invaliditetom%20-1-.pdf>



Slika 2. Ukupno utrošena sredstva (u milijunima kuna) za provedbu Nacionalne strategije za izjednačavanje mogućnosti OSI u periodu 2009.-2014. godine na nacionalnoj razini ³⁴

Tablica 4. Usporedni prikaz utrošenih sredstava (milijuna Kn) za provedbu pojedinih mjera Nacionalne strategije za izjednačavanje mogućnosti OSI u periodu 2009. do 2014. na nacionalnoj razini ³⁵

	Utrošena sredstva u 2008. godini (milijuna kn)	Utrošena sredstva u 2009. godini (milijuna Kn)	Utrošena sredstva u 2010. godini (milijuna Kn)	Utrošena sredstva u 2011. godini (milijuna Kn)	Utrošena sredstva u 2013. godini (milijuna Kn)	Utrošena sredstva u 2014. godini (milijuna Kn)
1. Obitelj	28,97	17,69	0,18	0,00	36,25	63,67
2. Život u zajednici	15,51	81,71	87,70	0,00	5,94	46,30
3. Odgoj i obrazovanje	19,83	34,56	34,05	35,26	36,60	65,93
4. Zdravstvena zaštita	15,31	0,36	3,34	0,01	4,20	24,54
5. Socijalna skrb i mirovinsko osiguranje	43,47	3,28	0,00	0,00	n/a	n/a
6. Stanovanje, mobilnost i pristupačnost	10,31	6,63	15,59	1,50	13,43	29,45
7. Profesionalna rehabilitacija i zapošljavanje	83,70	47,30	0,00	7,05	49,20	39,81
8. Pravna zaštita i zaštita od nasilja i zlostavljanja	0,49	3,84	0,19	0,01	6,71	7,70
9. Informiranje, komunikacija i podizanje razine svijesti	0,55	0,33	0,00	0,00	n/a	n/a
10. Sudjelovanje u kulturnom životu	23,34	6,72	6,68	5,75	5,60	5,38
11. Sudjelovanje u političkom životu	0,13	0,35	0,08	0,00	0,17	0,06
12. Istraživanje i razvoj		0,68	0,75	0,77	0,80	0,88
13. Rekreacija, razonoda i šport	0,10	0,13	0,10	9,68	0,14	11,76
14. Udruga osoba s invaliditetom u civilnom društvu	6,26	0,02	9,76	117,74	33,19	46,74
15. Međunarodna suradnja		0,01	0,00	0,00	n/a	n/a
UKUPNO	227,18	158,49	158,49	177,79	192,26	340,07

³⁴ Izvor: Izvješća o provedbi Nacionalne strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine, za 2009.-2014. godinu; www.mspm.hr

³⁵ Izvor: Izvješća o provedbi Nacionalne strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine, za 2009.-2014. godinu; www.mspm.hr

PREVENCIJA NASTANKA INVALIDITETA

Prema procjenama Svjetske banke, osobe s invaliditetom čine do jedne petine najsiromašnijih osoba u svijetu, tj. one koji žive s manje od jednog dolara na dan i nemaju pristup osnovnim potrepštinama poput hrane, čiste vode, odjeće i skloništa. Siromaštvo je i uzrok i posljedica invaliditeta. Korelati siromaštva poput neadekvatne zdravstvene zaštite i nesigurnih uvjeta znatno pridonose učestalosti i utjecaja invaliditeta. Po istom kriteriju, mnogi od čimbenika koji pridonose visokim razinama oštećenja kod djece potencijalno se mogu spriječiti i tako smanjiti razinu invaliditeta i siromaštva. Takvi čimbenici uključuju pothranjenosti i nedostatke nutrijenata, zarazne bolesti poput ospica, nedostatak ili neadekvatnost sanitarija i čiste vode, kao i nasilja, zlostavljanja i iskorištavanja, uključujući i kroz rad. Nedostatak pristupa svim razinama obrazovanja i niske razine podrške obitelji u bilo kojoj zajednici također su usko povezani s nastankom siromaštva i invaliditeta ³⁶

Postoje značajne razlike u pristupu i definicijama prevencije invaliditeta između razvijenih i nerazvijenih zemalja, kao i unutar tih pojedinih skupina. Republika Hrvatska kao članica EU pripada razvijenijim zemljama na svjetskoj razini. Najčešća percepcija osobe s invaliditetom u javnosti je osoba u kolicima ili slijepa osoba, što je pak odraz vrlo uske i zastarjele definicije invaliditeta. Proširenjem definicije invaliditeta, a time i potrebe za rehabilitacijom osoba s invaliditetom, nastoji se obuhvatiti ne samo osobe s tjelesnim i osjetilnim oštećenjima, već i mentalnim, kroničnim bolestima i ovisnostima, kao i višestrukim oštećenjima. U razvijenim zemljama starije osobe čine većinu osoba s invaliditetom, a prevalencija invaliditeta među osobama mlađim od 30 godina je relativno niska.

Brojni su razlozi za davanje visokog prioriteta programima prevencije invaliditeta, rehabilitacije i socijalne podrške, od striktno pragmatičnih pa sve do ekonomskih (kako bi se smanjili troškovi zdravstvene i socijalne skrbi). Socijalne i zdravstvene politike koje počivaju na poštivanju ljudskih prava i na odgovornosti društva te osiguravaju socijalnu jednakost za sve građane čine osnovu za osobe s invaliditetom i njihove obitelji. U nekim razvijenim zemljama, uska interpretacija ekonomskih implikacija ovog problema stavlja naglasak na razinu produktivnosti osoba s invaliditetom i usmjerava rehabilitaciju na profesionalno usmjerenu rehabilitaciju nekih skupina na račun drugih. Kako bi se izbjegla takva selektivnost i prikazali realni troškovi, a time i ostvarila veća prava osoba s invaliditetom, potreban je sveobuhvatan pristup svim osobama s invaliditetom u programima prevencije invaliditeta i rehabilitacije.



MEĐUNARODNI DAN OSOBA S INVALIDITETOM

Jednom godišnje na dan **3. prosinca** obilježava se Međunarodni dan osoba s invaliditetom Ujedinjenih Naroda (UN) koji je usredotočen na pitanja koja utječu na osobe s invaliditetom u svijetu. Međunarodnim danom osoba s invaliditetom ponovno se nastoji potvrditi i skrenuti pozornost na prava osoba s invaliditetom. Ljudi iz mnogih zemalja diljem svijeta sudjeluju na različite načine za promicanje Međunarodni dan osoba s invaliditetom. Događaji mogu uključivati likovne izložbe promicanje umjetnička djela od strane osoba s invaliditetom. Ostali događaji poprimiti oblik prosvjeda istaknuti teškoće osobama s invaliditetom u igranju punu ulogu u društvu. Međunarodni dan osoba s invaliditetom je globalni poštovanje, a ne praznik.

Desetljeće Ujedinjenih Naroda osoba s invaliditetom održan je od 1983. do 1992. godine kako bi se omogućilo vladama i organizacijama za provedbu mjera za poboljšanje života osoba s invaliditetom u cijelom svijetu. 14. listopada 1992. godine, kao što je to desetljeće nacrtao na kraju, Opća skupština UN-a proglasila 3. prosinca kao Međunarodnog dana osoba s invaliditetom. Ovaj dan je prvi put primijetio 3. prosinca 1992. Dana 18. prosinca 2007. godine, Skupština promijenila ime štovanje je iz "Međunarodnog dana osoba s invaliditetom" na "Međunarodni dan osoba s invaliditetom". Simbol Međunarodnog dana osoba s invaliditetom je plava riječ crvenog slova E na engleskom jeziku - „Enable“ što znači "omogućiti", sa simbolom UN-a.

³⁶ Promoting the Rights of Children with Disabilities; Innocenti digest no. 13.

Dostupno na: http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/children_disability_rights.pdf

VODOOPSKRBA I KVALITETA VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU

Dr. sc. Magdalena Ujević Bošnjak, dipl. ing. kem. tehn.

Dr. sc. Željko Dadić, dipl. ing. biotehn.

Isporuka zdravstveno ispravne vode za piće od ključne je važnosti za javno zdravlje i sprečavanje širenja hidričnih epidemija. Osim toga isporuka zdravstveno ispravne vode za piće ima brojne gospodarske koristi kao što su na primjer uštede u zdravstvu i povećanje produktivnih radnih dana na godišnjoj razini. Nadalje, sektor povezan s vodom i javnom vodoopskrbom daje značajan doprinos u bruto domaćem proizvodu i zapošljava velik broj ljudi.

Po pitanju vodoopskrbe i isporuke zdravstveno ispravne vode za piće Republika Hrvatska (RH) je oduvijek prednjačila ili išla u korak s ostalim zemljama Europe. O navedenom svjedoči podatak da organizirana vodoopskrba seže potkraj 3. i početak 4. stoljeća kada je izgrađen rimski vodovod duljine 9 kilometara za opskrbu Dioklecijanove palače u Splitu; akvadukti i tuneli toga vodovoda i danas se upotrebljavaju. Iz istog doba datiraju i ostatci vodovoda u Novalji na otoku Pagu i u Varaždinskim Toplicama. Dr. Andrija Štampar vizionar i pionir preventivne medicine bavio se vodama i sprečavanjem hidričnih epidemija u prvoj polovici 20.tog stoljeća. Ove godine slavi se 140 godina organiziranog upravljanja vodama u RH što svjedoči da i u ostalim segmentima (na primjer zaštite od poplava) Hrvatska ima dugu tradiciju.

Sektor vode i javne vodoopskrbe među prvima se počeo usklađivati s pravnom stečevinom Europske unije. Tako je još 2004. godine Pravilnik kojim se regulirala isporuka zdravstveno ispravne vode za piće³⁷ već tada većim dijelom bio usklađen s Direktivom EZ o kvaliteti vode za ljudsku potrošnju³⁸. Pravilnik je donio i neke novine kao na primjer preventivno upravljanje rizicima u vodoopskrbi i monitoring izvorišta. Koliko je tada ispravno definirana potreba i provedba monitoringa izvorišta svjedoči revizija Direktive 98/83/EZ³⁹ koja tek 12 godina nakon Hrvatske inicijative prepoznaje važnost harmoniziranja Direktive o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju i Okvirne direktive o vodama te praćenja stanja vode na izvorištu (koje i dalje nije jasno definirano!). Preventivno upravljanje rizicima u vodoopskrbi implementacijom HACCP principa obvezatno za sve javne vodoopskrbne sustave u RH od 2004. godine. U isto vrijeme potreba za preventivnim upravljanjem rizicima u vodoopskrbi raspravlja se na nivou Europske unije (EU), ali još uvijek bez koncensusa⁴⁰.

Ulaskom RH u EU 2013.g. hrvatsko zakonodavstvo po pitanju zdravstvene ispravnosti vode za piće u potpunosti je usklađeno s Direktivom EU. Hrvatska je po prvi put dobila Zakon o vodi za ljudsku potrošnju⁴¹ kojim su između ostalog po prvi put definirane i kaznene odredbe za one koji se ne pridržavaju provedbi zakonom predviđenih aktivnosti (kao što je na primjer monitoring vode za ljudsku potrošnju). Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju⁴² također donosi novine npr. definiciju zone opskrbe na temelju čega se pristupilo podijeli teritorija RH na zone opskrbe. Plan monitoringa i sama provedba monitoringa od 2014.g. bazira se na zonama opskrbe.

³⁷ Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće. Narodne novine 182/04

³⁸ Direktiva Vijeća 98/83/EZ od 3. studenoga 1998. o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju

³⁹ Direktiva komisije (EU) 2015/1787 od 6. listopada 2015. o izmjeni priloga II. i III. Direktivi Vijeća 98/83/EZ o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju

⁴⁰ M. J. Gunnarsdottir et al., Int. J. Hyg. Environ. Health 218 (2015) 196-202.

⁴¹ Zakon o vodi za ljudsku potrošnju. Narodne novine 56/13 i 64/15

⁴² Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju. Narodne novine 125/13, 141/13 i 128/15

Voda za ljudsku potrošnju pod ingerencijom je ministarstva nadležnog za zdravstvo kao i u većini članica EU. U nekim članicama ona je pod ingerencijom ministarstva zaštite okoliša ili poljoprivrede. Nadzor nad kvalitetom vode namijenjen za ljudsku potrošnju obavljaju službeni laboratoriji županijskih zavoda za javno zdravstvo odnosno grada Zagreba, a za analize koje ne mogu obaviti u svojim laboratorijima uzorke dostavljaju u Hrvatski zavod za javno zdravstvo kao krovnu ustanovu u hrvatskom javno-zdravstvenom sustavu.

Vodoopskrba

Prema Direktivi o kvaliteti vode za ljudsku potrošnju vodoopskrba je u EU organizirana po zonama opskrbe. Zona opskrbe (ZO) je zemljopisno definirano područje unutar kojeg voda namijenjena za ljudsku potrošnju dolazi iz jednog ili više izvora te unutar kojega se kvaliteta vode može smatrati otprilike ujednačenom. U EU ima gotovo 100.000 zona opskrbe.⁴³ Direktiva razlikuje male i velike ZO pri čemu su velike ZO one koje opskrbljuju više od 5000 stanovnika ili isporučuju više od 1000 m³ vode dnevno. Male zone opskrbe isporučuju manje od 1000 m³ dnevno ili opskrbljuju manje od 5000 stanovnika.

Najnoviji izvještaj o kvaliteti vode za ljudsku potrošnju na nivou EU obuhvaća podatke za period od 2008.-2010.godine i ne uključuje Hrvatsku jer u tom periodu RH nije bila punopravna članica EU. Hrvatska neće biti obuhvaćene niti izvještajem za 2011.-2013.godinu iz istog razloga. RH je obvezna dostaviti izvještaj za razdoblje 2014.-2016. i u tijeku su pripreme i prikupljanje relevantnih podataka.

U Hrvatskoj je za 2015.g definirano 369 zona opskrbe u sustavu javne vodoopskrbe. Osim što su definirane ZO u javnoj vodoopskrbi definirane su i ZO izvan sustava javne vodoopskrbe tzv. lokalni vodovodi kojih je na nivou RH definirano 420.

Za potrebe javne vodoopskrbe na području EU koriste se podzemne i površinske vode uključujući i umjetne akumulacije kao i u RH. U RH većina vodoopskrbnih sustava za potrebe javne vodoopskrbe ipak koristi podzemnu vodu (oko 90%)⁴⁴.

Na sustav javne vodoopskrbe u RH priključeno je 87.7% stanovništva, a ostataka se opskrbljuje putem lokalnih vodovoda ili individualnih načina (cisterne, bunari). Kako je RH slabo naseljena zemlja pri čemu su naselja jako raspršena postotak opskrbljenosti nikada neće dosegnuti 100%.

Kvaliteta vode za piće

Direktivom o kvaliteti vode za ljudsku potrošnju i zakonskim propisima na nivou RH propisani su mikrobiološki, kemijski i indikatorski pokazatelji koji se određuju u vodama, njihove maksimalno dozvoljene koncentracije kao i obim te dinamika praćenja kvalitete vode za ljudsku potrošnju (monitoring) u razvodnoj mreži.

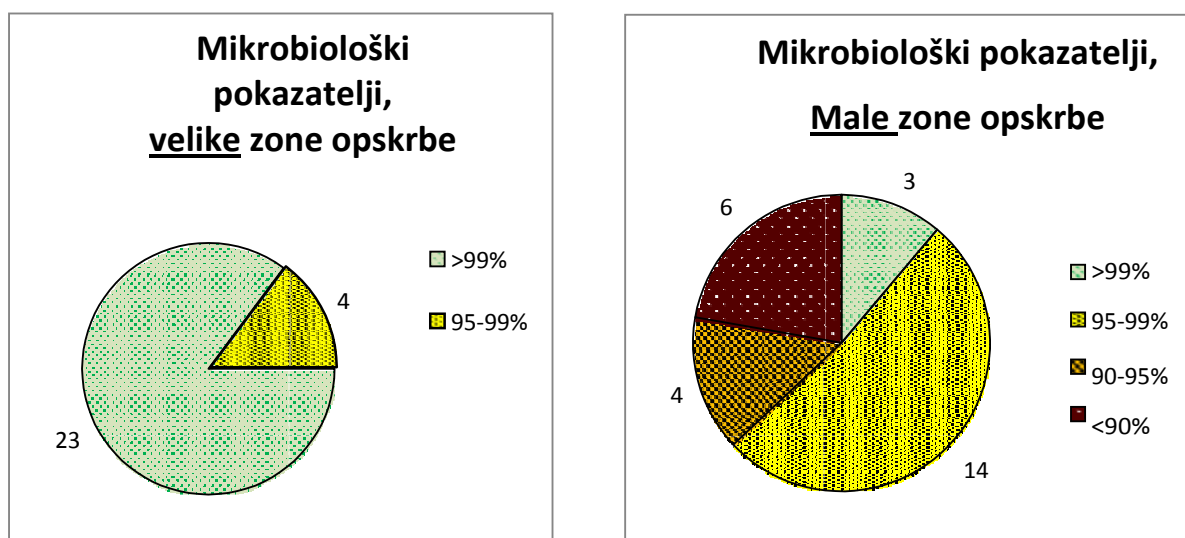
Iz izvještaja o kvaliteti vode za piće na području EU u periodu od 2008.-2010. godine vidljivo je da u većini zemljama članica voda iz velikih zona opskrbe odgovara postavljenim kriterijima za kemijske i mikrobiološke pokazatelje između 99 %-100%. Samo je u nekoliko zemalja postotak zdravstveno ispravnih uzoraka niži od 99% za velike zone opskrbe. Slika je znatno drugačija kod malih vodoopskrbnih zona gdje samo u 3 zemlje članice postotak uzoraka koji odgovaraju po pitanju mikrobioloških pokazatelja iznosi više od 99%, a u ostalim zemljama seže od 90%-99% (Slika 1). Za kemijske pokazatelje postotak uzoraka koji odgovaraju sličan je i u velikim i u malim zonama opskrbe

⁴³ Objedinjeno izvješće o kvaliteti vode za piće u EU-u u kojem se razmatraju izvješća iz država članica za razdoblje od 2008.-2010. na temelju Direktive 98/83/EZ. Izvješće komisije od 16.6.2014. COM(2014)363final

⁴⁴ Strategija upravljanja vodama, Hrvatske vode, Zagreb, ožujak 2009., ur. D. Biondić

na nivou EU, a za indikatorske pokazatelje vidljivo je da u malim zonama opskrbe veći broj uzoraka ne odgovara postavljenim kriterijima.

U Hrvatskoj je situacija slična opisanoj na nivou EU. U zonama opskrbe koje su obuhvaćene javnom vodoopskrbom i kojima upravljaju komunalna društva voda odgovara postavljenim kriterijima za kemijske, mikrobiološke i indikatorske pokazatelje u visokom postotku. Međutim, problemi su prisutni u slučaju takozvanih lokalnih vodovoda koji nisu pod ingerencijom komunalnih društava, kojima upravljaju grupe građana i vrlo često bez ikakve obrade i dezinfekcije isporučuju vodu krajnjim potrošačima. U ovom trenutku nismo u mogućnosti razdvojiti javnu od lokalne vodoopskrbe te je izvještaj za 2014.g obuhvatio i javnu i lokalnu vodoopskrbu zajedno. Navedeno je rezultiralo na primjer niskim postotkom zdravstveno ispravnih uzoraka na području Krapinsko-zagorske županije (39,8%), Varaždinske (66%) i Karlovačke županije (75%) upravo zbog velikog broja lokalnih vodovoda u kojima je voda uglavnom mikrobiološki onečišćena. U ostalim županijama postotak zdravstveno ispravnih uzoraka seže od 70% do 100%, a ukupno za Hrvatsku iznosi 91,7% (za javnu i lokalnu vodoopskrbu zajedno).



Slika 1. Ispravnost vode za piće za mikrobiološke pokazatelje na nivou EU za period 2008.-2010.g., broj država članica. Preuzeto iz izvještaja Komisije⁴³.

U nekim zemljama članicama EU zabilježeni su problemi s nitratima, arsenom i u manjoj mjeri borom i fluoridima. U RH zabilježeni su problemi s arsenom, amonijevim ionima, željezom i manganom (naročito na području Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije). Povišene koncentracije sulfata i klorida javljaju se u priobalnim izvorištima za vrijeme ljetnih suša, a povišena mutnoća u krškim krajevima nakon obilnih padalina. Povišene koncentracije nitrata nađene su na nekoliko izvorišta, ali miješanjem vode s drugih izvorišta razina nitrata u distribucijskoj mreži ispod je maksimalno dozvoljenih koncentracija.

U slučajevima gdje je to potrebno provodi se prerada/kondicioniranje vode ovisno o značajkama vode na izvorištu. Na crnomorskom slivu pri zahvaćanju podzemne vode preradom se smanjuje sadržaj željeza, mangana, amonijevog iona i arsena. Na jadranskom slivu vode iz krškog podzemlja uglavnom se koriste bez prerade samo uz obaveznu dezinfekciju. U slučajevima gdje se radi o

površinskim zahvatima vode se obavezno prerađuju prije distribucije. Na otocima Lastovu, Mljetu i Dugom otoku postavljeni su uređaji za desalinaciju vode.

U periodu od 1992. do 2015. godine u RH registrirane su samo tri hidrične epidemije vezane uz sustav javne vodoopskrbe što svjedoči o visokoj kvaliteti vode za piće i održavanju vodoopskrbnih sustava. Sve ostale epidemije u promatranom periodu bile su vezane uz lokalne vodovode ili šumske izvore ili kućne zdence s ukupno 1784 oboljelih osoba.

Izazovi

Kvaliteta vode za piće na području EU, pa tako i RH zdravstveno je ispravna poglavito na području velikih zona opskrbe. S druge strane male zone opskrbe, a u slučaju RH napose lokalni vodovodi predstavljaju veliki izazov. Uglavnom se radi o ruralnim područjima ili rubnim prigradskim područjima koji se ne mogu uspoređivati s velikim zonama opskrbe i potreban je prilagođen pristup i u osiguranju zdravstveno ispravne vode za piće u malim zonama opskrbe.

Europska komisija je već u suradnji sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom pokrenula postupak revizije popisa pokazatelja koji se prate u vodi za piće. Direktiva i pripadajući popis pokazatelja datiraju iz 1998. godine od kada je napravljen ogroman tehnološki napredak s jedne strane, a s druge strane u okolišu je prisutan cijeli niz novih onečišćujućih tvari koji se trenutno ne prate.

Direktiva, a tako i hrvatsko zakonodavstvo bazirani su na praćenju kvalitete vode u mreži, dok je pristup praćenja vode na izvorištu još uvijek u razmatranju i usuglašavanju na nivou država članica. Hrvatska je tu već davno napravila iskorak, ali je zbog potpunog usuglašavanja s Direktivom djelomično odustala od svog prijašnjeg pristupa i praćenja kvalitete vode na izvorištima (smanjen je obim monitoringa izvorišta na 25% prijašnjeg).

Svaka je država članica na svoj način pristupila upravljanju rizicima u vodoopskrbi, ali još uvijek bez konsenzusa na EU nivou. Hrvatska je uvela preventivno upravljanje rizicima u vodoopskrbi kroz obaveznu implementaciju HACCP principa za sve javne vodoopskrbne sustave u RH od 2004. godine. Revizijom Aneksa II Direktive 98/83/EZ na nivou EU uvodi se pristup preventivnog upravljanja rizicima kroz primjenu planova sigurnosti vode koje je još 2004. godine prezentirala Svjetska zdravstvena organizacija u trećem izdanju Smjernica za kvalitetu vode za piće⁴⁵. Primjena planova sigurnosti vode nije postavljena kao obveza već države članice mogu odlučiti žele li ili ne žele usvojiti taj pristup. No ukoliko žele odstupiti od parametara i učestalosti uzorkovanja propisanih Direktivom, moraju provesti procjenu rizika koja se temelji na općim načelima opisanima u planu sigurnosti vode svjetske zdravstvene organizacije i u normi HRN EN 15975-2:2013⁴⁶.

Lokalni vodovodi predstavljaju veliki javno zdravstveni problem i njihovo priključivanje u sustava javne vodoopskrbe je u tijeku tamo gdje je to tehnički izvedivo. U nekim slučajevima nije ni tehnički ni financijski isplativo priključivati ih u sustav javne vodoopskrbe već ih je potrebno staviti pod stručan nadzor i redovitu kontrolu te primjenjivati preventivno upravljanje rizicima prilagođeno malim sustavima kao i educirati odgovorne osobe na lokalnoj razini.

⁴⁵ WHO (World Health Organization), 2004. Water Safety Plans. In *Guidelines for Drinking Water Quality*, 3rd ed.; WHO: Geneva, Switzerland

⁴⁶ HRN EN 15975-2:2013, Sigurnost opskrbe vodom za piće – Smjernice za upravljanje rizikom i krizom– 2.dio: Upravljanje rizikom (EN 15975 2:2013).

Veliki gubici vode u distribucijskoj mreži problem su u svim zemljama članicama EU (od 20-40%) pa tako i RH u kojoj u pojedinim sustavima oni dosežu i do 40%.

Hrvatska je turistička zemlja i veliki izazov predstavlja osiguravanje dovoljnih količina zdravstveno ispravne vode za piće tijekom turističke sezone. Ljetni mjeseci često su pogođeni sušama te nivo dostupnih količina vode opada, a potrebe za vodom se na nekim lokacijama višestruko povećaju. Vodoopskrba hrvatskih otoka uglavnom se rješava dovođenjem vode s kopna, međutim u nekim slučajevima to nije izvedivo niti financijski opravdano te bi trebalo pristupiti alternativnim rješenjima.

Direktivom je regulirano pravo javnosti na pristup informacijama o kvaliteti vode za piće. Često su one dostupne na nacionalnim međumrežnim stranicama, ali se često ne ažuriraju redovito. U RH izvještaji su dostupni na međumrežnim stranicama pojedinih županijskih zavoda za javno zdravstvo, a agregirani izvještaj na nivou RH dostupan je na stanicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Statističkom ljetopisu. Neki vodovodi također na svojim međumrežnim stranicama objavljuju rezultate internih i/ili eksternih analiza.

Zaključci

Stanovništvo RH priključeno na sustav javne vodoopskrbe opskrbljuje se zdravstveno ispravnom vodom za piće. Pokazano je da mali sustavi nose najveći javno zdravstveni rizik kako u RH tako i u ostalim članicama EU. Direktiva, a tako i hrvatsko zakonodavstvo rađeni su po mjeri velikih sustava te ih je potrebno prilagoditi malim sustavima kako bi se pridonijelo povećanju pristupa zdravstveno ispravnoj vodi za piće i u ruralnim područjima.

Potrebno je pristupiti reviziji HACCP planova u vodoopskrbi na području RH i proširiti ih u dijelu analize i procjene rizika kako traži pristup plana sigurnosti vode kojim su obuhvaćeni svi segmenti vodoopskrbnog sustava od slivnog područja do potrošača. Na takav način mogli bi se smanjiti troškovi praćenja i analize pokazatelja u odnosu na utvrđene rizike i poboljšao bi se sustav zaštite ljudskog zdravlja. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti preventivnom upravljanju rizicima u lokalnim vodovodima za koje ne postoji mogućnost ili nije tehnički i financijski isplativo priključiti ih u sustav javne vodoopskrbe.

Umjesto inzistiranja na praćenju kvalitete vode za ljudsku potrošnju u razvodnoj mreži potrebno je naglasak staviti na praćenje kvalitete vode na izvorištima.

Potrebno je veću pažnju posvetiti pravu na informiranost javnosti o kvaliteti vode za piće u obliku razumljivih, redovito ažuriranih izvještaja i kartografskih prikaza.

Tamo gdje je potrebna prerada vode ovisno o kvaliteti vode na izvorištu potrebno je razmotriti nova tehnološka rješenja koja nisu nužno i skuplja, a mogu biti okolišno prihvatljivija i lakša za održavanje.

Kako bi štitili vodne resurse RH odvodnja mora pratiti vodoopskrbu što trenutno nije slučaj kako u RH tako i mnogim članicama EU.

OSTALI POKAZATELJI

Perinatalna smrtnost – prema Ljetopisu za 2015. g.:

- 260 perinatalno umrlih, od kojih je 176 mrtvorodenih i 84 rano neonatalno umrlih

Resursi u zdravstvu:

- a) broj liječnika po stanovniku – prema Ljetopisu za 2015.: 296 stanovnika / jedan liječnik
- b) broj MR ili PET CT na 100.000 stanovnika – prema Eurostatu, objavljeno 2015. (podaci za 2013.) CT: 1,6 / 100.000 stanovnika; MR: 1,1/100.000 stanovnika
- c) broj bolničkih kreveta na 100.000 stanovnika – prema Ljetopisu za 2015.: 550 kreveta / 100.000 stanovnika

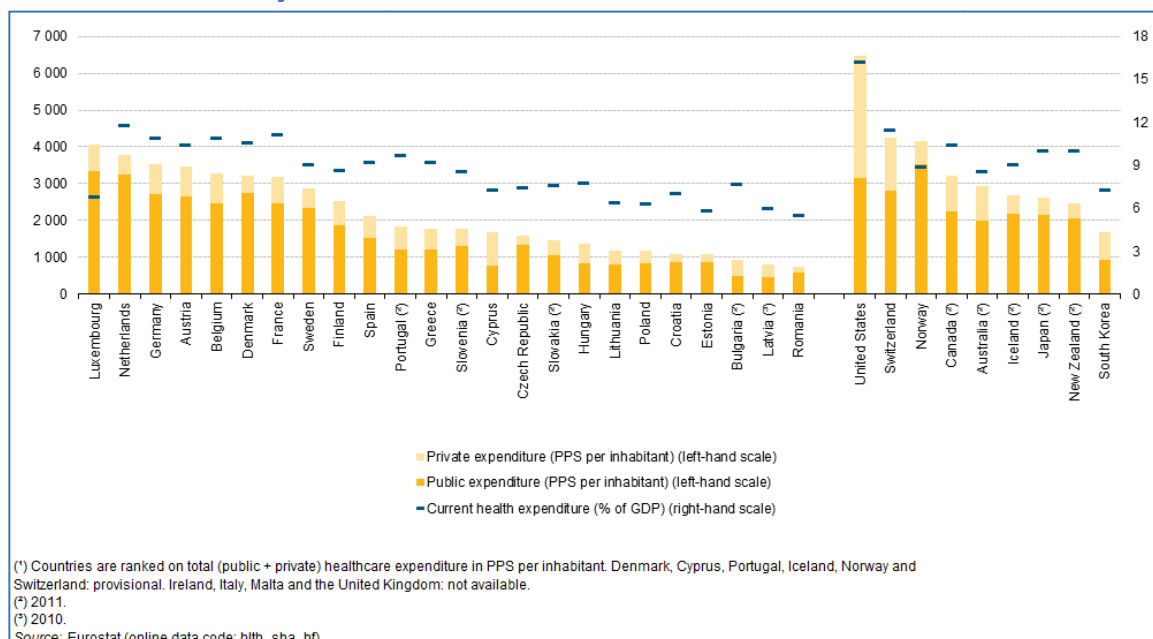
Faktori rizika (pušenje, debljina)

Prema rezultatima Tobacco Questions for Surveys u Hrvatskoj puši 31,1% stanovništva (27,5% su svakodnevni pušači, a 3,6% povremeni pušači). Kod muškaraca je 35,3% pušača, a kod žena 27,1% pušačica.

U Hrvatskoj debljinu ima 20,37% odraslog stanovništva, 20,14% muškaraca i 20,60% žena, od čega u dobi od 45 do 54 godine 27,85% muškaraca i 32,82% žena. U odrasloj populaciji u Hrvatskoj među osobama s pozitivnom anamnezom moždanog udara prekomjernu tjelesnu masu ima 66% muškaraca i 75% žena, među osobama s povišenim krvnim tlakom 78% muškaraca i 74% žena, a među osobama s tip 2 šećerne bolesti 79% muškaraca i 84% žena.

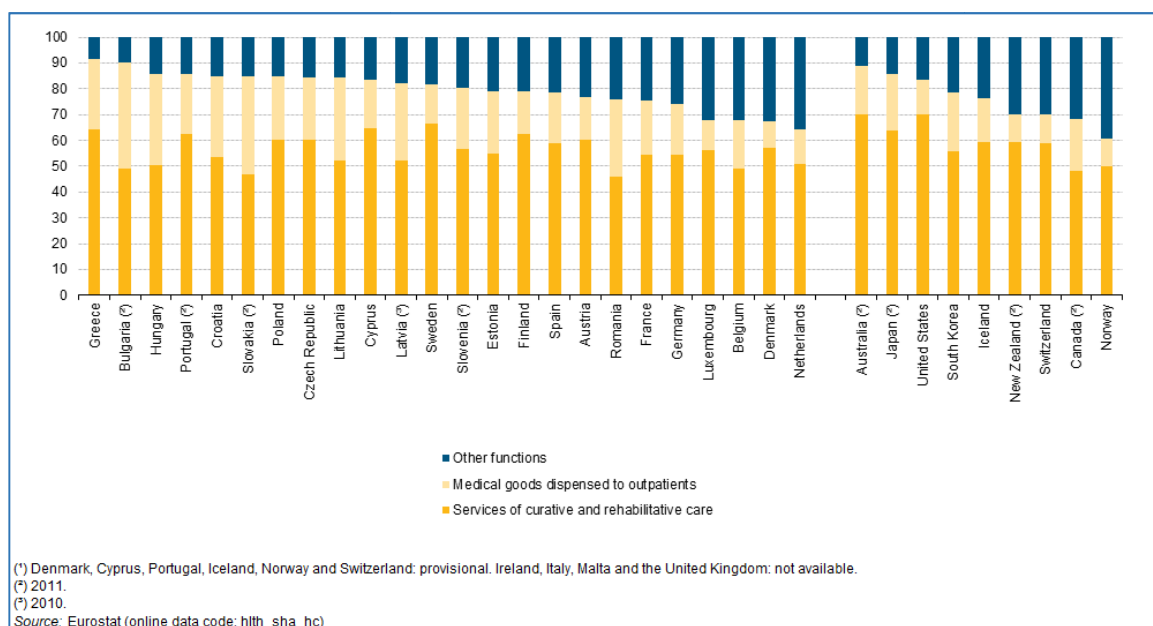
VRIJEDNOSTI ODABRANIH INDIKATORA U EU

1. Dio BDP-a koji se troši za zdravstvo



Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics

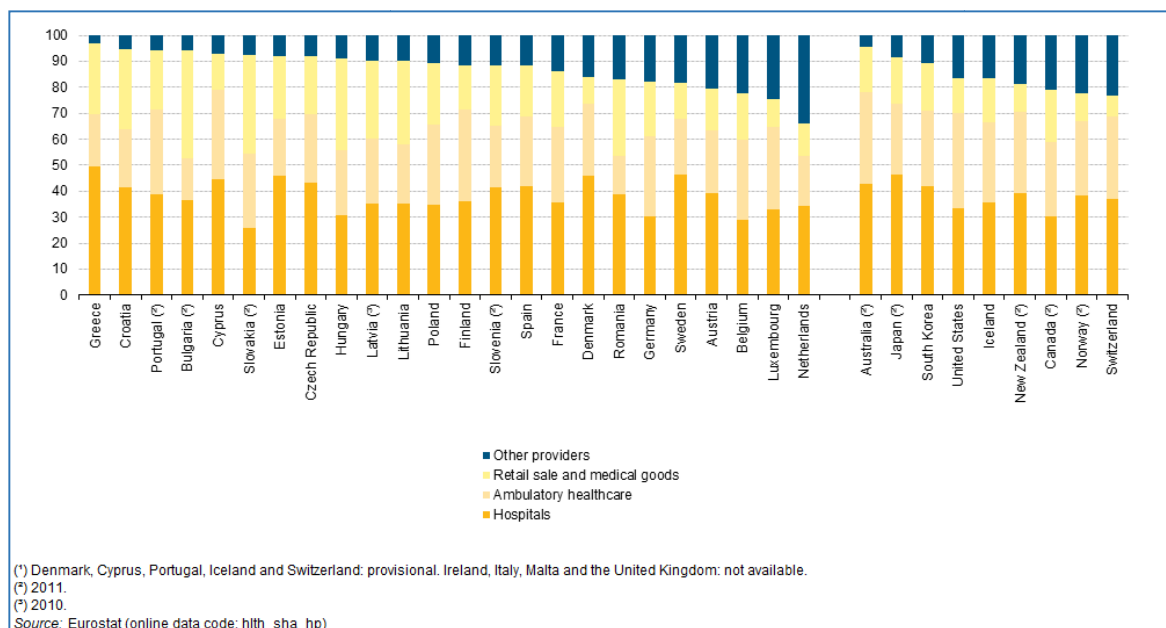
Slika 1. Utrošak financijskih sredstava na zdravstvo, 2012



Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics

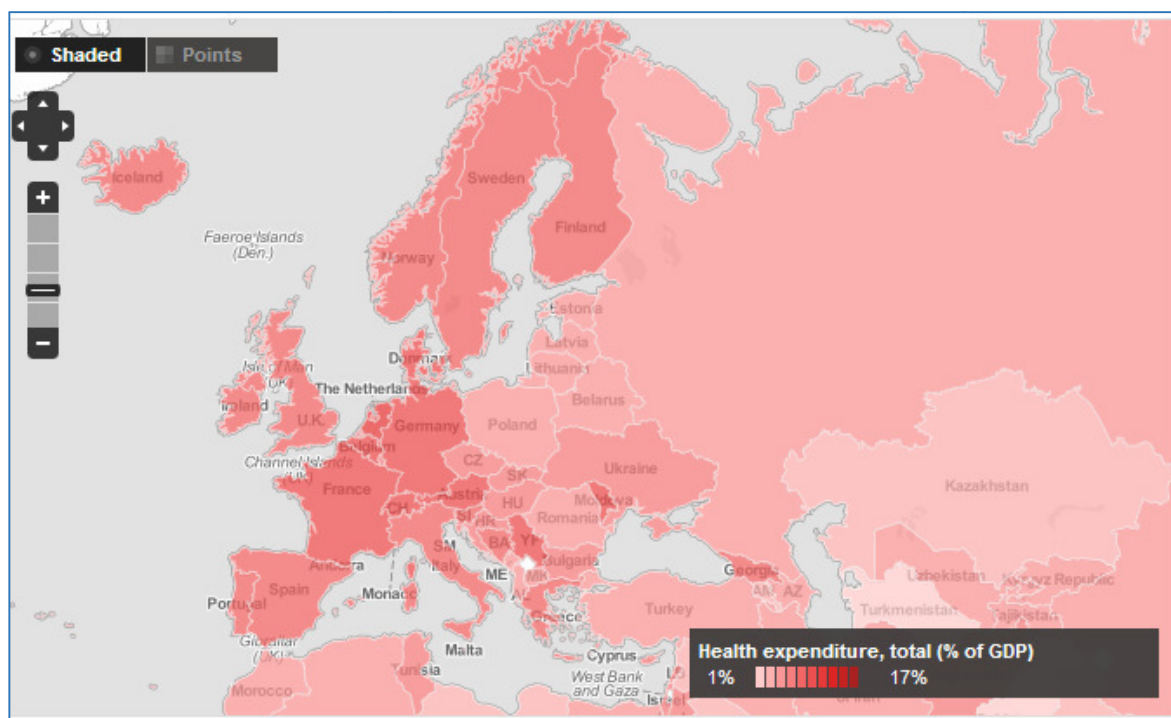
Slika 2. Troškovi u zdravstvu prema sektoru, 2012 (% trenutnog utroška na zdravstvo)

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji



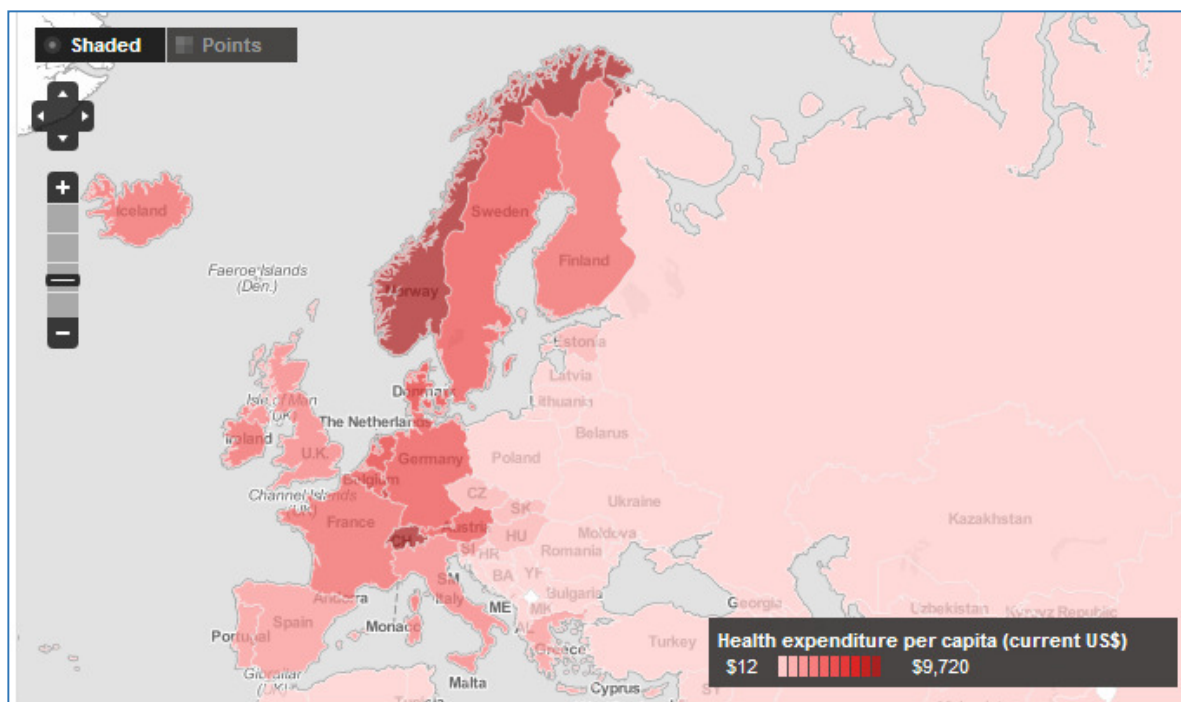
Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics

Slika 3. Troškovi u zdravstvu prema pružatelju usluga, 2012 (% trenutnog utroška na zdravstvo)



Izvor: The World Bank; <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.TOTL.ZS/countries/1W?display=map>

Slika 4. Ukupan utrošak financijskih sredstava na zdravstveni sustav (% BDP-a) 2011-2015



Izvor: The World Bank; <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.PCAP/countries/1W?display=map>

Slika 5. Ukupan utrošak finansijskih sredstava na zdravstveni sustav po glavi stanovnika (% BDP-a u US\$) 2011-2015

Tablica 1. Udio zdravstvene potrošnje prema BDP-u u 2013. godini

Država	%
Švicarska	11,11
Švedska	11,00
Nizozemska	10,98
Njemačka	10,94
Francuska	10,93
Belgija	10,24
Austrija	10,14
Portugal	9,14
Norveška	8,93
Grčka	8,75
Island	8,75
Bugarska	7,87
Mađarska	7,37
Hrvatska	7,28
Češka	6,94
Cipar	6,88
Poljska	6,38
Litva	6,14
Estonija	5,88
Rumunjska	5,15

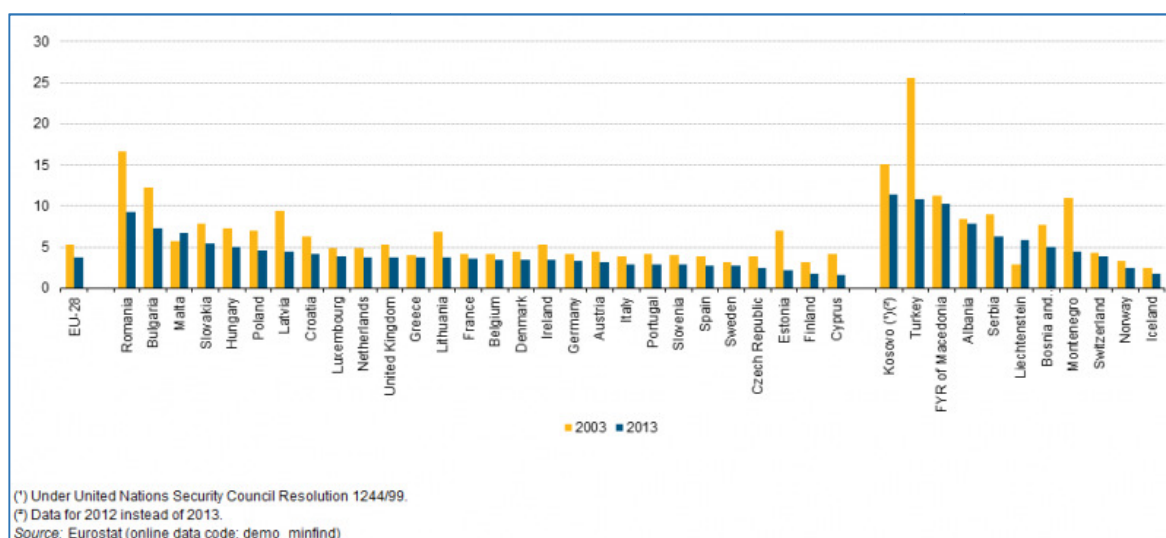
Izvor: Eurostat Database, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, pristupljeno: 15. 6. 2016.

Tablica 2. Zdravstvena potrošnja u EUR / stanovniku u 2013. godini

Država	EUR / stanovniku
Lihtenštajn	7.762
Švicarska	7.087
Norveška	6.912
Švedska	4.992
Nizozemska	4.252
Austrija	3.860
Njemačka	3.826
Belgija	3.618
Francuska	3.522
Island	3.130
Portugal	1.481
Cipar	1.443
Grčka	1.439
Češka	1.036
Estonija	849
Mađarska	749
Hrvatska	745
Litva	726
Poljska	664
Bugarska	454
Rumunjska	372

Izvor: Eurostat Database, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, pristupljeno: 15. 6. 2016.

2. Dojenačka i perinatalna smrtnost



Izvor: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Infant_mortality,_2003_and_2013_\(deaths_per_1_000_live_births\)_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Infant_mortality,_2003_and_2013_(deaths_per_1_000_live_births)_YB15.png)

Slika 1. Mortalitet dojenčadi, 2003. i 2013. (broj umrlih na 1.000 živorođenih)

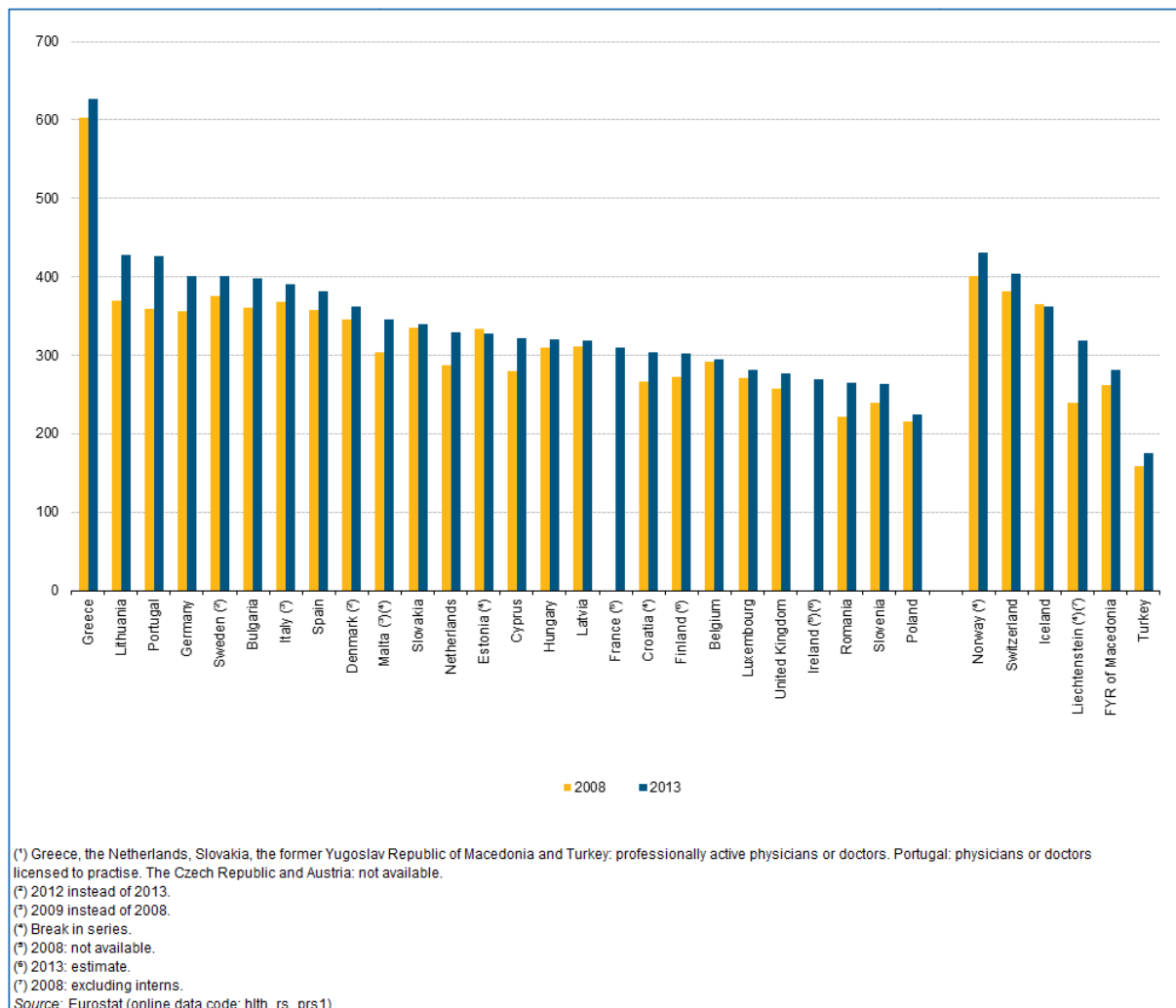
Tablica 1. Stope perinatalnog mortaliteta po zemljama

Država / Godina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belgium	6.0	:	6.1	6.5	:	6.7	:	:	:	:
Bulgaria	12.0	10.7	11.0	10.5	11.3	11.4	11.7	11.0	10.3	10.4
Czech Republic	3.9	4.2	4.0	3.2	3.5	3.4	3.9	3.7	3.4	3.7
Denmark	7.6	:	:	:	:	:	:	6.0	:	6.8
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	5.5	5.5	5.5	5.3	5.3	5.4	5.5	5.3	5.4	5.4
Germany (including former GDR)	5.5	5.5	5.5	5.3	5.3	5.4	5.5	5.3	5.4	5.4
Estonia	8.1	5.4	5.9	6.2	6.3	5.7	4.9	4.3	2.9	:
Ireland	:	:	6.2	:	5.7	5.7	4.8	:	:	:
Greece	5.7	4.4	4.7	3.8	4.6	5.0	4.6	5.6	5.0	5.6
Spain	4.1	3.9	3.6	3.5	3.5	3.5	4.6	3.7	3.6	4.5
France	10.8	11.2	11.0	12.3	13.7	12.1	:	:	:	:
France (metropolitan)	10.4	10.9	10.8	12.1	13.3	11.7	:	:	:	:
Croatia	7.8	7.5	7.0	6.7	7.1	6.8	5.9	5.0	5.9	6.8
Italy	:	:	:	:	:	:	4.0	4.0	:	:
Latvia	8.2	7.9	7.6	7.3	7.8	6.4	7.8	7.3	5.7	5.9
Lithuania	7.8	7.7	8.0	7.4	6.9	6.5	7.0	5.3	6.3	6.2
Luxembourg	4.8	3.3	4.4	4.3	6.4	4.8	6.2	6.1	8.1	6.6
Hungary	7.8	7.6	7.8	7.0	7.7	6.9	6.6	6.3	6.4	6.2
Malta	:	3.7	6.9	10.9	7.7	7.4	8.6	:	:	:
Netherlands	6.9	6.0	:	6.3	:	5.6	5.5	5.3	5.0	4.6
Austria	5.9	5.9	5.9	5.3	4.5	5.9	5.7	5.1	5.4	:
Poland	6.9	6.8	6.7	6.3	5.8	5.6	5.5	5.4	5.0	4.5
Portugal	4.3	4.6	4.4	4.0	4.6	3.5	3.8	4.2	3.4	3.8
Romania	11.6	10.6	9.4	8.6	8.0	7.7	7.6	7.0	8.0	7.4
Slovenia	6.6	6.2	4.9	4.7	4.2	4.1	4.3	3.1	:	:
Slovakia	6.4	6.4	6.1	6.3	5.8	5.4	5.0	5.3	:	5.4
Finland	3.7	3.9	4.1	3.6	3.7	3.2	3.2	3.1	2.7	4.9
Sweden	4.1	4.4	4.3	4.9	5.2	4.8	4.7	5.1	5.2	5.1
United Kingdom	:	:	7.7	7.5	7.6	7.4	7.4	:	:	:
Iceland	3.3	3.6	2.6	3.9	3.2	2.8	1.1	2.6	:	:
Norway	4.7	5.1	5.7	4.9	5.0	4.4	4.5	4.2	4.1	5.1
Switzerland	6.9	7.6	6.6	7.2	7.5	7.0	6.8	6.8	7.6	7.0
Montenegro	9.1	9.0	:	8.6	8.1	:	:	:	:	:
Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYRM)	16.7	15.2	16.1	14.6	16.4	12.6	12.3	12.8	14.4	12.7
Serbia	9.3	9.1	9.3	8.9	8.9	9.0	8.8	:	8.6	8.8
Andorra	:	0.0	:	:	4.8	:	:	:	:	:
Belarus	:	6.1	4.9	4.4	4.1	:	:	3.3	:	:
Bosnia and Herzegovina	8.6	9.5	8.6	9.3	:	:	:	:	:	:
Kosovo (under United Nations Security Council Resolution 1244/99)	13.4	:	16.0	:	:	:	:	:	:	:
Russia	:	9.6	:	:	:	:	:	:	:	:
San Marino	:	:	:	:	:	:	:	0.0	:	:
Ukraine	:	8.7	11.1	11.2	:	10.5	:	9.8	:	:
Armenia	:	26.0	23.2	20.7	23.2	:	:	:	:	:
Azerbaijan	:	:	:	:	:	:	:	10.0	10.2	:
Georgia	:	28.4	21.1	23.9	16.7	16.1	15.9	:	14.9	:

Izvor: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

3. Resursi u zdravstvu

(broj liječnika, broj MRI jedinica, broj CT uređaja, broj bolničkih kreveta - sve *per capita*)



Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/d/d0/Practising_physicians%2C_2008_and_2013_%28C2%B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png

Slika 1. Broj liječnika, 2008. i 2013.

Tablica 1. Doktori medicine prema specijalizaciji, 2013

	Generalist medical practitioners		General paediatricians		Gynaecologists and obstetricians		Psychiatrists		Medical group of specialists		Surgical group of specialists		Other specialists not elsewhere classified	
	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)	(number)	(per 100 000 inhab.)
Belgium	12 483	111.6	1 414	12.6	1 377	12.3	1 899	17.0	9 157	81.9	6 261	56.0	.	.
Bulgaria	4 781	65.8	1 448	19.9	1 408	19.4	586	8.1	9 636	132.6	6 842	94.2	4 190	57.7
Czech Republic	7 371	70.1	1 296	12.3	2 662	25.3	1 533	14.6	16 002	152.2	9 397	89.4	.	.
Denmark (*)	3 862	69.1	388	6.9	565	10.1	990	17.7	3 498	62.6	3 143	56.2	.	.
Germany	136 267	167.4	9 983	12.3	16 522	20.3	17 566	21.6	75 653	92.9	69 084	84.9	1 870	2.3
Estonia	1 168	88.6	177	13.4	289	21.9	222	16.8	1 301	98.7	1 032	78.3	138	10.5
Ireland	10 799	234.8	453	9.9	334	7.3	896	19.5	3 047	66.3	2 237	48.6	51	1.1
Greece	3 494	31.8	3 326	30.3	2 862	26.1	1 909	17.4	21 399	194.8	11 829	107.7	458	4.2
Spain (*)	35 017	75.1	11 896	25.5	5 528	11.9	4 844	10.4	35 473	76.1	42 510	91.2	11 595	24.9
France	102 140	155.5	7 710	11.7	8 090	12.3	14 831	22.6	53 936	82.1	29 925	45.5	2 007	3.1
Croatia	3 335	78.4	788	18.5	761	17.9	637	15.0	4 778	112.3	2 557	60.1	50	1.2
Italy	53 525	88.9	17 472	29.0	11 847	19.7	10 900	18.1	84 276	139.9	56 898	94.5	0	0.0
Cyprus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Latvia	1 357	67.4	255	12.7	431	21.4	321	15.9	1 903	94.6	1 412	70.2	744	37.0
Lithuania	2 709	91.6	796	26.9	744	25.2	645	21.8	4 542	153.6	3 014	101.9	200	6.8
Luxembourg	467	85.9	81	14.9	86	15.8	112	20.6	446	82.1	330	60.7	14	2.6
Hungary (*)	3 353	33.5	2 665	26.6	1 220	12.2	1 055	10.6	7 837	78.4	3 736	37.4	.	.
Malta	340	80.3	59	13.9	56	13.2	36	8.5	288	68.0	269	63.5	.	.
Netherlands	24 380	145.1	1 592	9.5	1 447	8.6	3 692	22.0	14 004	83.3	6 847	40.7	3 298	19.6
Austria	13 924	164.2	1 374	16.2	1 768	20.9	1 368	16.1	9 350	110.3	8 251	97.3	72	0.8
Poland	12 846	33.8	5 008	13.2	5 049	13.3	3 329	8.8	38 654	101.6	20 104	52.8	256	0.7
Portugal	22 744	217.5	1 861	17.8	1 677	16.0	1 196	11.4	10 933	104.5	6 905	66.0	694	6.6
Romania	15 923	79.7	2 452	12.3	2 389	12.0	2 011	10.1	19 615	98.2	9 945	49.8	493	2.5
Slovenia	1 204	58.4	540	26.2	345	16.7	249	12.1	1 836	89.1	1 088	52.8	29	1.4
Slovakia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Finland	6 517	119.8	468	6.6	619	11.4	1 125	20.7	3 376	62.1	2 215	40.7	215	4.0
Sweden (*)	6 105	64.1	987	10.4	1 323	13.9	2 098	22.0	8 687	91.3	6 154	64.6	1 193	12.5
United Kingdom	51 011	79.6	9 683	15.1	7 551	11.8	12 041	18.8	42 629	66.5	48 052	75.0	6 693	10.4
Iceland	188	58.1	15	4.6	44	13.6	71	21.9	354	109.3	228	70.4	0	0.0
Liechtenstein	34	91.9	6	16.2	8	21.6	10	27.0	33	89.2	27	73.0	0	0.0
Norway	4 437	87.3	707	13.9	546	10.7	1 173	23.1	3 568	70.2	2 515	49.5	256	5.0
Switzerland	8 986	111.1	1 548	19.1	1 601	19.8	3 975	49.1	5 657	69.9	5 972	73.8	192	2.4
FYR of Macedonia	2 017	97.7	400	19.4	367	17.8	193	9.4	1 693	82.0	872	42.2	262	12.7
Serbia	6 480	90.5	1 983	27.7	1 296	18.1	982	13.7	6 142	85.7	3 902	54.5	1 463	20.4
Turkey	41 128	54.0	7 066	9.3	6 865	9.0	3 288	4.3	38 808	51.0	31 436	41.3	5 184	6.8

(*) 2012.

(*) General medical practitioners: excluding private sector. Specialists: excluding physicians working outside of hospitals.

(*) 2010.

Source: Eurostat (online data code: hlth_rs_spec)

Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Physicians_by_speciality_2013_Health2015B.png

Tablica 2. Dostupnost medicinskih uređaja i opreme, 2013

	Computed tomography (CT) scanners	Magnetic resonance imaging (MRI) units	Gamma cameras	Angio-graphy units	Mammo-graphy units	PET scanners	Computed tomography (CT) scanners	Magnetic resonance imaging (MRI) units	Gamma cameras	Angio-graphy units	Mammo-graphy units	PET scanners
	(number)						(per 100 000 inhabitants)					
Belgium (*)	248	121	263	102	195	25	2.2	1.1	2.4	0.9	1.7	0.2
Bulgaria	249	53	20	78	197	3	3.4	0.7	0.3	1.1	2.7	0.0
Czech Republic	158	78	121	89	123	10	1.5	0.7	1.2	0.8	1.2	0.1
Denmark	212	.	94	.	93	34	3.8	.	1.7	.	1.7	0.6
Germany (*)	1 510	935	542	844	.	128	1.9	1.1	0.7	1.0	.	0.2
Estonia	25	15	3	10	11	2	1.9	1.1	0.2	0.8	0.8	0.2
Ireland	82	61	30	.	62	8	1.8	1.3	0.7	.	1.3	0.2
Greece	385	266	154	120	657	5	3.5	2.4	1.4	1.1	6.0	0.0
Spain	820	715	298	262	739	72	1.8	1.5	0.6	0.6	1.6	0.2
France (*)	953	618	382	419	.	94	1.5	0.9	0.6	0.6	.	0.1
Croatia	69	45	29	29	127	5	1.6	1.1	0.7	0.7	3.0	0.1
Italy (*)	1 982	1 466	635	797	1 993	162	3.3	2.5	1.1	1.3	3.3	0.3
Cyprus	28	17	10	7	41	0	3.2	2.0	1.2	0.8	4.8	0.0
Latvia	70	21	6	14	47	0	3.5	1.0	0.3	0.7	2.3	0.0
Lithuania (*)	70	31	9	22	39	1	2.4	1.0	0.3	0.7	1.3	0.0
Luxembourg	12	7	8	8	5	1	2.2	1.3	1.5	1.5	0.9	0.2
Hungary	78	30	113	37	144	4	0.8	0.3	1.1	0.4	1.5	0.0
Malta	8	4	2	4	13	2	1.9	0.9	0.5	0.9	3.1	0.5
Netherlands	194	193	155	.	.	54	1.2	1.1	0.9	.	.	0.3
Austria	251	163	100	.	189	18	3.0	1.9	1.2	.	2.2	0.2
Poland (*)	653	245	121	404	472	17	1.7	0.6	0.3	1.1	1.3	0.0
Portugal (*)	212	68	28	105	114	8	2.0	0.7	0.3	1.0	1.1	0.1
Romania	194	87	45	55	136	5	1.0	0.4	0.2	0.3	0.7	0.0
Slovenia	25	18	17	17	34	2	1.2	0.9	0.8	0.8	1.7	0.1
Slovakia	83	36	31	49	85	6	1.5	0.7	0.6	0.9	1.6	0.1
Finland	118	120	46	101	154	12	2.2	2.2	0.8	1.9	2.8	0.2
Sweden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
United Kingdom (*)	506	390	.	.	541	.	0.8	0.6	.	.	0.9	.
Iceland (*)	13	7	2	5	5	0	4.1	2.2	0.6	1.6	1.6	0.0
Liechtenstein	1	1	0	1	0	0	2.7	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0
Switzerland (*)	296	161	68	234	268	28	3.7	2.0	0.8	2.9	3.3	0.3
FYR of Macedonia	15	6	3	6	23	1	0.7	0.3	0.1	0.3	1.1	0.0
Turkey	1 080	798	252	354	905	85	1.4	1.0	0.3	0.5	1.2	0.1

(*) Hospitals only.

(*) Angiography units: hospitals only.

(*) 2012.

(*) Angiography units: definition differs.

(*) Gamma cameras, mammography units and PET scanners: 2012.

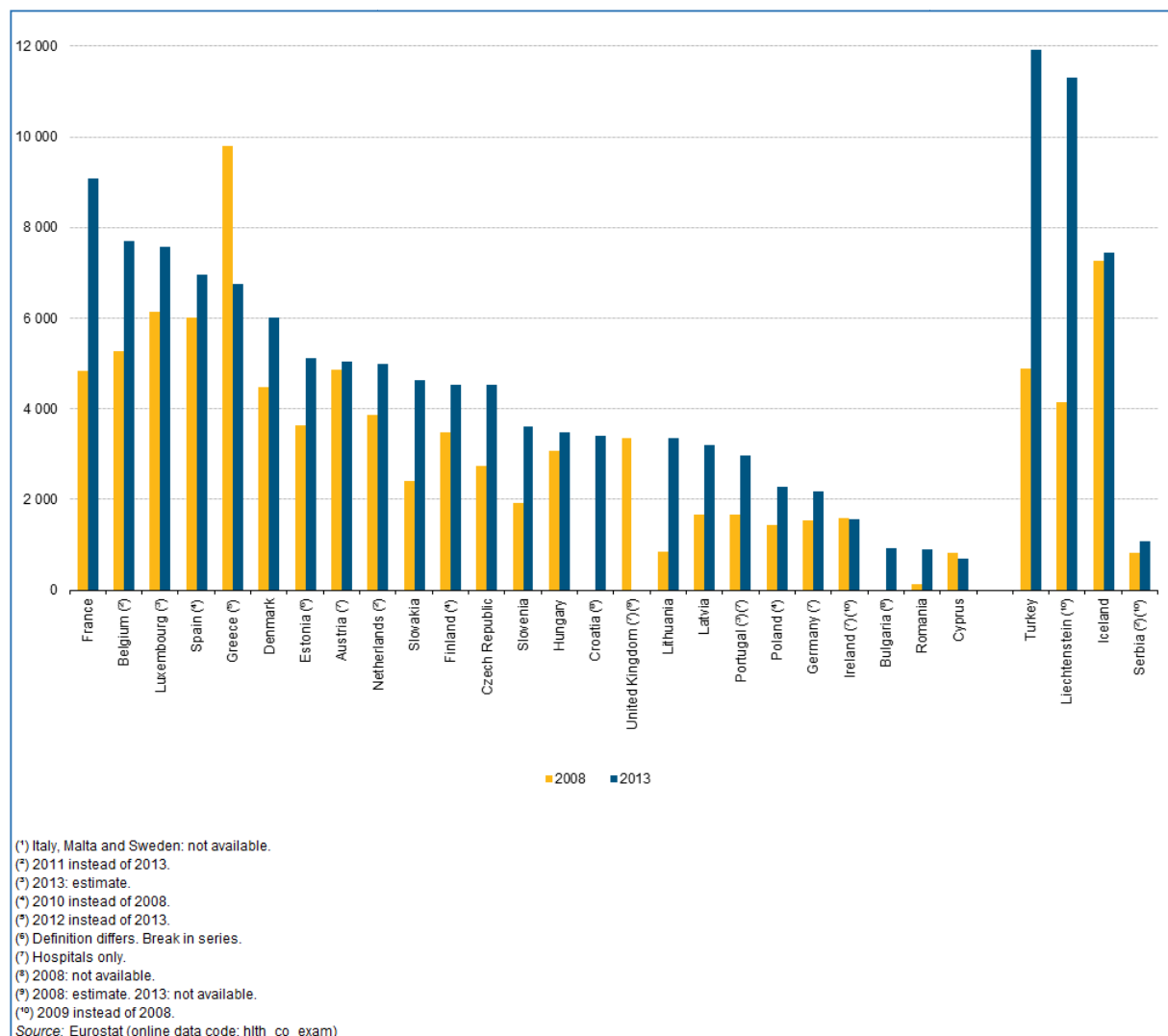
(*) Mammography units: 2011.

(*) Magnetic resonance imaging units: hospitals only.

Source: Eurostat (online data code: hlth_rs equip)

Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/7/72/Availability_of_medical_technology_%E2%80%9494_imaging_equipment%2C_2013_Health2015B.png

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji

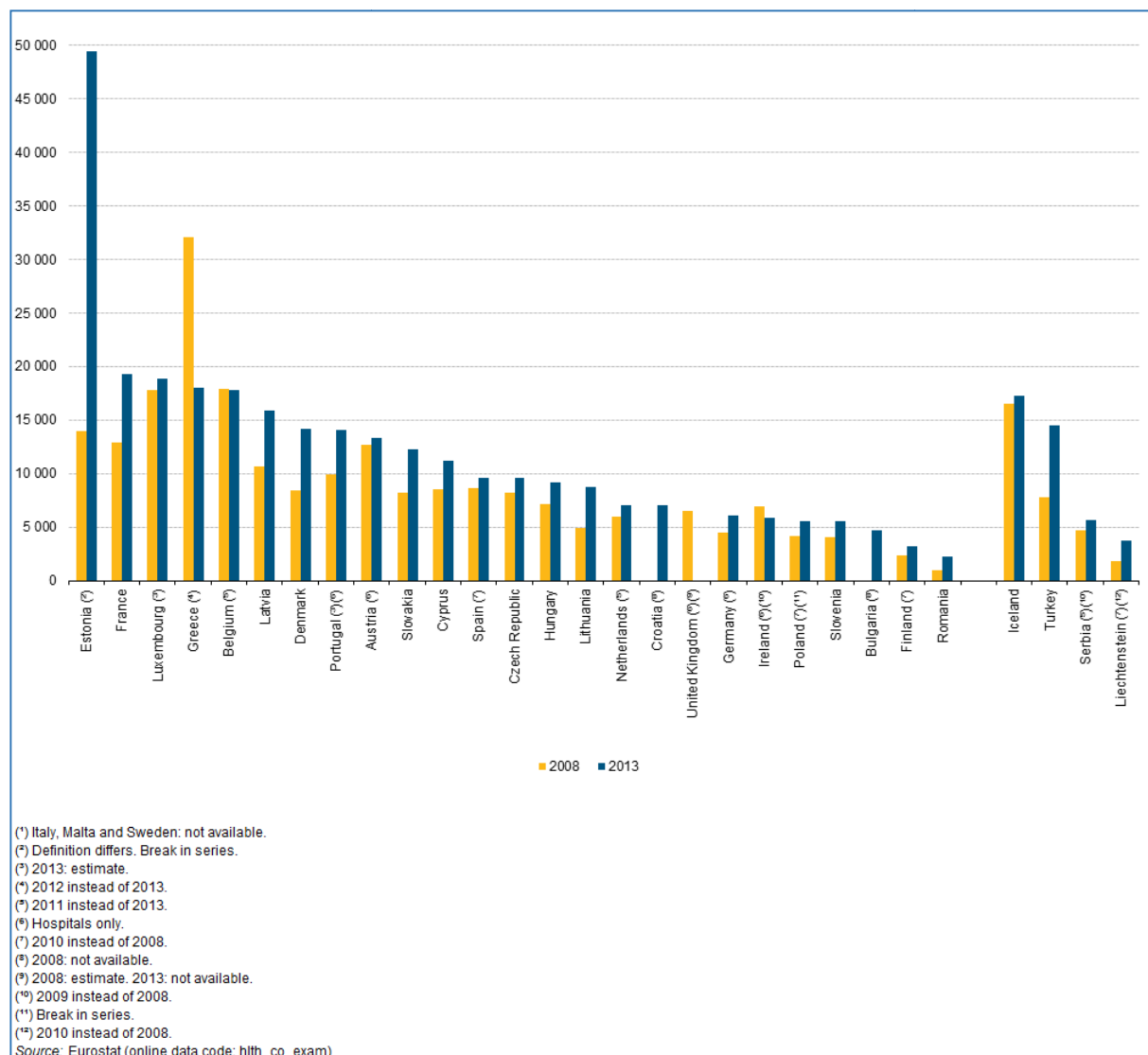


Izvor: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/d/d8/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_magnetic_resonance_imaging_%28MRI%29_scans%2C_2008_and_2013_%28%2B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png)

[explained/images/d/d8/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_magnetic_resonance_imaging_%28MRI%29_scans%2C_2008_and_2013_%28%2B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/d/d8/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_magnetic_resonance_imaging_%28MRI%29_scans%2C_2008_and_2013_%28%2B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png)

Slika 2. Upotreba medicinskih uređaja - broj upotrebe MRI (magnetskih rezonanci) 2008.-2013. na 100.000 stanovnika

Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji



Izvor: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/88/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_computed_tomography_%28CT%29_scans%2C_2008_and_2013_%28C2%B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png)

[explained/images/8/88/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_computed_tomography_%28CT%29_scans%2C_2008_and_2013_%28C2%B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/88/Use_of_imaging_equipment_%E2%80%94_number_of_computed_tomography_%28CT%29_scans%2C_2008_and_2013_%28C2%B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png)

Slika 3. Upotreba medicinskih uređaja - broj upotrebe CT uređaja 2008.-2013. na 100.000 stanovnika

Tablica 3. Broj bolničkih kreveta prema tipu, 2013

	Available hospital beds	of which:				Available hospital beds	of which:			
		Curative care beds	Psychiatric care beds	Long-term care beds (except psychiatric)	Other beds		Curative care beds	Psychiatric care beds	Long-term care beds (except psychiatric)	Other beds
		(number of beds)					(number of beds per 100 000 inhabitants)			
EU-28	2 665 634	1 800 328	338 639	:	:	526.0	355.2	66.8	:	:
Belgium	69 940	44 227	19 447	1 753	4 513	625.4	395.5	173.9	15.7	40.4
Bulgaria	49 522	38 087	4 792	1 154	5 489	681.6	524.2	66.0	15.9	75.6
Czech Republic	67 888	45 935	10 123	7 483	4 347	645.7	436.9	96.3	71.2	41.3
Denmark	17 241	13 847	3 020	233	141	307.1	246.6	53.8	4.1	2.5
Germany (*)	667 560	430 618	70 053	:	166 889	820.2	529.1	86.1	:	205.0
Estonia (*)	6 597	4 444	733	1 254	166	500.5	337.2	55.6	95.1	12.6
Ireland (*)	12 683	9 686	2 296	401	300	275.8	210.6	49.9	8.7	6.5
Greece (*)	53 773	45 049	8 724	:	:	475.9	398.7	77.2	:	:
Spain	138 153	106 430	16 931	14 792	0	296.3	228.3	36.3	31.7	0.0
France	413 206	219 968	58 001	31 803	103 434	628.9	334.8	88.3	48.4	157.4
Croatia	24 933	15 174	4 169	1 181	4 409	586.0	356.7	98.0	27.8	103.6
Italy (*)	203 723	163 702	5 682	10 105	24 234	342.2	274.9	9.5	17.0	40.7
Cyprus (*)	2 945	2 759	186	0	0	341.7	320.1	21.6	0.0	0.0
Latvia	11 673	7 053	2 524	1 289	807	580.0	350.4	125.4	64.0	40.1
Lithuania	21 538	15 682	3 236	985	1 635	728.2	530.2	109.4	33.3	55.3
Luxembourg	2 746	2 103	466	0	177	505.4	387.0	85.8	0.0	32.6
Hungary	69 621	39 507	8 879	11 815	9 420	703.7	399.3	89.7	119.4	95.2
Malta	2 034	1 080	614	10	330	480.4	255.1	145.0	2.4	77.9
Netherlands (*)	:	55 690	:	0	:	:	332.4	:	0.0	:
Austria	64 825	45 373	5 054	3 674	10 724	764.5	535.1	59.6	43.3	126.5
Poland	250 280	163 825	24 097	313	62 045	657.9	430.7	63.3	0.8	163.1
Portugal	35 503	29 727	5 746	:	30	339.5	284.3	54.9	:	0.3
Romania	133 354	90 024	16 540	15 280	11 510	667.3	450.5	82.8	76.5	57.6
Slovenia	9 377	7 394	1 365	302	316	455.2	358.9	66.3	14.7	15.3
Slovakia	31 416	22 944	4 417	3 269	786	580.3	423.8	81.6	60.4	14.5
Finland	26 429	15 263	3 456	7 004	707	485.9	280.6	63.5	128.8	13.0
Sweden	24 905	18 622	4 394	1 799	90	259.4	194.0	45.8	18.7	0.9
United Kingdom (*)	176 789	146 115	30 674	:	:	275.8	227.9	47.8	:	:
Iceland	1 044	733	150	118	43	322.5	226.4	46.3	36.4	13.3
Liechtenstein	61	61	0	0	0	164.9	164.9	0.0	0.0	0.0
Norway	19 600	11 644	5 881	0	2 075	385.9	229.2	115.8	0.0	40.8
Switzerland	37 836	23 542	7 374	:	6 919	467.7	291.0	91.2	:	85.5
FYR of Macedonia	9 177	6 252	1 128	930	867	444.6	302.9	54.7	45.1	42.0
Turkey	202 031	195 561	4 392	0	2 078	265.3	256.8	5.8	0.0	2.7

(*) Available hospital beds and long-term care beds: definition differs.

(*) Includes only beds in public hospitals, except for psychiatric care beds for which beds in all types of hospitals are included.

(*) 2011.

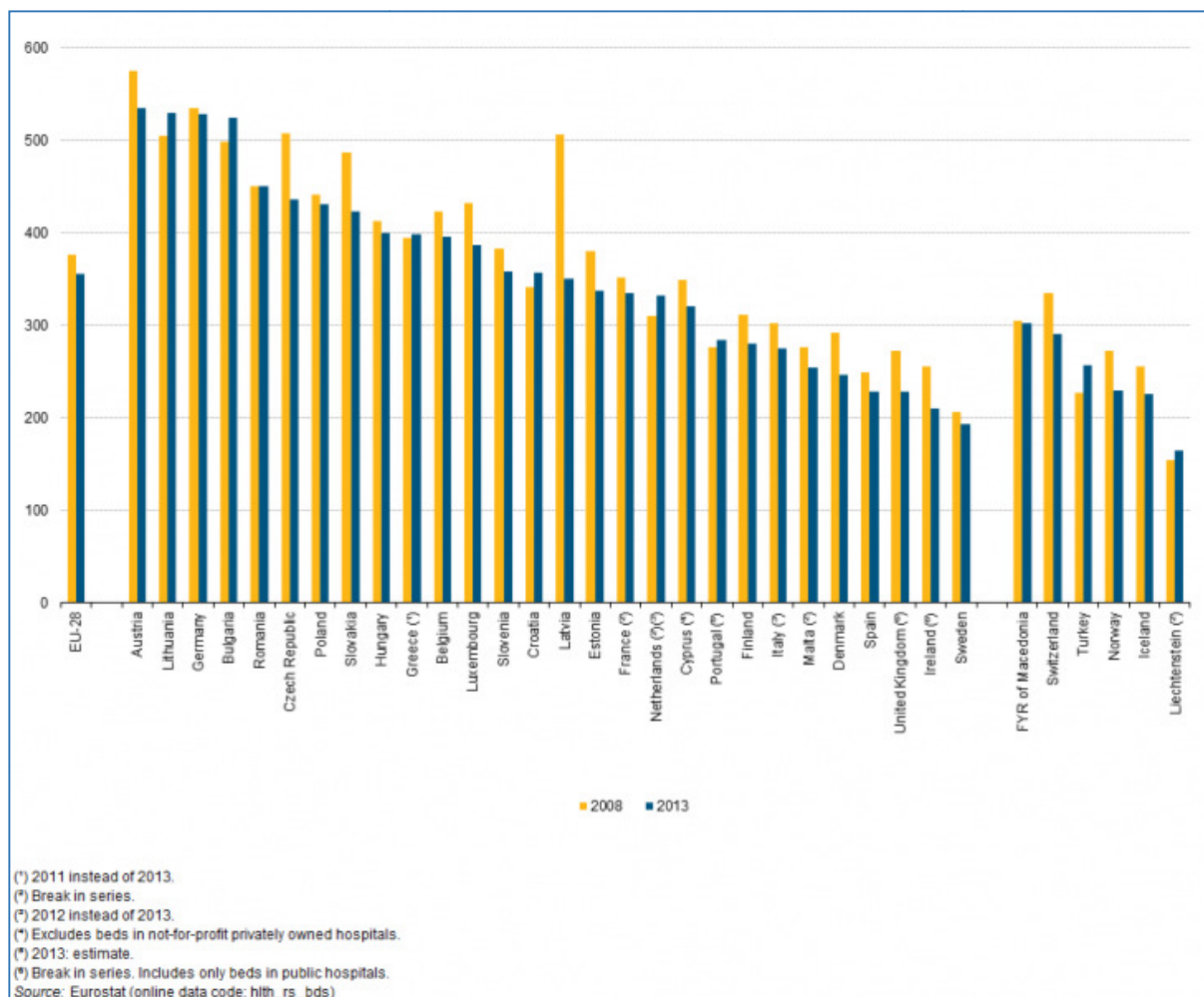
(*) 2012.

(*) Excludes beds in not-for-profit privately owned hospitals.

(*) Includes only beds in public hospitals.

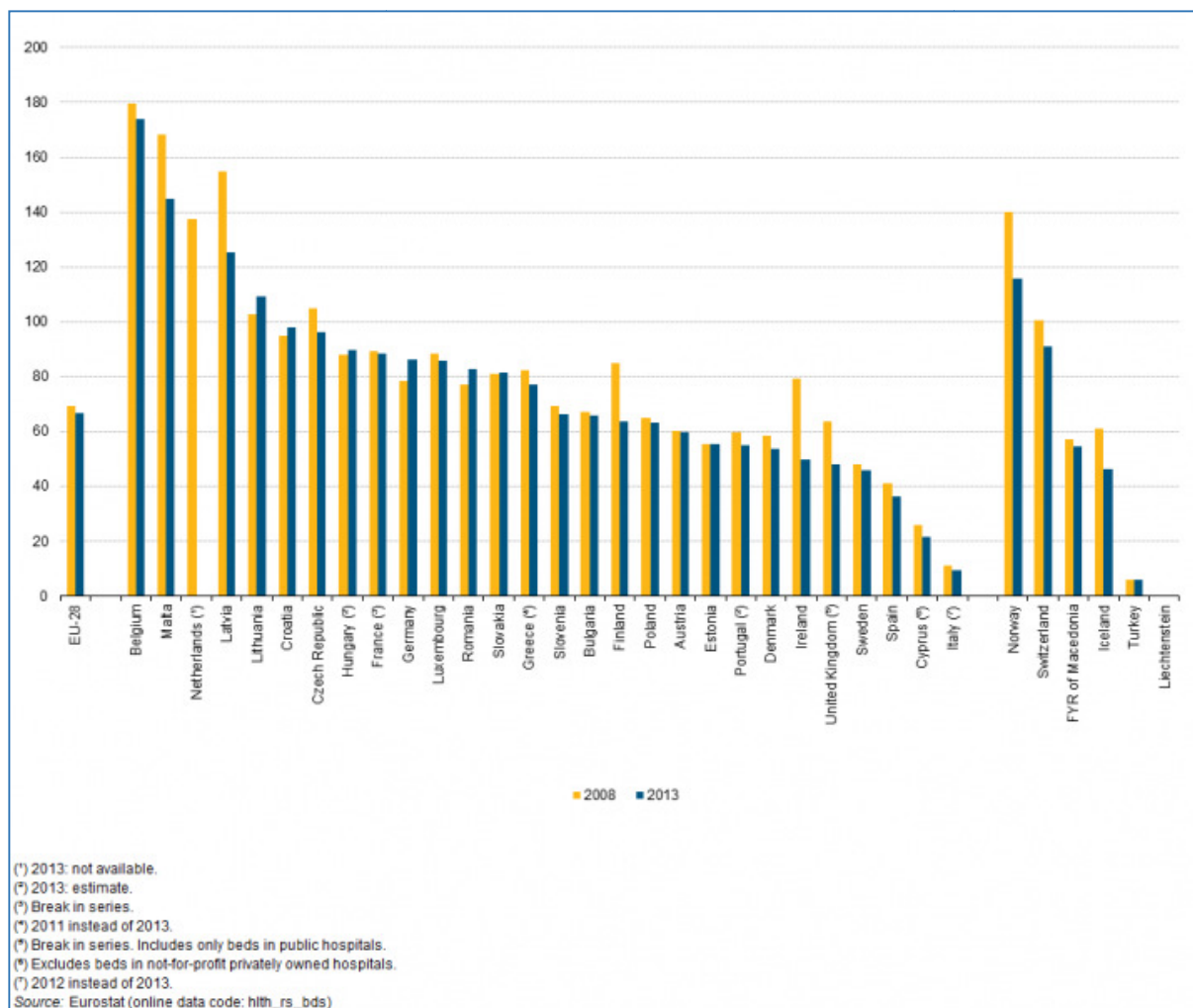
Source: Eurostat (online data code: hlth_rs_bds)

 Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Hospital_beds_by_type_of_care,_2013_Health2015B.png



Izvor: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Curative_care_beds,_2008_and_2013_\(per_100_000_inhabitants\)_Health2015B.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Curative_care_beds,_2008_and_2013_(per_100_000_inhabitants)_Health2015B.png)

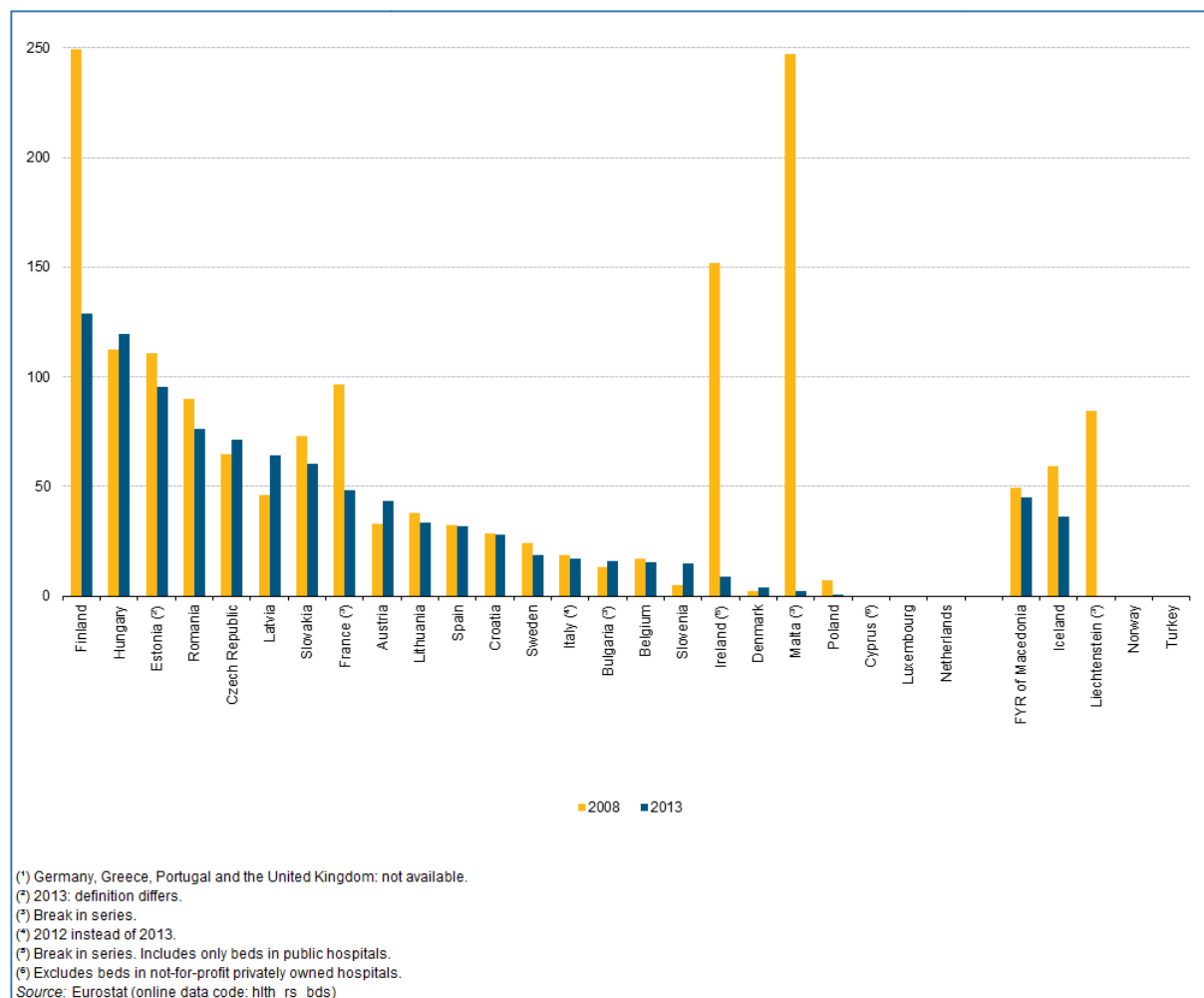
Slika 4. Bolnički kreveti za njegu, 2008 i 2013 (na 100.000 stanovnika)



Izvor: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/8f/Psychiatric care beds%2C 2008 and 2013 %28per 100 000 inhabitants%29 Health2015B.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/8f/Psychiatric_care_beds%2C_2008_and_2013_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png)

Slika 5. Kreveti za njegu psihijatrijskih bolesnika, 2008 i 2013 (na 100.000 stanovnika)

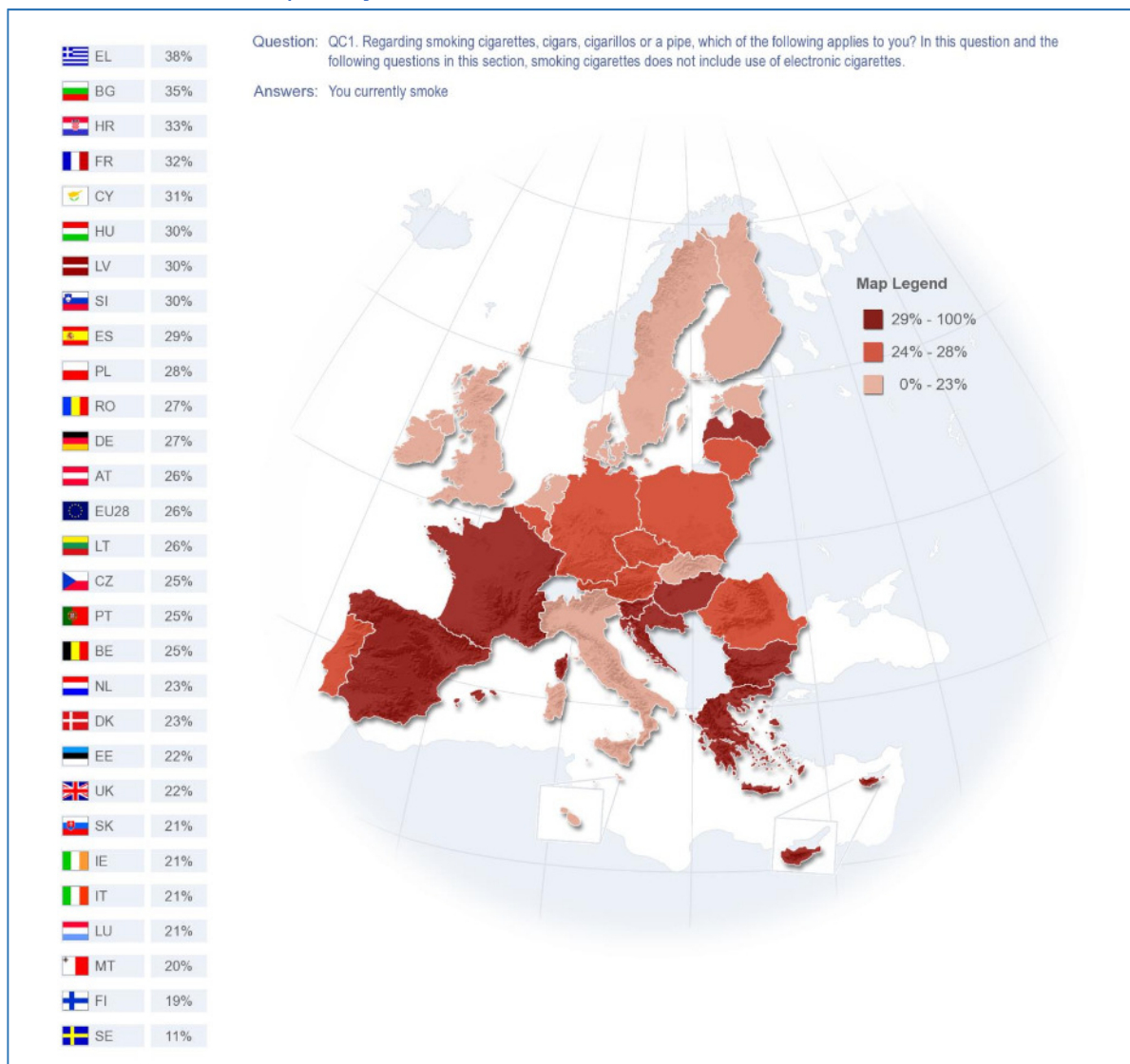
Usporedba vodećih javnozdravstvenih pokazatelja u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji



Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/2/29/Long-term_care_beds%2C_2008_and_2013_%28C2%B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_Health2015B.png

Slika 6. Kreveti za produljenu njegu, 2008 i 2013 (na 100.000 stanovnika)

4. Faktori rizika - pušenje

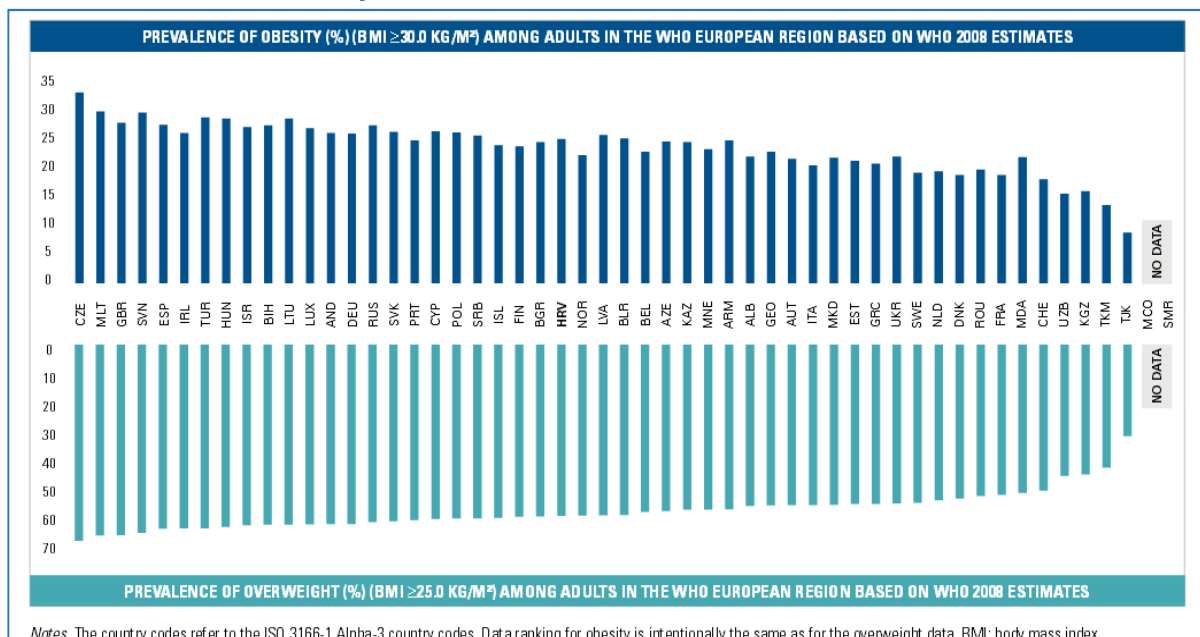


Izvor: "Attitudes of Europeans towards Tobacco and Electronic Cigarettes" Special Eurobarometer 429.

http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_429_en.pdf

Slika 1. Osobe koje trenutno puše cigarete ili druge duhanske proizvode (u %) prema pojedinim EU zemljama

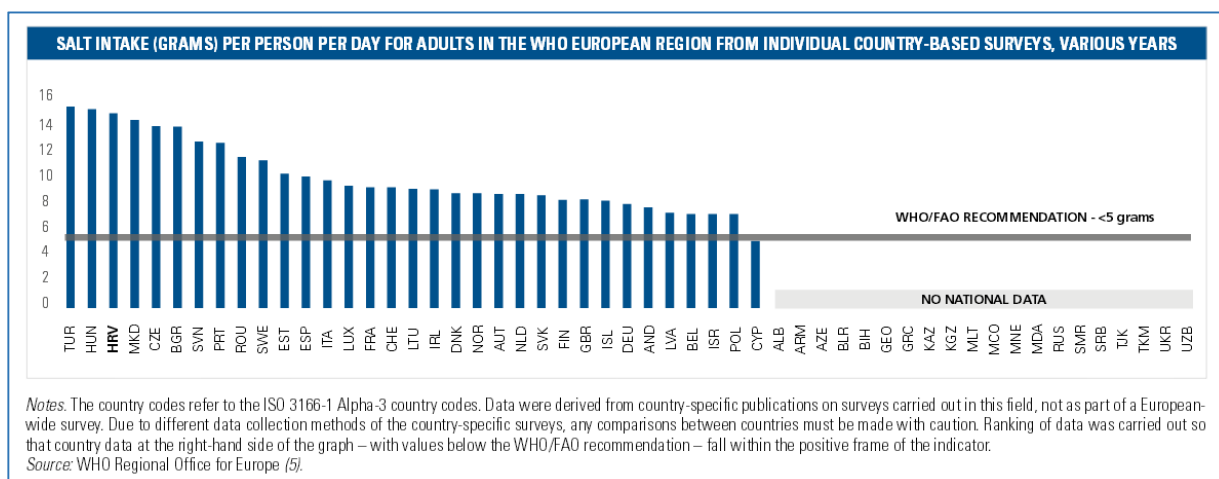
5. Faktori rizika - debljina



Izvor: WHO Global Health Observatory Data Repository http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/243291/Croatia-WHO-Country-Profile.pdf

Slika 1. Prevalencija debljine u % (BMI ≥ 30.0 kg/m²) među odraslim osobama u zemljama WHO europske regije 2008

6. Faktori rizika - unos soli



Izvor: WHO Global Health Observatory Data Repository http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/243291/Croatia-WHO-Country-Profile.pdf

Slika 1. Unos soli (u gramima) po odrasloj osobi u zemljama WHO europske regije prema pojedinim istraživanjima u raznim periodima