

Zdravstveno stanje i zdravstvena zaštita u Ljetopisu HZJZ za 2003

Urelija Rodin, Marijan Erceg, Marina Kuzman

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Sažetak

Cilj rada je prikazati zdravstveno stanje populacije u Hrvatskoj, demografske značajke, najznačajnije uzroke pobola i pomora te organizaciju i rad zdravstvene zaštite.

Hrvatska pokazuje značajke procesa demografske tranzicije s povećanjem udjela starijeg stanovništva i negativnim prirodnim prirastom. U pobolu i smrtnosti prevladavaju kronične nezarazne bolesti koje su najčešće vezane uz nezdrave životne navike. Broj zdravstvenih djelatnika i organizacija zdravstvene službe osiguravaju dostupnost zdravstvene zaštite svim stanovnicima Hrvatske, ali danas prisutni zdravstveni javnozdravstveni prioriteti mogu se rješavati jedino intersektorskim pristupom odnosno međusobnom suradnjom zdravstva s drugim segmentima društva.

Stoga, temeljem pokazatelja zdravstvene statistike iz Ljetopisa, nije moguće dobiti cjeloviti uvid u zdravstveno stanje pučanstva. Sve što utječe na zdravlje i bolest ne bilježi se rutinski niti može biti utvrđeno samo u okvirima zdravstvenog sustava.

Uvod

Temeljni cilj svake zdravstvene politike je unaprjeđenje zdravlja pučanstva, poboljšanje organizacije i rada zdravstvenih službi koje imaju važnu ulogu u ostvarenju ovog cilja, ali i promicanje zdravijih načina življjenja, sprječavanje i suzbijanje zdravstvenih rizika koje se provodi ne samo kroz zdravstveni sustav nego i kroz sva područja života i rada. Ne možemo zanemariti činjenicu da je zdravstveno stanje rezultat mnogostruktih, međusobno isprepletenih nasljednih, bioloških, okolinskih i socijalnih čimbenika.

Stoga, brojčani pokazatelji iz Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa 1 za 2003. godinu, neka budu samo polazište u stvaranju slike o zdravstvenom stanju i javnozdravstvenim prioritetima nacije .

Demografske i društvene značajke Hrvatske

Prema Popisu stanovništva 2001. godine Hrvatska je imala 4.437.460 stanovnika i pokazuje značajke procesa demografske tranzicije čija je posljedica povećanje udjela starijeg stanovništva uz smanjenje broja rođenih.

Očekivano trajanje života pri rođenju je prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije u 2002. godini u Hrvatskoj bilo 74,85 godina, za ženski spol 78,40 godina, a za muškarce 71,21 godine.² U 2003. godini je rođeno 39.668 djece i umrlo 52.575 osoba. Dugogodišnje smanjivanje nataliteta, fertiliteta i prirodnog prirasta ubrzano ratnim zbivanjima, u 2003. godini je rezultiralo razlikom od 12.907 umrlih više nego rođenih.³

Značajni pokazatelji zdravstvene skrbi, ali i socijalno-gospodarskog i kulturnog okruženja su dojenačka i perinatalna smrtnost. Dojenačka smrtnost u Hrvatskoj je u postupnom padu i 2003. godine iznosi 6,3/1.000 živorođenih. Najučestaliji uzroci ukupnih dojenačkih smrти u Hrvatskoj vezani su uz prerano rađanje i njegove posljedice te kongenitalne anomalije.

Vodeći uzroci smrti u ukupnoj populaciji su iz skupine cirkulacijskih bolesti od kojih je umrlo 27.872 ljudi - 628,1/100.000 stanovnika. Od novotvorina, druge po redu skupine bolesti iz koje se izdvajaju vodeći uzroci smrti u 2003. godini je umrlo 12.485 ljudi - 281,4/100.000 stanovnika. Tri četvrtine svih uzroka smrti u Hrvatskoj je iz ove dvije skupine bolesti, a preostale smrti odnose se na ozljede i trovanja (2.859 osoba ili 64,4/100.000), bolesti probavnog sustava (54/100.000), bolesti dišnog sustava (2.662 odnosno 47,4/100.000), bolesti probavnog sustava (2.372 odnosno 53,5/100.000) i druge manje zastupljene uzroke.. Od 2.859 nasilnih smrти 1.894 ili 42,7/100.000 je nastalo nesretnim slučajem, 865 su samoubojstava sa stopom od 19,5/100.000), 72 ubojstva sa stopom od 1,6/100.00). Među nesrećama su vodeći uzrok smrti prometne nesreće, 40% od ukupno nesretnih slučaja odnosno 753 umrlih sa stopom 17/100.000. Nasilne smrti su znatno rjeđe kao uzrok smrti u žena (3,5%; stopa 39,7/100.000 žena) nego u muškaraca (7,3%; 91,1/100.000 muškaraca).

Načela i organizacija zdravstvene zaštite

Prema zakonskim propisima, zdravstvena se djelatnost definira kao djelatnost od interesa za državu, koja se obavlja kao javna služba, a obavljaju je zdravstvene ustanove u državnom i privatnom vlasništvu i zdravstveni djelatnici u privatnoj praksi. U državnom vlasništvu su klinike,

klinički bolnički centri i državni zdravstveni zavodi. U vlasništvu županija su domovi zdravlja, poliklinike, opće i specijalne bolnice, ljekarne, ustanove za hitnu medicinsku pomoć, za zdravstvenu njegu u kući te županijski zavodi za javno zdravstvo.

Primarna zdravstvena zaštita obuhvaća djelatnost opće medicine, djelatnost za zaštitu zdravlja dojenčadi i male djece, zdravstvenu zaštitu žena, stomatološku djelatnost. U većini djelatnosti danas rade timovi privatne prakse s ugovorom o radu s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje i ugovorom o zakupu prostora u domu zdravlja. Na primarnoj razini djeluju još i služba patronaže, kućne njege, medicine rada, hitne medicinske pomoći, biokemijski laboratoriji te ispostave epidemioloških službi i službi za školsku medicinu županijskih zavoda za javno zdravstvo.

Za razliku od djelatnosti primarne zdravstvene zaštite, koja svoju aktivnost usmjerava na zaštitu i unapređenje zdravlja te ambulantno i kućno lijeчењe bolesti i stanja, specijalističko-konzilijska djelatnost organizacijski je u pravilu povezana u cjelinu sa stacionarnom zdravstvenom zaštitom i usmjerena je na dijagnostiku i liječeњe.

Zaposlenici u zdravstvu

U sustavu zdravstva Republike Hrvatske krajem 2003. godine bilo je stalno zaposleno 66.286 djelatnika. Od toga su 48.262 zdravstveni djelatnici i suradnici, 4.884 administrativni, a 13.140 tehnički djelatnici.

Najveći je udio zdravstvenih djelatnika srednje stručne spreme i iznosi 37,3%, administrativno-tehnički djelatnici čine 27,2%, liječnici 16,3%, zdravstveni djelatnici više stručne spreme 9,3%, stomatolozi 4,6%, farmaceuti 3,5%, zdravstveni suradnici visoke stručne spreme (psiholozi, logopedi, socijalni radnici, defektolozi i ostali) čine 1,0% zaposlenih, a zdravstveni djelatnici niže stručne spreme 0,7%.

Gotovo 55% liječnika radi u bolničkim ustanovama. U zakupu je 19,3%, domovima zdravlja 10,4%, u privatnim ordinacijama 6,8%, a u državnim zdravstvenim zavodima 4,3% liječnika. Preostali dio liječnika radi u uglavnom privatnim poliklinikama kao samostalnim ustanovama (3,1%) te u ustanovama za hitnu medicinsku pomoć (1%) i nekolicina u ostalim zavodima i ustanovama za njegu. Među doktorima medicine specijalista je 7.345 ili 67,9%. Među liječnicima je 56,9% žena.

Broj liječnika na 100.000 stanovnika povećao se u odnosu na 1980. godinu gotovo za trećinu, (sa 167 na 238 u 2002.) što je još uvijek manje od prosjeka za 15 zemalja članica EU (353 u 2001.), ali je vrlo blizu prosjeku za 15 zemalja središnje i jugoistočne Europe (249 u 2002.). Od 3.021 stomatologa, u državnim zdravstvenim ustanovama sa stalnim zaposlenjem radio je 523 ili 17,3%, u privatnim zdravstvenim ustanovama i ordinacijama 1.376 ili 45,5%, a u ordinacijama u zakupu 1.122 ili 37,1% stomatologa. Među stalno zaposlenim stomatolozima udio žena je ukupno 63,3%, a specijalista je 546 (18,1%).

Broj stalno zaposlenih farmaceuta krajem 2003. godine bio je 2.348, od kojih je u državnim ustanovama bilo zaposleno 1.032 (44,0%), a u prostoru u privatnom vlasništvu 968 ili 41,2%, dok je u zakupu radio 348 odnosno 14,8% farmaceuta.

U ukupnom broju zdravstvenih djelatnika medicinske sestre čine gotovo polovicu (46,6%). U skupini zdravstvenih djelatnika više i srednje stručne spreme koja broji 30.541 zaposlenog, medicinske sestre-medicinski tehničari čine 73,2%, a ostalo su uglavnom zdravstveni inženjeri i tehničari. Broj medicinskih sestara na 100.000 stanovnika u odnosu na 1980. godinu povećao se sa 354 na 502 u 2002. godini, što je još uvijek manje od prosjeka za zemlje središnje i jugoistočne Europe (578 u 2002.). Od 22.372 sestara, 15% su više medicinske sestre. Kao poseban pokazatelj, koji se također dostavlja za bazu podataka Svjetske zdravstvene organizacije (Health for All), prati se i broj medicinskih sestara primalja. Najveći broj primalja, 1.877, u Hrvatskoj je zabilježen prije šesnaest godina (1988.) od kada se postupno smanjivao na današnjih 1.476. Na jednog stalno zaposlenog liječnika u 2003. godini bile su zaposlene 2,1 medicinske sestre.

Primarna zdravstvena zaštita

U skrbi timova primarne zdravstvene zaštite u 2003. godini zabilježeno je 4.190.914 osiguranika od kojih je bilo 3.380.740 korisnika (80,7% od ukupnog broja osiguranika). U 2003. godini zabilježeni broj posjeta kod liječnika bio je 26.017.479, a kod ostalih zdravstvenih djelatnika 6.081.322 posjeta.. Zabilježeno je i 6.284.344 upućivanja specijalisti te 351.959 pregleda u kući.

Od 7.281.289 utvrđenih bolesti i stanja u djelatnosti opće/obiteljske medicine na prvom su mjestu bolesti dišnog sustava (1.781.226 ili 25% ukupnog morbiditeta). Bolesti srca i krvnih žila su na drugom mjestu - zabilježene u 862.670 slučajeva ili 12%. Slijede bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u 752.312 slučaja ili 10,3%. Bolesti mokraćnih i spolnih organa, zabilježene u 473.963 osoba ili 6,3%, na četvrtom su mjestu, a bolesti kože i potkožnoga tkiva s 402.261 slučajem ili 5,5% na petom. Slijede bolesti oka i adneksa, bolesti probavnog sustava, duševne bolesti i poremećaji, ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka, endokrine bolesti i bolesti prehrane i metabolizma.

U 2003. godini je u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece zabilježeno 425.322 posjeta zbog preventivne skrbi. Od ukupnih preventivnih posjeta dojenčadi 184.237 se odnosi na preventivne pregledе (5,0 po dojenčetu) i 12.843 zbog savjetovanja, a od 228.242 preventivnih posjeta male djece je 205.880 preventivnih pregleda i 22.362 savjetovanja.

Prema izvješću o pobolu registrirano je 1.046,354 bolesti i stanja u dobi do 7. godine. Najzastupljenije su bolesti dišnog sustava (52,0%), slijede zarazne i parazitarne (8,6%), bolesti uha (6,0%), bolesti kože i potkožnog tkiva (5,1%) te bolesti oka i adneksa (3,2%). Redoslijed vodećih uzroka pobola je isti i u školskoj dobi.

U sistematski pregledane dojenčadi utvrđena je pothranjenost u 1,6% slučajeva, a preuhranjenost u 2,3% slučajeva. Za 57,8% dojenčadi u dobi 0-2 mjeseca je zabilježeno da su hranjena isključivo majčinim mlijekom, a nakon ovog razdoblja dojenje je u značajnom padu. Među utvrđenim poremećajima razvoja pri sistematskim pregledima dojenčadi najčešće je registriran usporen psihomotorni razvoj u 1,7% pregledanih. Ostali razvojni poremećaji poput prirođenog iščašenja i displazije kuka (0,6%) ili prirođenih srčanih grešaka (0,3%) su zabilježeni u udjelu ispod 1%. U sistematskim pregledima male djece zabilježena je pothranjenost u 1,5%, preuhranjenost u 2,2% pregledanih, a od patoloških stanja utvrđenih u sistematskim pregledima najčešći su kariozni zubi, dislalija i mišićno-koštane deformacije udova.

Preventivnu i specifičnu zdravstvenu zaštitu školske djece provode liječnici opće/obiteljske medicine, a preventivnu i specifičnu zdravstvenu zaštitu liječnici školske medicine kao dio djelatnosti zavoda za javno zdravstvo. Prema programu sistematskih pregleda u školskoj godini 2003/2004. obavljeno je 51.226 pregleda prije upisa u prvi razred te 41.994 pregleda u petom razredu, odnosno obuhvaćeno je 88% učenika. (godinu ranije obuhvaćeno je 84% učenika).

U osmom razredu osnovne škole pregledom i savjetovanjem o profesionalnoj orijentaciji obuhvaćeno je također 88% učenika, odnosno obavljeno je 44.130 pregleda (slično kao i prethodne godine). Broj djece koja su prošla sistematski pregled u prvom razredu srednje škole je 33.588 ili 62% generacije.

Sva su djeca u trećem razredu osnovne škole obuhvaćena skriningom na poremećaje vida i vida na boje, a 60% u šestom razredu skriningom na razvojne i strukturalne poremećaje lokomotormog sustava. Broj posjeta savjetovalištu u osnovnoj školi se povećao od 59.647 posjeta u 1998. godini do 126.421 u školskoj godini 2003/2004. U srednjoj školi je povećanje posjeta savjetovalištu od 18.196 u 1998. godini do 36.549 u posljednjoj školskoj godini.

Nekim od oblika zdravstvenog odgoja obuhvaćeno je u školskoj godini 2003/04. 365.039 učenika osnovnih i 87.265 srednjih škola. Osim toga je 78.832 roditelja i profesora u osnovnim te 14.705 u srednjim školama sudjelovalo na predavanjima, tribinama ili radionicama u vezi sa zdravljem.

Savjetovališta za djecu i mladež u kojima djeca, roditelji i profesori mogu zatražiti pomoć pri rješavanju najčešćih problema vezanih uz odrastanje i zdravlje djece, organizirana su kao poseban oblik rada i broj posjeta savjetovalištu neprekidno se povećava. U osnovnoj školi je bilo 126.421, a u srednjoj 36.549 posjeta. U osnovnoj školi su djeca i roditelji najviše tražili pomoć zbog problema koje donose kronične bolesti (43%), zatim zbog učenja (26%) te problema mentalnog zdravlja (18%). Kod srednjoškolaca su osim kroničnih bolesti (44%) češće zastupljeni problemi i zahtjevi za savjetom zbog reproduktivnog zdravlja i spolno prenosivih infekcija (17%), učenja (14%) te mentalnog zdravlja (13%).

U djelatnosti medicine rada je zabilježeno 1.389.096 aktivnih osiguranika, a stopa pregleda je 116,7/1.000 osiguranika.

U 2003. godini je zaprimljeno ukupno 23.042 individualnih prijava ozljeda na radu. Najveći broj ozljeda u 2003. godini odnosno 78,7% dogodilo se na samom radnom mjestu, a 21,3% na putu do posla ili s posla. Prema prijavama ozljeda na radu na samom mjestu događaja odnosno na putu do bolnice su smrtno stradale 43 osobe, a još 7 radnika je umrlo u bolnici nakon nesretnog događaja. Od toga na samom radnom mjestu nastradalo je njih 31 ili 62,0%. Ukupno najveći broj smrtnih ozljeda je nastao zbog stradanja u prometu.

U Hrvatskoj se u 2003. godini ukupno ozlijedilo 1.658,78 zaposlenika na 100.000 aktivnih osiguranika. Specifične stope na 100.000 zaposlenih u djelatnosti (samo ozljede na radnom mjestu) su najviše u djelatnosti poljoprivrede, lova i šumarstva (3.161,2), građevinarstvu (2.987,49), prerađivačkoj djelatnosti (2.545,89), opskrbni električnom energijom, plinom i vodom (2.023,04), prijevozu, skladištenju i vezama (1.689,72), rudarstvu i vađenju (1.598,22) itd.

U 2003. godini prijavljene su 122 profesionalne bolesti, najviše u prerađivačkoj djelatnosti (50 ili 41%), u djelatnosti poljoprivrede, lova i šumarstva (36 ili 29,5%) i zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi (15 ili 12,3%) (tablica 4). Ukupna stopa na 100.000 stanovnika u 2003. godini je 8,78 što je porast u odnosu na 2002. godinu (7,98). Najviša stopa profesionalnih bolesti s obzirom na broj zaposlenih zabilježena je u djelatnosti poljoprivrede, lova i šumarstva 100,0, zatim u zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi (20,3), rudarstvu i vađenju (20,2), prerađivačkoj djelatnosti (18,9) te građevinarstvu (6,2).

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena bilo je 417.789 preventivnih pregleda (stopa 386,8/1.000) te su u stalnom porastu u odnosu na prethodno razdoblje. U 2003. godini je načinjeno 418.748 PAPA testova (stopa 387,7/1.000), od kojih je 9,7% patoloških nalaza.

Najčešće bolesti i stanja zbog kojih su žene dolazile u ginekološku ordinaciju su menopauzalni i perimenopauzalni poremećaji (13,8%), zatim slijede posjeti zbog sprječavanja neželjene trudnoće (11,5%), upalne bolesti zdjeličnih organa (10,6%), poremećaji menstruacije (10,4%), kandidijaza (10,1%), posjeti zbog nadzora nad normalnom trudnoćom (7,0%), trihomonijaza (4,1%), upale vrata maternice (3,8%) te ostalih bolesti.

Prema podacima iz primarne zdravstvene zaštite žena prosječno je tijekom trudnoće u 2003.

godini kod izabranog ginekologa svaka trudnica pregledana 7,4 puta.

U djelatnosti hitne medicinske pomoći u 2003. godini zabilježeni broj intervencija u ordinacijama HMP je 1,037.888, u kući pacijenata je 159.297, a na terenu 64.400. Sanitetskih prijevoza bilo je 396.226.

U djelatnosti stomatološke zdravstvene zaštite registrirano je 3,557.833 osiguranika od kojih je 1,752.191 koristilo zdravstvenu zaštitu. Tijekom 2003. godine zabilježeno je 4,388.809 posjeta u ugovornim 434.366 u ordinacijama bez ugovora s HZZO. Obavljeni je i 724.352 sistematskih pregleda. Plombirano je 2,016.497, a izvađen 663.173 Zub. U 2003. godini načinjena su i 228.044 protetska rada te je obavljeno i 587.648 liječenja mekih tkiva.

U Hrvatskoj je tijekom 2003. godine, ukupno bilo 7,038,521 specijalističko-konzilijskih pregleda. Jedan je specijalistički pregled obavljen na svakih 2,9 pregleda u djelatnosti opće/obiteljske medicine.

Zarazne bolesti i cijepljenje

I danas zarazne bolesti u Hrvatskoj predstavljaju zdravstveni prioritet, jer neposredno ili potencijalno ugrožavaju, ili mogu ugroziti cijelu zemlju. Stanje zaraznih bolesti u Hrvatskoj u 2003. godine može se ocijeniti kao razmjerno povoljno, što nije posljedica sretnog slučaja već organiziranog djelovanja cijelog zdravstva, i drugih koji u svojoj domeni pridonose zdravlju ljudi. Među oboljelima i umrlima od zaraznih bolesti u Hrvatskoj zabilježenih putem pojedinačnih prijava oboljenja ili smrti od zarazne bolesti u razdoblju 1994. - 2003. godine između ostaloga može se uočiti posve niska učestalost trbušnog tifusa, bez i jednog slučaja 2003 (!), niska učestalost bacilarne dizenterije (17) i hepatitisa A(51), zatim razmjerno visoka razina obolijevanja od salmoneloza (5755 oboljelih u 2003.). Zahvaljujući sustavnom cijepljenju, bolesti protiv kojih se cijepi pokazuju vrlo povoljno stanje: difterija (0), tetanus (12), pertussis (94), morbilli (19), rubeola (samo 2!; najmanje ikad), parotitis epidemica (72, također najmanje do sada), poliomyelitis (0, tako je od 1989; službena eradikacija proglašena 2002.) Tuberkuloza u 2003. godini pokazuje podjednaku učestalost kao prethodne godine (1470:1494).

U skupini spolnih, odnosno spolno prenosivih bolesti vidi se razmjerno povoljno stanje s niskom i sporadičnom učestalošću: syphilis (18), gonorrhoea (16), AIDS (10).

Prijavljenih epidemija u 2003. godini bilo je 110, što je malo manje nego u prethodnoj godini. To su oni slučajevi bolesti koji su se javili u nekom vremenski, ili prostorno izdvojenom epidemijskom događaju, što je iziskivalo i posebnu protuepidemijsku intervenciju epidemiološke službe. Pregled zabilježenih prijava epidemija na tablici ujedno je i dokument da su provedene i protuepidemijske mјere, čime je postignuto da se spomenute epidemije suzbiju i spriječeđeno da oboljelih bude više.

AIDS se kod nas kroz 18 godina, od pojave prvih slučajeva (1986.) zadržava na niskoj razini, jednoj od najnižih u Europi, bez znakova porasta učestalosti, a zahvaljujući sustavnoj primjeni cijelog skupa mјera prevencije, od nadzora nad pripravcima iz ljudske krvi do zdravstvenog odgoja i prosvjećivanja koji se kod nas provodi još od vremena prije pojave prvih slučajeva tj. od 1983.

Struktura oboljelih pokazuje najveći udio homo/biseksualnih (muških) osoba, a razmjerno malen udio uživatelja intravenskih droga. Druga po brojnosti skupina, promiskuitetnih heteroseksualnih osoba na prvi pogled je u neskladu s vrlo malom proširenošću HIV infekcije. No, epidemiološka anamneza u tih osoba upućuje da su se gotovo svi ti bolesnici (preko 90%) izložili zarazi izvan Hrvatske, za vrijeme svog u pravilu dugotrajnog boravka u inozemstvu, u nekoj od zemalja s visokom učestalošću HIV infekcije. U 2003. godini, kao ni u prethodnim godinama nema novooboljelih među hemofiličarima zahvaljujući sustavnoj kontroli i sigurnosti krvnih pripravaka u nas. Skupina "nepoznato" i dalje je posve mala (1,9% svih slučajeva), što znači da se prijenos i kruženje infekcije kod nas i dalje zadržava unutar poznatih skupina povećanog rizika, bez "prodora" u opću populaciju.

Na temelju anonimnih izvješća svih laboratoriјa u Hrvatskoj koji obavljaju testiranja prosječna proporcija HIV pozitivnih u 2003. godini je podjednaka kao i lani: 0,04% (uključujući i AIDS-bolesnike). Od ukupno 166.124 pretraženih uzoraka dobrovoljnih davatelja krvi (dobar uzorak prosječne odrasle populacije) u 2003. godini bila su 4 pozitivna (0,002%). Podaci se mogu kao i do sada procijeniti kao razmjerno povoljni, kao i cjelokupna epidemiološka situacija. Naravno, kao i kod mnogih drugih zaraznih bolesti, takvo povoljno stanje ovisi o dalnjem jednako upornom i savjesnom obavljanju svih predviđenih preventivnih i protuepidemijskih mјera navedenih i u dokumentu Sabora pod nazivom Nacionalni program suzbijanja AIDS-a Plansko izvršenje zemaljskog Programa obveznog cijepljenja 2003. godine obveza je ne samo za građane, cjepljenike, već također i za liječnike cjevitelje, a i organizatore i financijere tog programa. Program se stalno unapređuje na temelju najboljih stručnih procjena i postupno širi, pa je tako prije tri godine uvršteno cijepljenje protiv hepatitis B, a 2002. još i cijepljenje protiv Hemophilusa influenzae tipa b za dojenčad, te cijepljenje protiv tetanusa za šezdesetgodišnjake.

Na ovom golemom, iznimno vrijednom poslu, u kojem godišnje sudjeluje oko 1000 liječnika cjevitelja sa svojim timovima, temelji se naše današnje zdravstveno blagostanje u kojem nema, ili su posve rijetke, bolesti koje su još nedavno donosile tisuće oboljelih i stotine umrlih, kao što su dječja paraliza, hriпavac, difterija, tetanus, ospice, rubeola, tuberkuloza (ne treba zaboraviti niti velike boginje /variola vera/ kojih nema već dugo, a koje su posve iskorijenjene također sustavnim cijepljenjem).

Najmanji potreban obuhvat cijepljenjem je za sva cijepljenja 90%, uz iznimku ospica gdje se traži 95%. Analiza rezultata za 2003. pokazuje vrlo dobre rezultate odnosno obuhvate. Razina od 90% postignuta i premašena u većini predviđenih cijepljenja: difterija, tetanus za djecu i mladež, pertussis, BCG, rubeola, parotitis epidemica, hepatitis B, hemophilus influenzae tip b, a samo za malo nije dosegnuta potrebna razina od 95% kod ospica (morbilli): 94,5%). Da i takvi mali nedostaci kod ovog cijepljenja imaju nepovoljan utjecaj pokazala je i manja epidemija morbila koja se zimi 2003/2004 dogodila među necijepljenim osobama. U lani uvedenom cijepljenju šezdesetgodišnjaka protiv teanusa još nije postignuta zadovoljavajuća razina, iako je postotak bolji nego u prvoj godini (68,2%: 65,1%). Obzirom da se kod tetanusa radi samo o osobnoj pojedinačnoj zaštiti cjepivom, trebalo bi uložiti još više truda da se taj obuhvat podigne, kako bi se eliminirali preostali, rijetki, slučajevi tetanusa koji se danas kod nas javljaju samo među starijim necijepljenim osobama. Po županijama se vide određene varijacije i pokoji rezultat ispod željenih i propisanih postotaka, najnaglašenije kod cijepljenja šezdesetgodišnjaka protiv tetanusa. Procijepljenost se prati i na razinama manjim od županija (epidemiološka područja) kako bi cijepljeni bili što jednoličnije raspoređeni, odnosno da ne nastanu tzv. "džepovi" niske procijepljenosti, što je podloga za nastanak manjih ili većih ponovnih epidemija sada potisnutih bolesti. Takav se primjer dogodio krajem 2003. i početkom 2004. godine, kada se javila manja epidemija morbila (19 oboljelih u 2003. godini) među necijepljenim osobama, što je kao i u drugim sličnim slučajevima odmah potaknulo aktivnosti da se pronađu i cijepe svi necijepljeni koji se mogu cijepiti, i da se "džep" tako eliminira.

U 2003. godini je za bakteriološku dijagnostiku tuberkuloze pregledano 76.778 bolesničkih uzoraka na tuberkulozu, odnosno 4% manje nego u prethodnoj godini, te je tako nastavljen trend pada broja uzoraka. Među izoliranim vrstama i dalje prevladava M. tuberculosis s 4.516 (94,8%) sojeva. Zabrinjava činjenica da je u šest laboratorija zabilježen isti postotak pozitivnih mikroskopskih razmaza i kultura. Najčešće je taj odnos bio 2:1 u korist kulture. To ukazuje na kasno otkrivanje bolesnika i kasno počimanje liječenja. I ove godine nije bilo izolata M. bovis, a izoliran je samo 1 M. bovis – BCG soj. Izolacija 243 (5,1%) soja "Atipičnih" ili tzv. "netuberkulznih mikobakterija" predstavlja blagi porast u odnosu na prethodne godine. Razlog tome je uvođenje tekućih podloga u kultivaciju mikobakterija (MGIT) što je omogućilo lakši i bolji porast saprofitnih mikobakterija poput M. gordonae, M. terrae i M. vaccae. Rezistentna tuberkuloza je potvrđena kod 68 bolesnika. To su absolutni brojevi koji se odnose na prevalenciju rezistentne tuberkuloze u Hrvatskoj. Među njima je bilo 25 (37%) bolesnika s multirezistentnom tuberkulozom. Monorezistentna tuberkuloza je zabilježena kod 33 (48%) bolesnika. Radilo se o rezistenciji na izoniazid kod 13, na streptomycin kod 18, na rifampicin kod 1 i na etambutol kod 1 bolesnika. Zabilježena niska rezistencija na rifampicin, kao prekursor multirezistencije, važan je podatak o adekvatnom liječenju tuberkuloze i služi u evaluaciji provođenja nacionalnog programa za suzbijanje i sprječavanje tuberkuloze. Nastavljen je nizak trend rezistentne tuberkuloze što svrstava Hrvatsku u zemlje s niskom prevalencijom kako rezistentne tako i multirezistentne tuberkuloze.

Stacionarna zdravstvena zaštita

U Republici Hrvatskoj bilo je u 2003. godini 75 bolničkih ustanova i lječilišta i to 2 klinička bolnička centra, 12 kliničkih bolnica i klinika, 23 opće bolnice i 26 specijalnih bolnica koje iskazuju bolničke krevete te još 3 privatne koje ih ne iskazuju, 1 lječilište koje iskazuju bolničke krevete te još 6 koja ih ne iskazuju. Osim toga u manjim je mjestima radilo još 9 općih stacionara i 6 izvanbolničkih rodilišta. U posljednjih jedanaest godina s radom je prestalo 12 izvanbolničkih stacionara i 9 izvanbolničkih rodilišta.

U bolnicama Hrvatske se 2003. godine liječilo se je 719.844 osoba, uključujući boravke u bolnici zbog poroda, pobačaja i bolničke rehabilitacije.

Broj kreveta u svim stacionarnim zdravstvenim ustanovama izražen na 1.000 stanovnika smanjio se od 7,4 u 1990. godini na 5,62 u 2003. godini. Prema strukturi kreveta na 1.000 stanovnika u 2003. godini bilo je 3,67 kreveta za akutno liječenje (1,73 u općim bolnicama te 1,94 u klinikama). Za liječenje kroničnih bolesnika na raspolaganju je bio 1,95 krevet/1.000 stanovnika.

U hrvatskim bolnicama u 2003. godini ostvareno 7,916.090 dana bolničkog liječenja ukupno, što znači 11,00 dana prosječnog liječenja po jednom boravku (u 1990. godini je prosječno trajanje liječenja bilo 15,37 dana). Prosječno trajanje liječenja smanjilo se u desetogodišnjem razdoblju u općim bolnicama od 12,3 u 1990.godini na 7,71 u 2003. godini. U KBC, klinikama i kliničkim bolnicama prosječni se boravak u bolnici smanjio od 12,05 na 9,14 dana po bolesniku, a u specijalnim bolnicama od 34,83 na 31,39 dana.

Interval obrtaja (prosječan broj dana nekoristenja kreveta između dva pacijenta) u općim bolnicama, stacionarima i izvanbolničkim rodilištima je 1,22 u 2003. godini, u KBC, kliničkim bolnicama i klinikama iznosi 0,50, a u specijalnim bolnicama 7,93 dana.

Vodeće skupine bolesti u bolničkom zbrinjavanju su: novotvorine, bolesti cirkulacijskog sustava, bolesti probavnog sustava, bolesti dišnog sustava te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka.

Ukupno se u bolnicama Hrvatske zbrinjava nešto više žena no muškaraca (1,06:1) te su u ukupnom morbiditetu neke tipično ženske dijagnoze više zastupljene.

U hospitalizacijama žena najzastupljenije su 2003. godine bile novotvorine (42.128, a među njima najčešća zloćudna novotvorina dojke), bolesti cirkulacijskog sustava (38.064, među

kojima je najčešća esencijalna hipertenzija), bolesti sustava mokračnih i spolnih organa (30.117, najčešća prekomjerna, učestala i nepravilna menstruacija), bolesti probavnog sustava (24.943, među kojima najčešća kolelitijaza) te bolesti dišnog sustava (21.304, s najčešćom dijagnozom kronične bolesti tonsila i adenoida).

Porodi i prekidi trudnoće

U 2003. godini u rodilištima Hrvatske ukupno je, temeljem individualnih prijava poroda, registrirano 38.925 poroda s 39.398 ukupno rođenih. Od 39.398 ukupno rođenih, 39.181 djece je živorođeno i 217 mrtvorodeno, a od živorođenih je umrlo 157 novorođenčadi od kojih u prvih sedam dana života 141.

Ovi podaci iz zdravstvenih ustanova su odraz rada rodilišta i razlikuju se od podataka Državnog zavoda za statistiku koji se odnose na djecu čije majke imaju prebivalište u RH i nisu bile odsutne iz RH duže od jedne godine, kao i djecu majki koje nemaju stalno prebivalište u RH, ali na području RH borave jednu godinu ili duže. Prema ovom izvoru, u Hrvatskoj je u 2003. godini bilo 39.668 živorođenih.

Prema dobi majke najučestaliji porodi su u dobi 25-29 godina (91,5 poroda na 1.000 žena te dobi), slijede porodi u dobi 20-24 godine (65,8 poroda na 1.000 žena te dobi), potom u dobi 30-34 godine (60,2 poroda/1.000 žena te dobi).

Najviše je registrirano prvih poroda, u udjelu od 48,1%, poroda drugih po redu je bilo 33,8%, trećih po redu 11,5% i višeg reda rođenja 6,6 %. U odnosu na 2002. godinu zabilježeno je povećanje prvih poroda za 2,3%, dok je broj drugih po redu smanjen za 2,6%, a broj trećih po redu smanjen za 0,94. Oko 81% roditelja nije imalo ranijih prekida trudnoće, 14,3% su imale jedan prekid trudnoće do sadašnjeg poroda, a manje od 5% je imalo više prekida trudnoće.

Od ukupno 38.925 poroda, s jednim djetetom je bilo 38.460 (98,81%). Blizanci su rođeni iz 457 poroda (1,17%), a trojci iz 8 poroda (0,02%).

Maternalna smrtnost se u Hrvatskoj svodi na sporadične slučajeve. U 2003. godini su zbog komplikacija u trudnoći, porodu ili babinjama umrle 3 žene odnosno 7,6/100.000 živorođenih.

Svaka trudnoća koja ne završi porodom, smatra se prekidom trudnoće i u skladu sa zakonskim propisima prijavljuje se na odgovarajućem obrascu u Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

U trudnoću završenu prekidom trudnoće ubraja se: izvanmaterična trudnoća, mola hydatidosa, ostali abnormalni produkti začeća, spontani i legalno inducirani prekid trudnoće.

Tijekom 2003. godine bilo je prijavljeno 10.999 prekida trudnoće, što predstavlja daljnji pad u odnosu na prethodne godine (9,2% manje nego godinu ranije). U strukturi su najzastupljeniji legalno inducirani prekidi trudnoće, kojih je bilo 5.923 ili 53,9%.

Zabilježeno je 1.971 spontanih prekida trudnoće (17,9%). Ostali prekidi trudnoće (O00 Izvanmaternična trudnoća, O01 Mola hydatidosa, O02 Ostali abnormalni produkti začeća, O05 Ostali pobačaji, O06 Nespecificirani pobačaj) iznosili su 28,2% (3.105). U strukturi ovi pobačaji se i nadalje iz godine u godinu lagano povećavaju.

Od svih žena koje su imale prekid trudnoće najviše je onih u dobi 30-34 godine. Među ženama koje traže prekid trudnoće najviše je onih koje već imaju dvoje djece - 2.066 ili 34,9% i u dobi 35-39 godina i tako se potvrđuje činjenica da se prekid trudnoće i dalje koristi kao sredstvo kontracepcije.

Praćenje kroničnih bolesti

Registrar za rak osnovan je 1959. godine radi prikupljanja, obrade i analize podataka o incidenciji raka. Od 1994. godine Registrar za rak Republike Hrvatske punopravni je član Međunarodne udruge registara za rak (IACR) sa sjedištem u Lyonu, Francuska, a uključen je i u Europsku mrežu registara za rak (ENCR).

Rak je drugi najznačajniji uzrok smrti u Hrvatskoj, od kojeg umire svaki peti stanovnik. Godine 2002. dijagnosticirano je 19.616 novih bolesnika od raka (invazivni oblici raka bez raka kože), 10.710 muškaraca i 8.906 žena. Stopa incidencije iznosila je 442,1/100.000; 501,4 za muškarce i 387,0 za žene. Vrijednosti pokazatelja, absolutne i relativne, nisu se povećale u odnosu na prethodnu godinu. Stope incidencije raka najviše su za muškarce u Ličko-senjskoj županiji, za žene najvišu stopu ima Primorsko-goranska županija.

Među najčešćim sijelima raka za muškarace prema prethodnoj godini nije se povećao broj novooboljelih od raka traheje, bronha i pluća, gušterića i grkljana. Devet najčešćih sijela, koji čine ukupno 71% u incidenciji su: traheja, bronhi i pluća (22%), prostata (11%), kolon (8%), rektum i rektosigma (7%), želudac (7%), mokračni mjeđur (6%), bubreg (4%), grkljan (3%) i gušterića (3%).

Od najčešćih sijela raka za žene u odnosu na 2001. godinu nije se povećao broj novooboljelih žena od raka dojke, jajnika, jajovoda i adneksa i želuca. Devet najčešćih sijela su u incidenciji: dojka (23%), kolon (7%), traheja, bronhi i pluća (6%), rektum i rektosigma (6%), tijelo maternice (6%), jajnik, jajovod i adneksa (5%), želudac (5%), vrat maternice (4%) i gušterića (3%). Tih devet sijela sudjeluje sa 65% u ukupnoj incidenciji raka u žena. Ako se zajedno prikaže rak debelog crijeva (kolon i rektum), onda on u oba spola dolazi na drugo mjesto najčešćih sijela s učešćem u incidenciji od 15% u muškaraca i 13% u žena .4

U Zavodu je još 1961. godine utemeljen Registrar za psihoze Hrvatske. Skupina duševnih bolesti i poremećaja na sedmom je mjestu ljestvice uzroka hospitalizacija u Hrvatskoj 2003. godine s udjelom od 7,0%. Međutim, po broju korištenih dana bolničkog liječenja nalazi se na prvom mjestu s udjelom od 23,2% u ukupnom broju dana bolničkog liječenja. To praktički znači

da se u Hrvatskoj svaki 4. dan bolničkog liječenja koristi za skupinu duševnih bolesti i poremećaja.

U ukupnom broju dana bolničkog liječenja radi duševnih bolesti i poremećaja prednjači shizofrenija s udjelom od 35,1%.

Godine 1962. bilježi se najveći broj po prvi put bolnički liječenih shizofrenih bolesnika, od kojih je dio već ranije bio hospitaliziran, ali nije bio registriran do osnutka Registra. U dalnjem razdoblju dobno-standardizirana stopa bolničke incidencije shizofrenije ne pokazuje značajnije promjene te prosječno iznosi 0,26/1000 stanovnika starijih od 15 godina. Vidljiv je porast broja primljenih i otpuštenih shizofrenih bolesnika, kao i broj prijema i otpusta.Također raste omjer prijema u odnosu na primljene bolesnike te omjer otpusta i otpuštenih bolesnika. Hospitalizacije su učestalije, ali pretežito kraće, s kraćim ukupnim vremenom koje bolesnik provede u bolnici, dok broj bolesnika liječenih tijekom cijele godine opada. U razdoblju 1990.-1995. godine praktički svi pokazatelji imaju trend stagnacije ili pada kao odraz ratnih zbivanja u Hrvatskoj.

Takovo stanje odraz je boljeg obuhvata shizofrenih bolesnika bolničkim liječenjem, ali i psihijatrijske zaštite bolesnika s intenzivnjim terapijskim i rehabilitacijskim programima, te izvanbolničkim praćenjem i liječenjem što ujedno predstavlja i unapređenje kvalitete života bolesnika.

Svi podaci o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u sustavu zdravstva prikupljaju se u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i prate od 1978. godine u Registru osoba liječenih zbog zlouporabe psihoaktivnih droga. Tijekom 2003. godine u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske, registrirano je 5.811 osoba liječenih zbog ovisnosti o psihoaktivnim drogama. Od ukupno 5.678 liječenih ovisnika njih 924 je bilo u dobi do 20 godina (16,3%), a najviše je liječenih ovisnika bilo u dobnoj skupini između 25 i 29 godina (1.228 osoba). Morfinski tip ovisnosti je najprisutniji među našim liječenim ovisnicima koji dospiju na liječenje i iznosi 72,0% od svih koji dođu na liječenje. Ovako visokom udjelu liječenih zbog ovisnosti o opijatima djelomično je razlog i veliki broj ovisnika koji su zabilježeni zbog održavanja na metadonu kao metodi liječenja. Marihuana (kanabis) se tijekom 2003. godine kao vodeća drogajavljala u 21,9% slučajeva. Prosječna dob prvog uzimanja kanabinoida je 16 godina. Najizraženiji problemi zlouporabe psihoaktivnih droga kao što i stope na 100.000 stanovnika pokazuju i nadalje su na području Županije Istarske, Grada Zagreba, Šibensko-kninske, Zadarske, Primorsko-goranske, Varaždinske, Međimurske te Zagrebačke županije. Stopa liječenih ovisnika na 100.000 stanovnika za Republiku Hrvatsku iznosi 127,4.

Zdravstvena ekologija

U okviru kontinuiranog praćenja stanja uhranjenosti i kvalitete prehrane stanovništva u Republici Hrvatskoj, tijekom 2002. godine obavljen je pregled školske djece na područjima Primorsko-goranske.

Prema izmјerenim vrijednostima i distribuciji antropometrijskog indeksa visine za dob uočeno je da pregledana školska populacija u Hrvatskoj, u usporedbi s referentnim vrijednostima, u projektu ima nešto više vrijednosti indeksa visine za dob. Rezultati ukazuju da je 23,5% pregledane školske djece više, dok je 7,5% školske djece značajno više za svoju dob. Prema izmјerenim vrijednostima antropometrijskog indeksa težina za visinu, u Hrvatskoj je normalno uhranjeno 69,5% djece. U skupinu "mršavih" spada 13,4%, dok je pothranjeno 0,9%. Povećanu tjelesnu težinu ima 11% djece, a u skupinu pretilih možemo svrstati 5,2% pregledane djece.

Analiza strukture cjelodnevnih obroka učenika 6. i 7. razreda osnovnih škola u ispitanoj županiji, ukazuje na zadovoljavajući unos energije. Utvrđen je optimalan unos i omjer bjelančevina, masti i ugljikohidrata. Unos vitamina C je zadovoljavajući, dok je unos vitamina A i kalcija i željeza niži od preporučenih dnevних količina za djecu školske dobi.

Sustav praćenja zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe bazira se na obvezni laboratorijski ovlaštenih za ispitivanja zdravstvene ispravnosti istih, da tromjesečno Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo dostavljaju izvješća o broju i tipu pregledanih uzoraka i ishodu analiza.

Među mikrobiološki ispitanim uzorcima namirnica u Zavodima za javno zdravstvo pojedinačno i ukupno, vidljivo je da je od 33.273 ispitanih uzoraka domaćeg podrijetla njih 3.060 ili 10,11% (u 2002. godini 8,33%) bilo mikrobiološki neispravno, dok je od 10.265 ispitanih uzoraka podrijetlom iz uvoza bilo neispravno 290 ili 2,83% (u 2002. godini 2,65%), a od ukupnog broja u zavodima mikrobiološki ispitanih uzoraka u 2003. godini 43.538 njih, 3.350 ili 7,36% (u 2002. godini 6,70%) je bilo mikrobiološki neispravno.

U svim ovlaštenim laboratorijskim koji su dostavili izvješće ispitano je 34.664 uzoraka namirnica domaćeg podrijetla od kojih je 2.817 ili 8,13% bilo neispravno, dok je broj ispitanih uzoraka iz uvoza bio 12.790, od čega je njih 339 ili 2,65% bilo neispravno, a od sveukupno mikrobiološki ispitanih uzoraka kojih je u 2002. godini bilo 47.454, njih 3.156 ili 6,65% je bilo neispravno.

Najčešći uzroci mikrobiološke neispravnosti su bili ukupni broj aerobnih mezofilnih bakterija, kvasaca, pljesni ili enterobakterija iznad dopuštene granice, te nalaz koagulaza pozitivnih stafilocoka ili salmonela.

Tijekom 2003. godine kemijski u svim ovlaštenim laboratorijskim koji su dostavili podatke ispitano je 15.284 uzoraka namirnica domaćeg podrijetla, od čega je 693 ili 4,53% bilo neispravno. Istovremeno je pregledano 15.855 uzoraka iz uvoza, od čega je 666 ili 4,20%

odbijeno, što zajedno čini 31.139 pregledanih uzoraka, od čega je 1.359 ili 4,36% bilo neispravno.

Najčešći uzroci zdravstvene neispravnosti od kemijskih parametara su bili neispravno deklariranje sastava, neodgovarajuća senzorska svojstva zbog kemijskih promjena, nedopuštena uporaba aditiva za određene vrste namirnica, a vrlo rijetko sadržaj aditiva, pesticida, teških metala, aflatoxina itd. iznad te joda u soli je ispod propisima dopuštenih količina.

U 2003. godini mikrobiološki je pregledano ukupno 1.427 uzoraka predmeta opće uporabe (1.044 domaćih i 383 iz uvoza) od čega njih 87 ili 6,10% nije odgovaralo (7,85% domaćih i 1,31% iz uvoza). Na kemijske parametre zdravstvene ispravnosti pregledano je ukupno 6.179 uzoraka predmeta opće uporabe (1.922 domaćih i 4.257 iz uvoza), od čega je odbijeno 283 ili 4,58% (3,28% domaćih i 5,17% iz uvoza).

Podaci za razdoblje od 1990. do 2003. godine ukazuju da broj ispitanih uzoraka namirnica i predmeta opće uporabe znatno varira od godine do godine. Za 2003. godinu je zabilježen manji pad broja mikrobiološki i kemijski pregledanih uzoraka namirnica. Što se tiče predmeta opće uporabe, u 2003. godini registriran je pad broja mikrobiološki pregledanih uzoraka, dok je za kemijski pregledane uzorke predmeta opće uporabe zabilježen porast.

Opskrbljenost vodom za piće iz javnih vodoopskrbnih sustava na razini države u 2003. godini iznosi cca 77%. Najmanji postotak opskrbljenosti ima Bjelovarsko-bilogorska županija od cca 34%, a najveći Istarska i Primorsko-goranska županija s cca 97% opskrbljenosti.

Najčešći uzrok kemijske neispravnosti odnosi se na fizikalne svojstva vode, prisustvo dušikovih soli (npr. Varaždin), željeza ili mangana, te na povećane ukupne količine organske tvari iskazane kao utrošak KMnO₄.

Mikrobiološki vode uglavnom nisu odgovarale zbog povećanog ukupnog broja bakterija u 1 ml vode, a vrlo rijetko zbog prisustva indikatora fekalnog onečišćenja ili patogenih bakterija.

Ukupno gledajući, na razini Hrvatske možemo biti zadovoljni ispravnošću vode za piće iz javnih vodovoda, pogotovo ako uzmemo u obzir saznanje o tehnološko-tehničkom stanju naših javnih vodovoda. Broj neispravnih uzoraka kemijski i mikrobiološki na razini Hrvatske u 2003. godini manji je od 10%.

Zaključci

Temeljem pokazatelja zdravstvene statistike iz Ljetopisa nije moguće dobiti cjeloviti uvid u zdravstveno stanje pučanstva. Sve što utječe na zdravlje i bolest ne bilježi se rutinski niti može biti utvrđeno samo u okvirima zdravstvenog sustava. Naše životne navike, stavovi i ponašanja tek su neizravni pokazatelji našeg «pozitivnog» ili «lošeg» zdravlja. Prehrambene navike, potrošnja alkohola i cigareta, tjelesna aktivnost, načini rješavanja stresnih situacija, čimbenici okoliša – sve to utječe na sliku zdravlja.

Javnozdravstveni prioriteti trebaju biti postavljeni na nekoliko različitih razina, od društvene prepoznatljivosti i djelovanja državnih institucija do problemski orijentiranih nevladinih udrug i mogućnosti djelovanja na zdravlje obitelji i pojedinaca.

Koji su nam javnozdravstveni prioriteti, gdje i kako možemo najviše učiniti za zdravlje?

Neka prvi broj našeg Časopisa potakne rasprave i razmišljanja o ovoj temi, od unaprjeđenja zdravlja pojedinca, pojedinih skupina pučanstva (djeca, stariji, žene, radnici, invalidi, branitelji, kronični bolesnici) do stvaranja zdrave zajednice - grada, županije, države.

Literatura

1. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2003. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2004. godine
2. Health for all Database. World Health Organisation - Regional Office for Europe., Copenhagen, June 2004.
3. Priopćenje o prirodnom kretanju stanovništva Republike Hrvatske za 2003. godinu. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2004. godine
4. Incidencija raka u Hrvatskoj 2002. godine. Bilten br. 27. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2004. godine