

Mortalitetna statistika

Ćorić T

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Uvod

Vitalna statistika je temeljni izvor podataka koji se koristi za proučavanje promjena u prirodnom kretanju stanovništva i njegovu razvoju. Sustav vitalne statistike se definira kao ukupan proces prikupljanja podataka pri građanskim evidencijama (administrativni izvori podataka) koji se odnose na specifične vitalne događaje: rođenja, posvojenja, vjenčanja, razvode i smrti. Evidencija vitalnih događaja se može definirati kao evidencija koja se odnosi na pojedinca od njegovog početka do kraja života. Istraživanje o umrlim osobama je kontinuirano i sustavno prikupljanje informacija vezanih uz evidenciju događaja smrti koje je regulirano odgovarajućim zakonima svake države.¹

Važnost kontinuirane evidencije vitalnih događaja posljednjih godina naglašava i Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) koja je 2003. godine objavila da više od četvrtine svjetske populacije ima nekompletnu i nedostatnu registraciju vitalni događaja rođenja i smrti i/ili nedostatnu mortalitetnu statistiku. Cjelokupno područje Afrike, Jugoistočne Azije i Srednji Istok nemaju podatke o umrlima jer ne postoji sustav evidencije vitalnih događaja. To uključuje i Indiju i Kinu koje provode registraciju rođenih i umrlih samo na odabranim područjima svojih država (sample vital registration system).² Važnost evidencije vitalnih događaja za određivanje osnovnih zdravstvenih pokazatelja (stope nataliteta, mortaliteta, dojenačke i maternalne smrtnosti, prirodnog prirasta) i zdravlja stanovništva neke zemlje naglašava ugledni časopis The Lancet, koji je toj temi posvetio cijeli broj od studenog 2007. godine objavljivanjem četiri članka zajedničkog naslova „Who Counts“. Nezamislivo je da manje od jedne trećine svjetskog stanovništva ima točne podatke o broju rođenih i umrlih. Autori ovih članaka to nazivaju „skandal nevidljivosti“ koji je neprihvatljiv u 21. stoljeću i to najbolje opisuje rečenica na naslovnici časopisa: „Too many people, especially the poor, are never counted; they are born, and live and die uncounted and ignored“.³

Mortalitetna statistika u Hrvatskoj

Hrvatska ima višestoljetnu evidenciju vitalnih događaja (do 1945. godine to su bile crkvene knjige). Današnji sustav prikupljanja podataka o umrlim osobama postoji od 1950. godine. Podaci se prikupljaju na temelju individualnih statističkih obrazaca za svaki upisani vitalni događaj u državnu maticu (DEM-1 za rođenje, DEM-2 za smrt i DEM-3 za vjenčanja). Sadašnji sustav prikupljanja podataka o umrlim osobama reguliran je postojećim zakonima koji povezuju različite društvene sustave: državnu upravu, pravosuđe i zdravstvo. Sukladno Zakonu o službenoj statistici (NN 103/03) Državni zavod za statistiku (DZS) je glavni nositelj istraživanja o umrlim osobama. Zakon o državnim maticama (NN 96/93) propisuje način na koji se činjenica smrti upisuje u maticu umrlih na temelju Prijave i Potvrde o smrti (PS) koju je ispunio liječnik, druga ovlaštena osoba za utvrđivanje smrti ili zdravstvena ustanova. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 121/03, 48/05) i Pravilnik o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti (NN 121/99, 133/99 i 112/00) propisuju izgled i sadržaj Prijave i Potvrde o smrti te rad imenovanih liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika koji utvrđuju vrijeme i uzrok smrti.

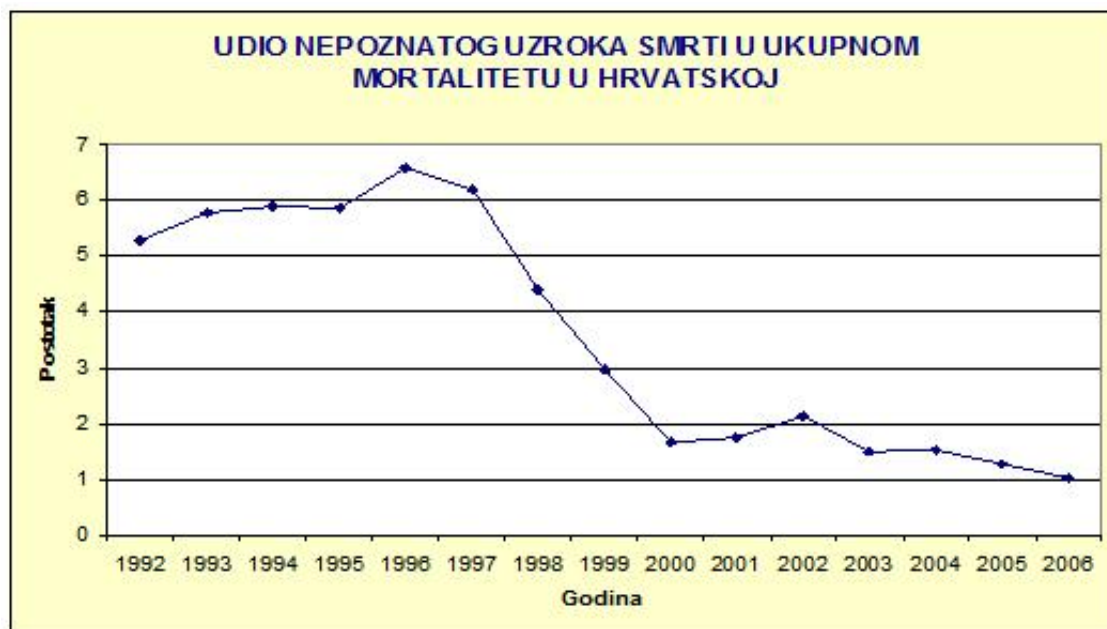
DZS više od trideset godina surađuje s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo (HZJZ) na poslovima određivanja i šifriranja uzroka smrti. Na temelju podataka koji se nalaze na Potvrdi o smrti (koja je sastavni dio Statističkog izvještaja o smrti - DEM-2) određuje se i šifrira osnovni uzrok smrti. HZJZ od 1995. godine uvodi šifriranje i obradu podataka o uzrocima smrti u svoja rutinska zdravstveno-statistička istraživanja,⁴ od 2003. godine je nositelj javnozdravstvenog istraživanja o umrlima prema mjestu smrti.⁵ Zbog izuzetne važnosti mortalitetnih podataka kao najpouzdanijeg izvora zdravstveno-statističkih podataka i preuzimanja odgovornosti za kvalitetu podataka o uzroku smrti 2004. godine HZJZ osniva pri Službi za socijalnu medicinu u Odjelu medicinske demografije Odsjek za mortalitet. Poslove šifriranja osnovnog uzroka smrti obavljaju liječnici specijalisti javnozdravstvenih djelatnosti. Pojednostavljeni tijek podataka o uzroku smrti u Hrvatskoj prikazuje slika 1.

Slika 1. Tijek podataka o uzroku smrti.



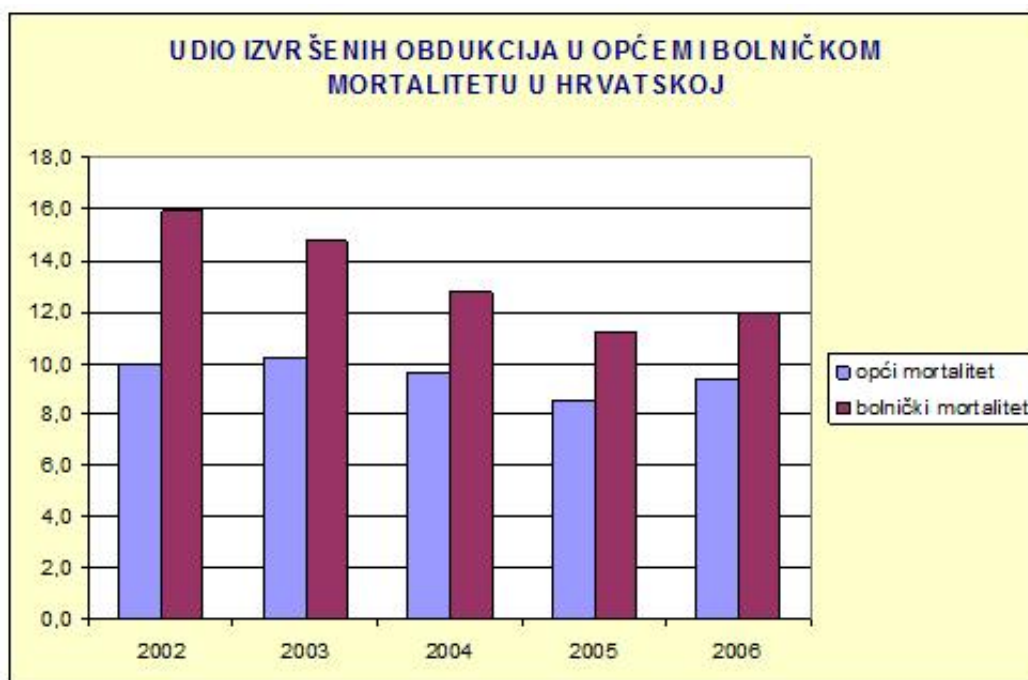
U Hrvatskoj je od 1995. godine u primjeni Deseta revizija Međunarodne klasifikacije bolesti i stanja (MKB-10) koja svojim Drugim sveskom propisuje sadržaj Potvrde o smrti i način određivanja i šifriranja osnovnog uzroka smrti. HZJZ koji je odgovoran za kvalitetu mortalitetnih podataka određuje i šifrira uzrok smrti primjenjujući propisanu metodologiju i pravila. U cilju postizanja što veće kvalitete podataka surađuje sa svim županijskim zavodima za javno zdravstvo, zavodima za sudsku medicinu i toksikološkim laboratorijima. Upravo zahvaljujući mreži zavoda za javno zdravstvo i trudu djelatnika koji rade na tim poslovima iz godine u godinu bilježimo sve manji udjel nepoznatog uzroka smrti i nepoznatog vanjskog uzroka kod nasilnih smrti (slika 2.).⁶ Razvijeni sustav prikupljanja podataka koji nedostaju na PS putem upita (Query) omogućava da se u zakonskom roku uvrste točni podaci o uzroku smrti i time poveća točnost i kvaliteta mortalitetnih podataka.

Slika 2. Udio nepoznatog uzroka smrti u ukupnom mortalitetu u Hrvatskoj.

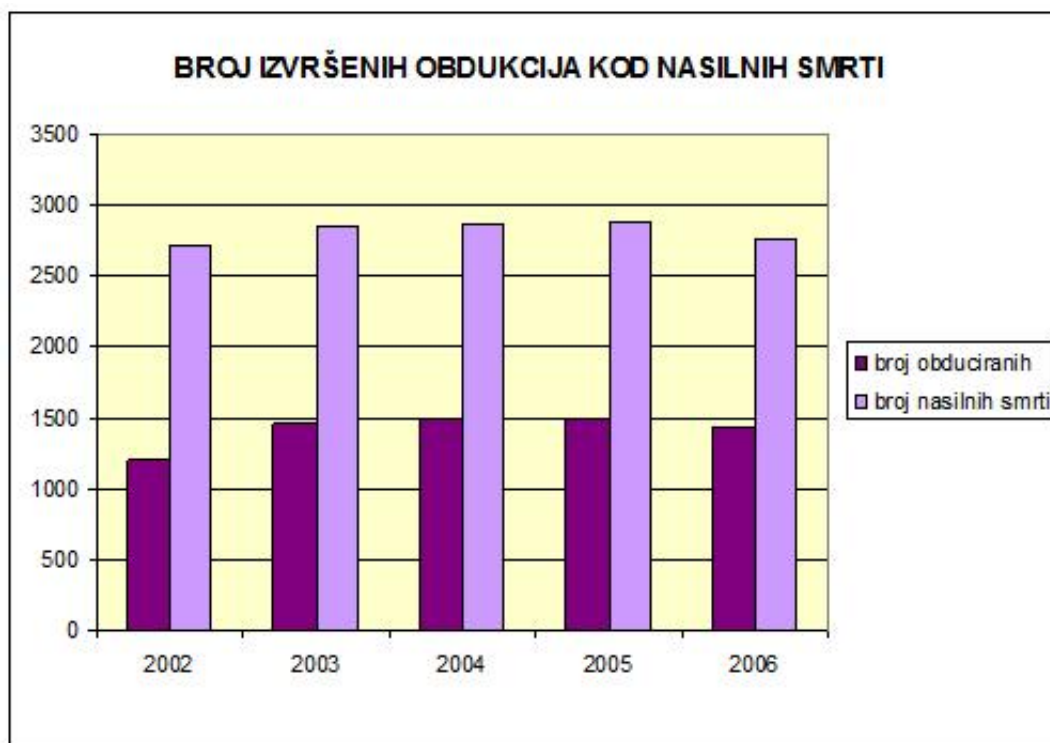


Kvaliteta podataka mortalitetne statistike, osim udjelom nepoznatog uzroka smrti, definirana je i udjelom obavljenih obdukcija u općem i bolničkom mortalitetu (slika 3.) a posebno udjelom kod nasilnih smrti (slika 4.).⁷

Slika 3. Udio izvršenih obdukcija u općem i bolničkom mortalitetu u Hrvatskoj.



Slika 4. Broj izvršenih obdukcija kod nasilnih smrti.



Udio od 50% izvršenih obdukcija kod nasilnih smrti ukazuje da se Zakon o zdravstvenoj zaštiti i Pravilnik o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka nejednako i nedostavno primjenjuju na području županija, jer sukladno navedenim zaklonima, uzrok nasilne smrti mora biti potvrđen obdukcijom.

Djelatnici Službe za socijalnu medicinu su u periodu 1995 - 1997. godine održali niz seminara na kojima su se zdravstveni djelatnici educirali o novoj 10. reviziji MKB te o značaju mortalitetnih podataka i načinu odabira uzroka smrti prema novim pravilima. Tečajevi se i danas periodički provode u suradnji sa zavodima za javno zdravstvo pojedinih županija u cilju edukacije liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika koji utvrđuju vrijeme i uzrok smrti tj. ispunjavaju PS.

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi (MZSS) na prijedlog HZJZ pokreće 2006. godine projekt „Unaprjeđenje kvalitete mortalitetne statistike“. Stručna radna skupina sastavljena od predstavnika MZSS, HZJZ, Zavoda za sudsku medicinu i kriminalistiku u Zagrebu, KBC Zagreb i DZS radi na provođenju planiranih aktivnosti. Tako je napravljen nacrt novog Pravilnika o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka koji propisuje novi obrazac Potvrde o smrti kreirane prema preporukama SZO i EUROSTAT-a. Organizirana su i održana tri edukacijska tečaja, prvi je održan za

djelatnike županijskih zavoda za javno zdravstvo koji su se upoznali s ciljevima i aktivnostima projekta. Dva su edukacijska seminara bila održana za zdravstvene djelatnike koji nisu doktori medicine a rade na poslovima imenovanih mrtvozornika. Projekt se nalazi u fazi donošenja novog Pravilnika i pripreme priručnika za mrtvozornike te uspostavljanju trajnih tečajeva za usavršavanje liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika koji obavljaju poslove mrtvozornika.

Međunarodne organizacije - statistika uzroka smrti

Unazad deset godina međunarodne organizacije koje prikupljaju i analiziraju podatke zdravstvene statistike su uložile velike napore i materijalna sredstva da bi se osigurali kvalitetni podaci koji su usporedivi na međunarodnoj razini. SZO ima posebno tijelo koje se bavi razvojem međunarodne klasifikacije bolesti u sklopu kojeg postoji Vijeće za nadopune MKB (Update Reference Committee), sastavljeno od svjetskih stručnjaka na području mortaliteta koji se bave razvojem sadašnje klasifikacije bolesti i stanja i izradom službenih izmjena i nadopune koje se odnose i na metodologiju šifriranja uzroka smrti (Cumulative Official Updates to ICD-10). EUROSTAT (statistički ured EU) je za područje EU razvio standarde i instrumente za kontrolu kvalitete podataka statistike uzroka smrti koje bi sve zemlje članice trebale primjenjivati. National Center for Health Statistics (NCHS) iz Amerike je vodeća organizacija na području razvoja automatskog šifriranja uzroka smrti koji se primjenjuje u većini zemalja zapadne Europe, Kanade i Sjeverne Amerike. NCHS je jedan od inicijatora osnivanja International Collaborative Effort on Automating Mortality Statistics (ICE) čija je svrha da na temelju razmjene iskustva u automatskom šifriranju uzroka smrti unaprijedi postojeće i razvije jednostavnije softwera koji će imati širu primjenu.

Stav SZO je da kvaliteta podataka o uzroku smrti ovisi o:

1. Obliku Potvrde o smrti (PS)
2. Načinu ovjeravanja tj. ispunjavanja PS
3. Educiranosti liječnika (mrtvozornika)
4. Nadopuni podataka koji nedostaju na PS (Query)
5. Šifriranju uzroka smrti (primjena automatskog šifriranja)

Da bi zadovoljio navedene preporuke, EUROSTAT je izradio standarde i instrumente koji osiguravaju ujednačen način prikupljanja, šifriranja i obrade podataka o uzroku smrti s ciljem harmoniziranja mortalitetnih podataka na području EU.⁸ Sukladno tome prvo je potrebno da sve zemlje koriste preporučeni standardizirani oblik PS. Posebno važno je da liječnici i/ili drugi djelatnici koji utvrđuju uzrok smrti budu educirani kako pravilno ispuniti PS. Daljnji korak u unaprjeđenju kvalitete podataka je uspostava sustava naknadnog dobivanja informacija koje nedostaju na PS, a neophodni su za točno i pravilno utvrđivanje uzroka smrti. Šifriranje se osnovnog uzroka smrti temelji na Drugom svesku 10. reviziji MKB koji sadrži mnogobrojna pravila i izuzetke. Praksa je pokazala da je interpretacija i primjena tih pravila različita i neujednačena i da uzrokuje određene pogreške u šifriranju a time i nekonzistentnost mortalitetnih podataka. Zato je preporuka SZO i EUROSTAT-a da se za određivanje i šifriranje osnovnog uzroka smrti koristi automatsko šifriranje, a zemlje koje nemaju mogućnost primjene automatskog šifriranja da koriste tzv. ACME tablice (prilagođeni oblik softwera za ručno korištenje) koje definiraju odabir osnovnog uzroka smrti.⁹

Budućnost mortalitetne statistike u Hrvatskoj

Hrvatska je u 2008. godini od EUROSTAT-a dobila darovnicu Phare Multy-Beneficiary Statistical Cooperation Programme in 2006 u sklopu kojeg će biti projekt „Unaprjeđenje statistike uzroka smrti“. Zadani ciljevi ovog projekta su analiza sadašnjeg stanja prikupljanja, šifriranja i objavljivanja podataka o uzroku smrti, usklađivanje obrasca PS s preporukama EUROSTAT-a, edukacija liječnika koji utvrđuju uzrok smrti, izrada priručnika za mrtvozornike, prijevod do sada objavljenih nadopuna i izmjena 10. revizije MKB i nabava ACME tablica. Zadane ciljeve neće biti teško ostvariti jer je većina njih definirana i projektom „Unaprjeđenje kvalitete mortalitetne statistike“ kojeg su 2006. godine pokrenuli MZSS i HZJZ.

Na temelju iznesenog možemo zaključiti da Hrvatska ima dobar i kvalitetan sustav prikupljanja, određivanja i šifriranja uzroka smrti, a time i kvalitetne podatke mortalitetne statistike. Zahvaljujući tome što je odgovornost za kvalitetu podataka uzroka smrti prešla u nadležnost javnog zdravstva stvoreni su svi preduvjeti koji će osigurati razvoj mortalitetne statistike sukladno svim preporukama i zahtjevima međunarodnih organizacija (SZO, EUROSTAT). Unazad deset godina razvoj mreže zavoda za javno zdravstvo osigurao je nastanak sustava koji već sada omogućava primjenu osnovnih standarda i instrumenata vezanih za kvalitetu mortalitetne statistike. Dugogodišnje iskustvo HZJZ na području određivanja i šifriranja uzroka smrti poslužiti će kao temelj za primjenu novih pravila i metodologija koji se razvijaju u cilju harmonizacije mortalitetnih podataka.

Hrvatska ima dobar i kvalitetan sustav evidencije vitalnih događaja putem državnih matica koji se

mora razvijati u smjeru primjene međunarodnih standarda na tom području. Suradnju između sustava državne uprave, pravosuđa i zdravstva na području mortalitetne statistike treba i dalje razvijati i poboljšavati na način da omogući primjenu svih međunarodnih smjernica i preporuka vezanih za statistiku uzroka smrti.

Literatura

1. Wertheimer - Baletić A. Demografija. Zagreb, Informator, 1982.
2. Quality of cause-of-death information: a challenge in large part of the world: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortcoverage/en/index.html> (2006)
3. Setel PW, Macfarlane SB, Szreter S, Mikkelsen L, Jha P, Stout S, AbouZahr C; Monitoring of Vital Events. A scandal of invisibility: making everyone count by counting everyone. Lancet. 2007 Nov 3;370(9598):1569-77.
4. Zakon o državnoj statistici, Narodne novine, br. 52/94.
5. Program statističkih istraživanja Republike Hrvatske za 2000-2002 , Narodne novine, br. 24/02.
6. Stanovništvo i vitalni događaji. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis 2002-2006. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb, 2001-2007.
7. Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2002-2007.
8. European Statistics on Causes of Death – COD Methodological Information. Eurostat, Luxemburg, 2007.
9. Quality Control in Cause of Death Statistics, Eurostat, Bonn 2005.

Kontakt

Dr. Tanja Ćorić, specijalista epidemiolog
Odjel za medicinsku demografiju, Služba za socijalnu medicinu, Hrvatski zavod za javno zdravstvo,
Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb
Tel: 01 4863 205
Fax: 01 4683 011
e-mail: tanja.coric@hziz.hr