

## ČEMU SLUŽE PODACI PERINATALNE STATISTIKE?

URELIJA RODIN<sup>1</sup>, BORIS FILIPOVIĆ-GRČIĆ<sup>2</sup>

*Ratifikacijom Konvencije o pravima djeteta, Milenijske deklaracije i prihvaćanjem Globalnih ciljeva održivog razvoja Republika Hrvatska se opredijelila za stvaranje optimalnih uvjeta za rađanje, rast i razvoj djece. Poboljšanje perinatalne zaštite, smanjenje smrtnosti novorođenčadi i stvaranje uvjeta sigurnog majčinstva su devedesetih godina 20. st. bili i među prioritarnim nacionalnim zdravstvenim ciljevima. U svrhu praćenja njihove realizacije određeni su osnovni perinatalni pokazatelji i izvještajni kriteriji o perinatalnim ishodima. Podatke perinatalne statistike obvezni smo dostavljati i u međunarodne baze podataka. Cilj ovog rada je pregled pokazatelja za procjenu perinatalnih ishoda i perinatalne zaštite iz prijava poroda i perinatalnih smrti zdravstvenih ustanova. Analize osnovnih perinatalnih pokazatelja prema rodilištima i na nacionalnoj razini trebale bi se koristiti i za donošenje zdravstveno-političkih odluka u svrhu poboljšanja organizacije perinatalne zaštite.*

Deskriptori: PERINATALNA STATISTIKA, NEONATALNO ZDRAVLJE, REGIONALNA ORGANIZACIJA PERINATALNE ZAŠTITE, EURO-PERISTAT

### Uvod

Prema međunarodnim dokumentima koje je Republika Hrvatska ratificirala, a to su Konvencija o pravima djeteta i Milenijska deklaracija do 2015. godine, uz podržavanje Globalnih ciljeva održivog razvoja do 2030. godine, opredijelili smo se za stvaranje optimalnih uvjeta za rađanje, rast i razvoj djece (1-3). Poboljšanje perinatalne zaštite, smanjenje smrtnosti novorođenčadi i stvaranje uvjeta sigurnog majčinstva su devedesetih godina 20. st. bili i među prioritarnim nacionalnim zdravstvenim ciljevima u Prvom hrvatskom zdravstvenom projektu financiranom zajmom Svjetske banke (4). U svrhu praćenja njihove realizacije određeni su osnovni pokazatelji perinatalne zaštite i izvještajni kriteriji o perinatalnim ishodima.

<sup>1</sup>Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar"  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
<sup>2</sup>Klinički bolnički centar Zagreb - Rebro  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Adresa za dopisivanje:  
Izv. prof. dr. sc. Urelija Rodin, prim. dr. med.,  
specijalist socijalne medicine  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
10000 Zagreb, Rockefellerova 7  
E-mail: urelija.rodin@hzjz.hr

Osjetljivost pokazatelja perinatalne smrtnosti na određene društvene i zdravstvene promjene razlogom je njegova svrstavanja među temeljne pokazatelje zdravstvenog stanja populacije, a najvažniji nam je pokazatelj perinatalne zaštite. Osim podataka o perinatalnim smrtima, Hrvatsko društvo za perinatalnu medicinu je 1997. godine predložilo koji bi se perinatalni podaci trebali prikupljati iz zdravstvenih ustanova preko prijave poroda i perinatalnih smrti kao rutinskih zdravstveno-statističkih zapisa (5). Objave prijave uvode se u službenu zdravstvenu statistiku od 2001. godine (6). Osim zdravstvenih podataka prate se i određeni socijalno-demografski podaci koji bi mogli utjecati na ishod poroda (dob, obrazovanje, bračnost, zanimanje, prebivalište majke). Neki od traženih podataka o perinatalnoj zaštiti su: broj kliničkih i ultrazvučnih pregleda u trudnoći; ultrazvučni probir na malformacije, vrijeme prvog pregleda; način početka i završetka poroda; sudjelovanje medicinskog osoblja pri porodu; primjena analgezije, anestezije i transfuzije. U prijavi poroda trebali bi se bilježiti i osnovni podaci o zdravlju majki i novorođenčadi: ishodi ranijih trudnoća; zdravstveno ponašanje majke u odnosu na konzumaciju alkohola, psihoaktivnih droga i pušenje;

komplikacije trudnoće, poroda i babinja; duljina hospitalizacije; ocjena po Apgar-ovoj; patologija/komplikacije u djeteta; podaci o uzroku smrti u slučaju smrti majke ili djeteta.

Republika Hrvatska kao članica Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i Europske unije (EU) obvezna je dostavljati podatke perinatalne statistike i u međunarodne baze podataka. Međutim, osim za izvještajne potrebe, osnovna svrha prikupljanja podataka iz zdravstvenog sustava pa tako i podataka perinatalne statistike, bi trebala biti procjena stanja i planiranje organizacijskih i drugih mjera poboljšanja perinatalne zaštite.

### Hrvatska perinatalna statistika za nacionalne izvještajne potrebe

Od 1987. godine do 2017. godine, u organizaciji Sekcije za perinatalnu medicinu, potom Hrvatskog društva za perinatalnu medicinu, održano je dvadeset i pet savjetovanja o perinatalnom mortalitetu, ali i nekim drugim osnovnim perinatalnim pokazateljima poput prijevremenih poroda, poroda dovršenih operativnim putem, maternalnim smrtima, perinatalnim smrtima, ishodima do otpusta iz bolnice, a povremeno i o

kadrovima i opremljenosti rodilišta i neonatoloških jedinica. Podaci o perinatalnom i maternalnom mortalitetu kao i drugim osnovnim perinatalnim pokazateljima se od 2000. godine objavljuju i u godišnjim izvještajima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (7, 8). Osim rasprava na perinatalnim savjetovanjima podaci su povremeno predstavljani i analizirani i u Ministarstvu zdravstva (MZ), na sastancima Radne skupine za perinatalnu medicinu. Temeljem analiza Radna skupina je, u svrhu poboljšanja perinatalne zaštite, preporučila MZ 2009. godine regionalnu organizaciju perinatalne zaštite koja je prihvaćeni oblik organizacije u većini razvijenih zemalja, sa znatnim utjecajem na smanjenje perinatalnog mortaliteta i morbiditeta (9). Regionalna organizacija perinatalne zaštite, prema predloženom pravilniku Radne skupine, nije ostvarena a perinatalno zdravlje više nije ni među prioritetima Nacionalne strategije za zdravlje 2012.-2020. godine kao ni nacionalnim planovima za zdravlje. Međutim, od 2012. godine pokazatelji perinatalnih ishoda u Hrvatskoj se ne poboljšavaju i Hrvatska zaostaje u snižavanju ukupne perinatalne, a posebno rane neonatalne smrtnosti u odnosu na druge europske zemlje.

#### Hrvatska perinatalna statistika za međunarodne izvještajne potrebe

Kriteriji za definiranje perinatalnih smrti su različiti među europskim zemljama kao i vitalno-statistički i zdravstveno-statistički sustavi prikupljanja podataka. Primjena različitog načina definiranja perinatalnih smrti izravno utječe na broj registrirane mrtvorodne i rano neonatalno umrle djece i time na visinu stopa sastavnica perinatalne smrtnosti i međunarodnu usporedivost. Prema smjernicama Međunarodnog udruženja ginekologa i porodničara i SZO-a je prigodom službenog uvođenja IX revizije Međunarodne klasifikacije bolesti i uzroka smrti preporučeno praćenje perinatalnih ishoda plodova od 500 grama ili/i 22 navršena tjedna trudnoće za nacionalne izvještajne svrhe, a za međunarodne potrebe je ostalo praćenje perinatalnih ishoda u rođenih s 1000 grama porodne težine ploda ili/i navršenih 28 tjedana gestacije (10). Hrvatska vitalna

i zdravstvena statistika od 2001. godine usvajaju preporuku SZO-a za nacionalne statistike i uključuju u podatke smrti fetusa od najmanje 22 navršena tjedna trudnoće, za razliku od ranije kada su se u vitalnu statistiku uvrštavali mrtvorodeni od najmanje 28 navršenih tjedana trudnoće (6).

Za potrebe međunarodnih usporedbi u perinatalnoj smrtnosti, prema preporučenoj metodologiji, Hrvatska dostavlja u bazu podataka "Zdravlje za sve" SZO-a zdravstveno-statističke podatke o rođenima i perinatalno umrlima od 1000 i više grama porodne težine prema kojima imamo perinatalnu smrtnost nižu od prosjeka Europske unije. SZO-u se dostavljaju i podaci o rođenima od majki iznad 35 i ispod 20 godina te o carskim rezovima kao načinu dovršenja trudnoće.

Hrvatska dostavlja određene pokazatelje i za UN Monee i to o živorođenima ispod 2500 grama prema dobi majki, o stručnoj pomoći pri porodu. Za UN bazu demografske statistike dostavljamo podatke o živorođenima prema porodnoj težini i spolu, prema trajanju trudnoće i spolu, prema pluralitetu te o mrtvorodenima prema tjednima trudnoće.

Osim za SZO i UN, Hrvatska je kao članica EU obvezna dostavljati neke perinatalne pokazatelje i u Eurostat. Međutim, kriteriji dostave podataka su drugačiji pa se za izračun perinatalne smrtnosti uzimaju podaci iz vitalne statistike u koje su uključeni mrtvorodeni  $\geq 22$  tjedna trudnoće i svi živorođeni koji umru do navršenog sedmog dana života, neovisno o trajanju trudnoće i porodnoj težini. U Eurostat-ovoj bazi podataka je mali broj podataka i pokazatelja zdravlja majki i djece te 1999. godine Europska komisija odobrava razvoj posebnog projekt, Euro-Peristata, u okviru kojeg će se definirati set podataka o perinatalnom zdravlju i zaštiti koje bi trebalo pratiti na europskoj razini (11). Od 25 članica, Euro-Peristat se proširio na 31 članicu, a Hrvatska se priključila 2016. godine. Euro-Peristat je do sada objavio dva izvještaja, za 2004. i 2010. godinu, a do kraja 2018. godine bit će objavljen izvještaj za 2015. godinu. Prema Euro-Peristatu, dosadašnji ključni mortalitetni pokazatelji prema trajanju trudnoće i porodnoj težini te pluralitetu

rođenih i maternalna smrtnost više nisu dovoljni za evaluaciju kvalitete perinatalne zaštite. Stoga je od članica zatraženo praćenje dvadeset dodatnih (primjerice prevalencija odabranih kongenitalnih anomalija (KA), fetalna i neonatalna smrtnost od KA, distribucija ocjene po Apgarovoj nakon 5. minute, vrijeme prvog antenatalnog pregleda, ukupan broj antenatalnih pregleda, porodi prema načinu završetka, proporcija ranih prijevremenih poroda gestacijske dobi <32 tjedna koji nisu završeni u jedinicama intenzivnog neonatalnog liječenja, učestalost dojenja u prvih 48 sati nakon porođaja i dr.), uz preporuke razvoja još šest pokazatelja (teški neonatalni morbiditet među visokorizičnom novorođenčadi, prevalencija neonatalne encefalopatije, uzroci fetalnih i neonatalnih smrti koje nisu povezani s KA, neonatalni probiri i mjere antenatalne zaštite) (12).

Dok za većinu ključnih pokazatelja neonatalnog zdravlja imamo podatke iz rutinskog zdravstveno-statističkog sustava prema kojima se možemo uspoređivati s drugim članicama Euro-Peristata za preporučene indikatore poput prevalencije odabranih KA i cerebralne paralize kao i teškog neonatalnog morbiditeta u skupini visoko rizične dojenčadi i prevalencije neonatalne encefalopatije nemamo dostupnih podataka (Tablica 1).

#### ZAKLJUČAK

Podaci perinatalne statistike koji se prikupljaju iz rodilišnih prijava poroda, prijava perinatalnih smrti i mortalitetne statistike u Hrvatskoj koriste se za nacionalne i međunarodne izvještajne potrebe. Prema ovim pokazateljima Hrvatska pripada zemljama s visokom stopom rane neonatalne i dojenačke smrtnosti, ali je s niskim udjelom rođenih ispod 32 tjedna trudnoće kao i niskim udjelom rođenih ispod 1500 grama u odnosu na druge zemlje Euro-Peristata. Ovi podaci i usporedbe mogli bi biti i značajan izvor informacija za planiranje i poboljšanja u organizaciji perinatalne zaštite. Nacionalni podaci perinatalne statistike su analizirani i od Radne skupine za perinatalnu medicinu MZ koja je preporučila donošenje pravnog okvira (Pravilnik o regionalnoj organizaciji perinatalne zaštite) u svrhu unaprjeđenja perinatalnog

Tablica 1.  
 Određeni pokazatelji neonatalnih ishoda u Hrvatskoj u usporedbi s Euro-Peristat izvještajem iz 2010. godine

Pokazatelj	Zemlje/regije s najboljim rezultatom	Zemlje/regije s najlošijim rezultatom	HR 2010	HR 2016
Neonatalni mortalitet	Island 1,2% Finska 1,5% Švedska 1,5%	Rumunjska 5,5% Malta 4,5% Sjeverna Irska 3,7%	3,3%	3,0%
Rani neonatalni mortalitet	Island 1,0% Finska 1,1% Švedska 1,1%	Rumunjska 3,7% Malta 4,0% Sjeverna Irska 3,2%	2,6%	2,1%
Kasni neonatalni mortalitet	Island 0,2% Luxemburg 0,3% Estonija 0,3%	Rumunjska 1,8% Latvija 1,1% Litva i Poljska 0,9%	0,8%	0,8%
Neonatalni mortalitet $\geq 24$ tj. trudnoće	Island 0,8% Slovenija 1,1% Luxemburg 1,2%	Rumunjska 4,3% Malta 4,0% Sjeverna Irska 3,0%	2,5% (RNM $\geq 22$ )	2,1% (RNM $\geq 22$ )
Udio živorođenih <1500 g	Island 0,3% Litva i Latvija 0,7% Finska 0,7%	Mađarska 1,4% Austrija 1,2% Engleska i Vels 1,2%	0,7%	0,9%
Udio živorođenih 1500-2499 g	Island 3% Estonija 3,2% Švedska 3,5%	Cipar 8,8% Španjolska 7,7% Portugal 7,3%	4,1%	4,4%
Udio živorođenih <32 tj. trudnoće	Island 0,7% Finska i Švedska 0,8% Francuska i Malta 0,8%	Mađarska 1,4% Austrija i Njemačka 1,3% Rumunjska i Slovenija 1,2% V. Britanija 1,2%	0,8%	0,9%
Udio neonatalnih smrti od KA	Danska 5,3% Slovenija 7,1% Portugal 14,2%	Malta 55,6% Finska 53,3% Irska (RNM) 42,1%	(RNM) 24,8%	(RNM) 38,3%

zdravlja 2009. godine. Iako Hrvatska već nekoliko godina stagnira u smanjenju perinatalnog i dojenačkog mortaliteta, predloženi Pravilnik nije donesen i možemo zaključiti da se podaci perinatalne statistike još uvijek ne koriste i za zdravstveno-političko odlučivanje u svrhu unaprjeđenja organizacije perinatalne zaštite i perinatalnog zdravlja.

#### Kratice:

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija  
 EU - Europska unija  
 MZ - Ministarstvo zdravstva  
 KA - kongenitalne anomalije  
 RNM - rani neonatalni mortalitet

#### NOVČANA POTPORA/FUNDING

Nema/None

#### ETIČKO ODOBRENJE/ETHICAL APPROVAL

Nije potrebno/None

#### SUKOB INTERESA/CONFLICT OF INTEREST

Autori su popunili *the Unified Competing Interest form* na [www.icmje.org/coi\\_disclosure.pdf](http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) (dostupno na zahtjev) obrazac i izjavljuju: nemaju potporu niti jedne organizacije za objavljeni rad; nemaju financijsku potporu niti jedne organizacije

koja bi mogla imati interes za objavu ovog rada u posljednje 3 godine; nemaju drugih veza ili aktivnosti koje bi mogle utjecati na objavljeni rad./ *All authors have completed the Unified Competing Interest form at [www.icmje.org/coi\\_disclosure.pdf](http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) (available on request from the corresponding author) and declare: no support from any organization for the submitted work; no financial relationships with any organizations that might have an interest in the submitted work in the previous 3 years; no other relationships or activities that could appear to have influenced the submitted work.*

#### LITERATURA

- United Nations. Convention on the Rights of the Child 1989., [http://www.unicef.org/crc/files/Rights\\_overview.pdf](http://www.unicef.org/crc/files/Rights_overview.pdf) (pristupljeno 16.04 2012).
- Izvrješće o napretku i ostvarivanju Milenijskih ciljeva razvoja u Republici Hrvatskoj. Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP). Zagreb, 2006.
- Održivi razvoj. Dostupno na: <http://www.mvep.hr/hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi/globalne-teme/odrzivi-razvoj/> (pristupljeno 20.02 2018.).
- Rodin U. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 1999. godini (Vitalnostatistički podaci). *Gynaecol Perinatol* 2000; 9 (2): 112-7.

5. Rodin U. Kvaliteta podataka u hrvatskim rodilištima na novom obrascu prijave poroda. *Gynaecol Perinatol* 2002; 11 (1): 25-9.

6. Pravilnik o provedbi Zakona o evidencijama u zdravstvu za područje stacionarne zdravstvene zaštite i praćenja bolesti ovisnosti. *Narodne novine*, 44/01.

7. Porodi i pobačaji u zdravstvenim ustanovama. U: *Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2016. godinu*. Gl. urednici: Stevanović R, Capak K. Izdavač: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2017. godine. Dostupno na: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/01/Ljetopis\\_2016\\_IX.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/01/Ljetopis_2016_IX.pdf) (pristupljeno 20. 02.2018.).

8. Rodin U, Draušnik Ž, Cerovečki I. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj u 2016. godini. <https://www.hzjz.hr/periodicne-publicacije/izvjesce-o-porodima-u-zdravstvenim-ustanovama-u-hrvatskoj-2016-godine/> (pristupljeno 20.02.2018.).

9. Povjerenstvo za perinatalnu medicinu Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Prijedlog pravilnika o regionalnoj organizaciji bolničke perinatalne skrbi u Republici Hrvatskoj. Interna dokumentacija Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Zagreb, prosinac 2009.

10. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Deseta revizija. Svezak 2. Priručnik za uporabu. Zagreb: za hrvatsko izdanje - Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 1994; 101-3.
11. Zeitlin J, Wildman K, Bréart G, Alexander S, Barros H, Blondel B, Buitendijk S, Gissler M, Macfarlane A and the PERISTAT scientific advisory committee. "PERISTAT. Indicators for monitoring and evaluating perinatal health in Europe." Eur J Public Health, 2003; 13 (3): 29-37.
12. Euro-Peristat. Indicators of Perinatal Health. <http://www.europeristat.com/our-indicators/indicators-of-perinatal-health/9-our-project.html> (pristupljeno 20.02.2018.).

### Summary

#### WHAT IS THE PURPOSE OF PERINATAL STATISTICS?

Urelija Rodin, Boris Filipović-Grčić

*By ratifying the Convention on the Rights of the Child, the Millennium Declaration and accepting the Global Sustainable Development Goals, the Republic of Croatia has chosen to create optimal conditions for the birth, growth and development of children. Strengthening of perinatal care, declining of neonatal mortality and development of safety motherhood in the nineties of the 20th century were also among the priority national health goals and programmes. For their monitoring and evaluation, core perinatal indicators and reporting criteria for perinatal outcome were determined. Data on perinatal statistics are also mandatory in international databases. The aim of this paper is to review the indicators for perinatal outcomes and perinatal care assessment from the birth and perinatal deaths certificates of health care institutions. Analyses of core perinatal indicators at maternity wards and national level should also be used to make health-policy decisions for the purpose of strengthening the organization of perinatal care.*

Descriptors: PERINATAL STATISTICS, NEONATAL HEALTH, REGIONAL ORGANIZATION OF PERINATAL CARE, EURO-PERISTAT

*Primljeno/Received: 1. 3. 2018.*

*Prihvaćeno/Accepted: 27. 3. 2018.*