



HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO

- Utemeljen 1893 -

ZAGREB, ROCKEFELLEROVA 7
www.hzjz.hr

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ
U 2008. GODINI**

Srpanj 2009.

**HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
SLUŽBA ZA SOCIJALNU MEDICINU**

**Odjel za istraživanje zaštite zdravlja
skupina s posebnim rizicima**

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ
U 2008. GODINI**

Autor

prim. dr. sc. Urelija Rodin, dr. med.

Suradnici

*Tanja Ćorić, dr.med.
Sandra Mihel, dr.med.
Dubravka Belić, viši statističar*

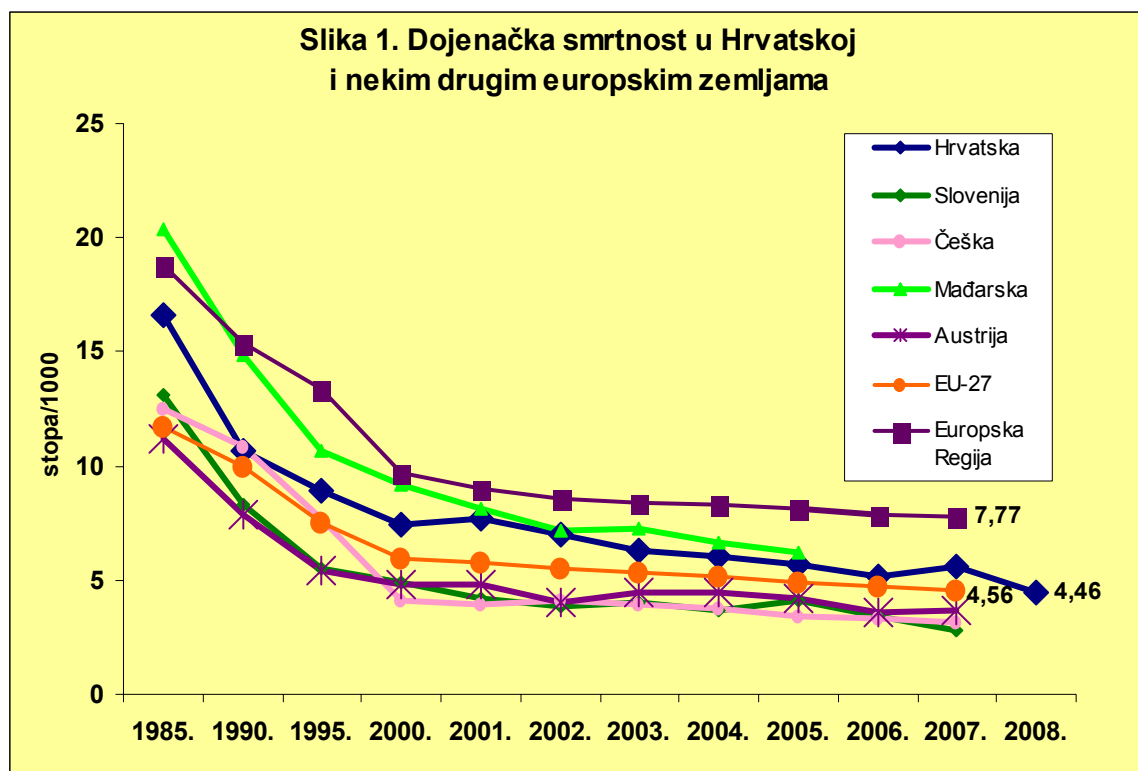
Srpanj 2009.

Dojenačka smrtnost u 2008. godini

Praćenje dojenačkih smrti kao jednog od najosjetljivijih pokazatelja zdravstvenog stanja najmlađeg dijela populacije, sastavni je dio ciljeva SZO/EURO "Zdravlje za sve", a brojne međunarodne organizacije (UN, SZO, UNICEF) ubrajaju ga u osnovne pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva.

U Hrvatskoj je u 2008. godini umrlo 195 dojenčadi i stopa dojenačke smrtnosti je 4,46/1.000, što predstavlja znatno sniženje u odnosu na 2007. godinu (5,58/1.000 dojenčadi). Prosjek dojenačke smrtnosti za EU zemlje 2007. godine je iznosio 4,6/1.000 sa značajnom razlikom između EU-15 starih (3,96‰ 2006. godine) i 12 novih članica (7,36‰ 2007. godine). Ova razlika je u skladu s poznatim činjenicama da je dojenačka smrtnost povezana s djelotvornošću i mogućnostima sustava zdravstvene zaštite, ali i socijalno-gospodarskim prilikama stanovništva.

Na slici 1. je prikazano kretanje dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj i nekim drugim europskim zemljama uz prosjek EU-27 i prosjek 52 članice Europske regije SZO-a. Može se vidjeti da dojenačka smrtnost cijele Europske regije SZO-a zadnjih nekoliko godina postupno pada od 9,8‰ u 2000. godini do 7,8‰ u 2007. godini, a u zemljama EU-27 od 5,9 do 4,6‰. Prave razlike se mogu naći tek međusobnom usporedbom pojedinih država, a najvišu smrtnost imaju azijske države Europske regije SZO-a (Azerbajdžan, Kazahstan, Kirgistan, Turkmenistan, Uzbekistan), u rasponu 11-29‰, zatim 12 nezavisnih država bivšeg Sovjetskog Saveza te Rumunjska i Bugarska (10-12‰), dok su najniže stope u Skandinaviji, Cipru i Luxemburgu (1,4-2,8‰), ali i Sloveniji i Češkoj (2,8 odnosno 3,1‰).



Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj se znatno ne razlikuju od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Najčešći su zbog određenih patoloških

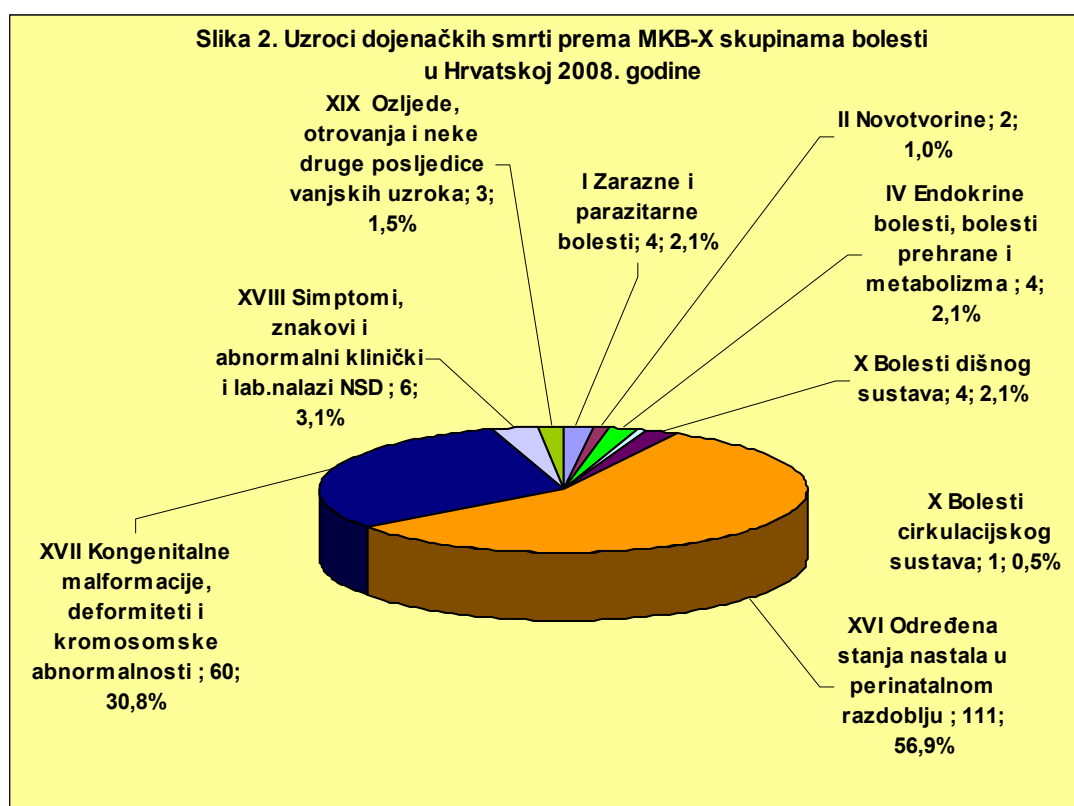
stanja vezanih uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja u udjelu od 56,9%) i kongenitalnih anomalija (30,8%) što upućuje da svi ostali uzroci sudjeluju u ukupnoj dojenačkoj smrtnosti s 12,3% - tablica 1. i slika 2.

Tablica 1. Smrtnost dojenčadi u Hrvatskoj prema skupinama bolesti u 2008. godini

MKB-X skupina bolesti	broj	udio	rang
I Zarazne i parazitarne bolesti	4	2,05	4./5.
II Novotvorine	2	1,03	7.
IV Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	4	2,05	4./5.
X Bolesti cirkulacijskog sustava	1	0,51	8.
X Bolesti dišnog sustava	4	2,05	4./5.
XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	111	56,92	1.
XVII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	60	30,77	2.
XVIII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i lab.nalazi NSD	6	3,08	3.
XIX Ozljede, otrovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	3	1,54	6.
UKUPNO	195	100	

Izvor podataka: Potvrde o smrti za 2008. godinu, DEM-2 obrasci vitalne statistike, Državni zavod za statistiku 2009. godine

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2009. godine



Od 195 umrle dojenčadi 2008. godine 123 odnosno 63,1% ih je umrlo od 11 vodećih uzroka smrti. Među vodećim uzrocima se izdvajaju bolesti nastale kao posljedice nezrelosti (respiracijski distress), a uzroci od 2.- 4. mjesta su vezani uz

različite infekcije majke i druge komplikacije trudnoće. Isto tako su među vodećim uzrocima smrti već više godina i različiti malformacijski sindromi nespojivi ili teško spojivi sa životom, na čiji ishod se kirurškim i drugim oblicima medicinske skrbi i liječenja malo ili nimalo ne može utjecati. Ostalo su različite komplikacije u trudnoći majke koje su rezultirale preranim porodom i smrtnim ishodom u djeteta vrlo brzo po porodu, od posljedica nezrelosti - tablica 2.

Tablica 2. Vodeći uzroci smrti u dojenačkoj dobi u Hrvatskoj prema pojedinim dijagnozama u 2008. godini

MKB -X šifra i dijagnoza	broj	% u ukupnim smrtima
P22 Respiracijski distres novorođenčeta	29	14,9
P36 Bakterijska sepsa u novorođenčeta	15	7,7
P01 Fetus i novorođenča na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	14	7,2
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju kompl.posteljice, pupkovine i ovojnica	13	6,7
Q79 Prirođene malformacije mišićno-košt.sustava (dijafragmalna hernija)	11	5,6
Q 24 Ostale prirodene malformacije srca	8	4,1
P52 Intrakranijalno netraumatsko krvarenje u fetusa i novorođenčeta	7	3,6
Q89 Ostale prirodene malformacije, NSD	7	3,6
Q91 Edwardsov i Patauov sindrom	7	3,6
R95 Sindrom iznenadne smrti dojenčeta	6	3,1
P07 Kratko trajanje gestacije i niska porodna težina	6	3,1
VODEĆI UZROCI SMRTI	123	63,1
BROJ UMRLE DOJENČADI	195	100

Izvor podataka: Potvrde o smrti za 2008. godinu, DEM-2 obrasci vitalne statistike, Državni zavod za statistiku 2009. godine

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2009. godine

Za razliku od nekadašnjih pristupačnih i jeftinijih metoda liječenja i prevencije koje su vodile smanjenju dojenačke smrtnosti, a odnosile su se na higijenske mjere i liječenje zaraznih i respiratornih bolesti, danas nove tehnologije često nisu dovoljne da uspješno održe prerano rođeno dijete na životu i omogućće mu potpuno sazrijevanje organa i funkcija i budući razvoj zdrave osobe.

Za svaku nejasnu dojenačku smrt obvezno je provođenje obdukcije, pogotovo kad se radi o nedovoljno definiranim uzrocima kakav je sindrom iznenadne dojenačke smrti koji 2008. godine dijeli 10. i 11. mjesto sa smrtima zbog izrazite nezrelosti djeteta. Svi izbjegliki uzroci smrti trebali bi se pratiti i na županijskim razinama, kao što je definirano Nacionalnim planom aktivnosti za prava i interese djece 2006.-2012. godine. Ukoliko je u nekim županijama dojenačka smrtnost značajno viša od državnog prosjeka te imaju veći udio «izbježivih» smrti, veća se pozornost treba pridavati i zdravstveno-odgojnim mjerama odnosno edukaciji roditelja koji pripadaju manje obrazovanim i siromašnijim skupinama stanovništva (njega i prehrana dojenčadi, traženja liječničke pomoći čim se uoči da je dijete bolesno i sl.). Nacionalni program i Akcijski plan za Rome i Zajednički memorandum o socijalnom uključivanju sadrže navedene preventivne mjere i županije u kojima je uočen porast smrtnosti od onih uzroka smrti koje se smatraju preventabilnim ih trebaju provoditi na svom terenu.

Prema teritorijalnoj raspodjeli u 2008. godini nalazimo najviše stope smrtnosti u Istarskoj (7,7‰), Osječko-baranjskoj (6,7‰) i Šibensko-kninskoj županiji (6,0‰). U Ličko-senjskoj županiji nije zabilježena nijedna dojenačka smrt, a najniže stope su zabilježene u Požeško-slavonskoj (1,1‰), Virovitičko-podravskoj (1,2‰) i Karlovačkoj županiji (1,7‰). Svakako da na visinu stope u pojedinoj godinama utječe i mali broj događaja (rođenja i smrti) u županiji pa bi trebalo uzeti u obzir višegodišnje kretanje smrtnosti za donošenje određenih zaključaka.

Tablica 3. Stope mortaliteta dojenčadi u Hrvatskoj u razdoblju od 1999. do 2008. godine po županijama

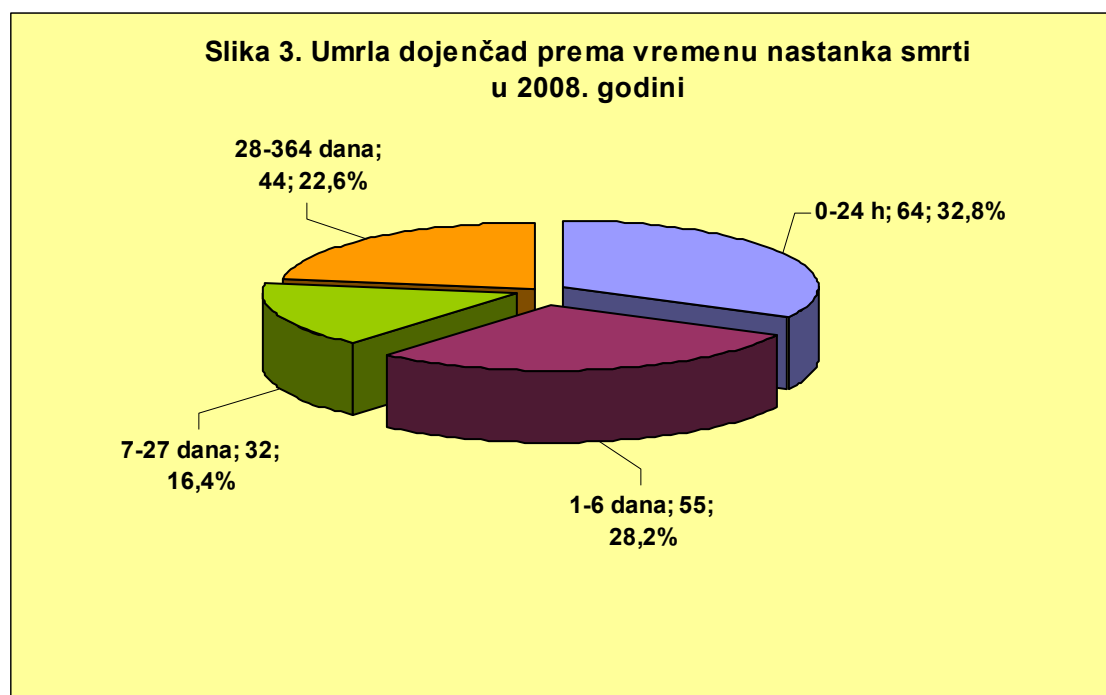
Županija	Umrli dojenčad na 1000 živorođenih									
	1999.*	2000.*	2001.*	2002.*	2003.*	2004.*	2005.*	2006.*	2007.*	2008.*
Grad Zagreb	7,4	6,9	8,4	5,1	7,3	7,1	4,9	4,9	5,8	5,2
Zagrebačka	7,7	5,5	7,0	5,5	5,3	4,6	3,5	4,1	4,9	3,2
Krapinsko-zagorska	7,1	11,8	6,5	7,7	3,3	4,1	3,3	5,0	4,1	2,3
Sisačko-moslavačka	7,2	6,5	5,1	8,7	5,9	7,6	8,0	3,9	5,3	2,5
Karlovačka	6,8	9,5	8,1	3,9	8,3	2,0	8,0	6,3	3,5	1,7
Varaždinska	10,9	9,7	11,7	7,1	5,9	4,1	4,9	6,2	3,5	5,2
Koprivničko-križevačka	6,3	1,7	3,3	6,8	4,5	6,4	6,5	6,2	2,6	4,9
Bjelovarsko-bilogorska	12,4	9,8	8,5	3,4	2,7	7,1	4,0	5,9	4,3	3,3
Primorsko-goranska	7,4	8,3	7,1	9,8	5,9	8,1	5,5	3,8	4,6	4,3
Ličko-senjska	8,2	15,8	11,5	12,0	6,9	4,9	4,4	7,7	13,2	0,0
Virovitičko-podravska	8,6	13,0	5,8	6,9	5,9	14,2	7,7	3,7	3,5	1,2
Požeško-slavonska	11,8	13,7	8,2	7,1	12,2	8,8	4,8	7,4	7,4	1,1
Brodsko-posavska	6,0	7,7	9,2	7,5	10,1	4,4	5,1	5,9	8,3	5,2
Zadarska	9,8	8,3	7,3	9,0	2,7	3,2	2,2	7,8	4,8	2,2
Osječko-baranjska	8,6	5,5	5,8	7,0	8,2	6,1	8,8	5,8	4,5	6,7
Šibensko-kninska	7,3	6,4	5,2	5,2	4,3	7,9	6,3	6,6	9,8	6,0
Vukovarsko-srijemska	7,0	6,6	5,8	11,8	6,3	8,6	7,3	4,6	5,1	5,5
Splitsko-dalmatinska	4,7	5,6	8,3	7,6	4,1	4,2	6,6	4,1	4,9	4,5
Istarska	8,4	6,4	10,2	5,6	7,1	8,3	5,6	6,7	9,4	7,7
Dubrovačko-neretvanska	5,0	8,1	4,7	5,1	7,1	1,6	5,6	6,0	6,1	4,1
Međimurska	14,1	10,4	12,6	10,5	10,4	7,6	7,3	4,1	9,9	5,4
HRVATSKA	7,7	7,4	7,7	7,0	6,3	6,1	5,7	5,2	5,6	4,5

Izvor

podataka: Priopćenja Državnog zavoda za statistiku 1999-2008 godine (ISSN 1330-0350)

Napomena: * Stope dojenačke smrtnosti po županijama za 1999. - 2008.g. izračunate na temelju broja živorođenih s boravkom majke na području te županije duže od jedne godine

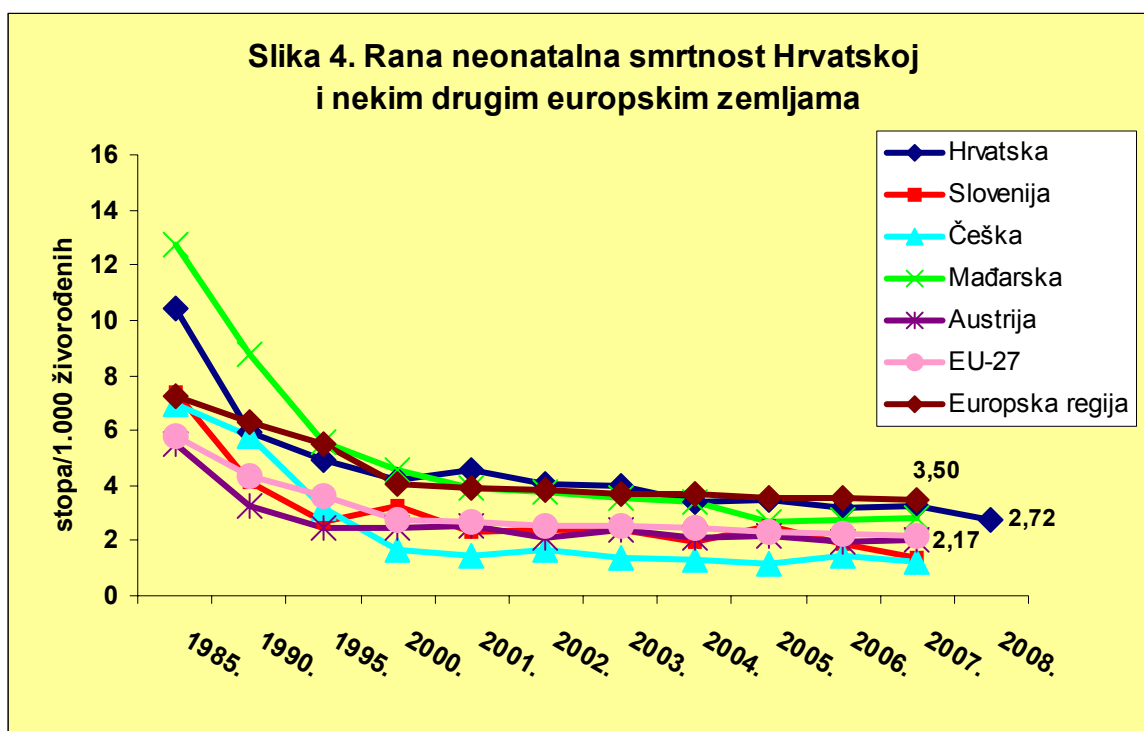
Najveći broj dojenačkih smrti se zbiva u prvim danima života (61,0%) kao posljedica nezrelosti i nespremnosti djetetova organizma na život u vanjskom svijetu zbog preranog rođenja. Tijekom prva 24 sata života umrlo je 64/195 dojenčadi (32,8%), od 1.-6. navršenog dana života 55/195 (28,2%), u preostalom novorođenačkom razdoblju 32/195 (16,4%), a u postneonatalnom razdoblju 44/195 (22,6%) – slika 3.



Na slici 4. je prikazano kretanje rane novorođenačke smrtnosti (0-6 dana) u Hrvatskoj i nekim drugim europskim zemljama uz prosjek EU-27 i prosjek svih članica Europske regije SZO-a. Rana novorođenačka smrtnost cijele Europske regije SZO-a je zadnjih nekoliko godina oko 3,5/1.000, a zemalja EU-27 je oko 2,2‰. Prave razlike se mogu naći tek međusobnom usporedbom pojedinih država te je u starim EU-15 članicama ova stopa u rasponu od 0,73 u Luxemburgu do 2,55 u Velikoj Britaniji, a među 52 zemlje Europske regije najviše su stope u Kirgistanu (18,98) i Gruziji (9,44). Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2008. godini iznosi 2,72/1.000 živorođenih i u 2008. godini je pala u odnosu na prethodnih nekoliko godina (bila je oko 3,2/1.000).

Budući da je smrtnost najviša u prvim danima života i upravo je rana neonatalna smrtnost kontinuirano viša u Hrvatskoj nego u gospodarski razvijenim zemljama, ali i nekim zemljama koje su se 2004. godine priključile Europskoj uniji, to nas upućuje na zaključak da određena organizacijska i tehnološka poboljšanja u neonatalnoj intenzivnoj njezi i terapiji mogu doprinijeti njenom smanjenju.

Svakako je vrlo važno i preventivno djelovanje u antenatalnom razdoblju u kojem se dobrom antenatalnom skrbi uz smanjenje broja patoloških trudnoća utječe i na pad broja rođenih niskih težinskih skupina koji trebaju posebne mjere neonatalne skrbi.



Od ukupno 195 umrle dojenčadi bile su 72 djevojčice (36,9%) i 123 dječaka (63,1%). Raspodjela umrle dojenčadi prema spolu u prvih sedam dana života u 2008. godini pokazuje znatne razlike, jer je umrlo gotovo dva puta više dječaka, dok su razlike u kasnom neonatalnom i postneonatalnom razdoblju manje izražene – slika 5.

