

IZVJEŠĆE ZA 2012.

DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ

U 2012. GODINI



**HRVATSKI ZAVOD
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

2013.

**HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
SLUŽBA ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ
U 2012. GODINI**

*INFANT DEATHS IN CROATIA
IN 2012*

Autori:

**Doc. dr. sc. Urelija Rodin, dr. med.
Dubravka Belić, viši statističar**

Suradnici:

**Tanja Ćorić, dr. med.
Sandra Mihel, dr. med.
Ana Miler, dipl. ing.**

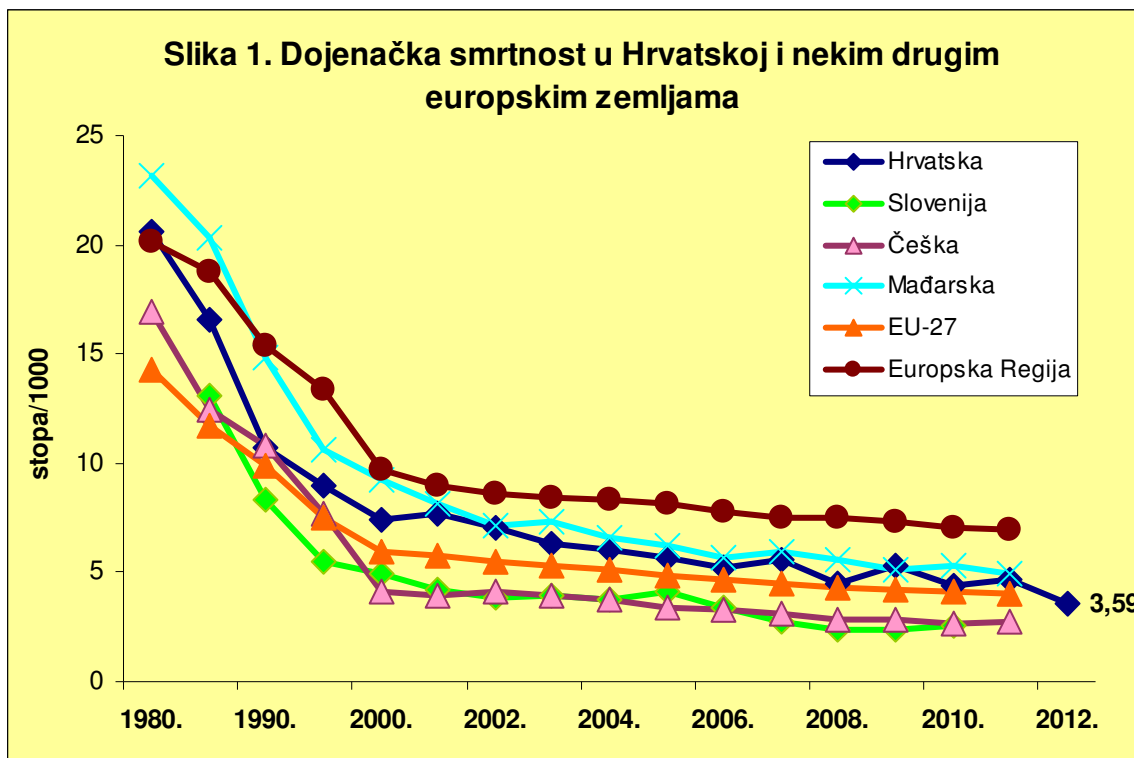
Zagreb, 2013.

Dojenačka smrtnost u 2012. 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 2012. godini umrlo 150 dojenčadi (u 2011. godini 192) i stopa dojenačke smrtnosti je 3,59/1.000, što predstavlja pad u odnosu na 2011. godinu (4,66/1.000 dojenčadi). Prosjek dojenačke smrtnosti za EU članice 2011. godine je iznosio 4,00/1.000 sa značajnom razlikom između EU-15 starih (3,6‰ 2011. godine) i 12 novih članica (5,8‰ 2011. 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 EU prosjek i prosjek 52 članice Europske regije SZO-a. Može se vidjeti da dojenačka smrtnost cijele Europske regije SZO-a zadnjih desetak godina postupno pada od 9,7‰ u 2000. godini do 6,97‰ u 2011. godini, a u EU članicama od 5,94‰ do 4,00‰. Prave razlike se mogu naći tek međusobnom usporedbom pojedinih država. Najvišu smrtnost imaju azijske države Europske regije SZO-a (Kazahstan, Kirgistan), u rasponu 17-23‰, zatim 12 nezavisnih država bivšeg Sovjetskog Saveza te Rumunjska, Bugarska, (11,76‰ odnosno 7,61‰, a najniže stope, ispod 3‰ (u rasponu 1,79-2,66‰) 8 država SZO Europske regije (Island, Finska, Norveška, Švedska, Luxemburg, Slovenija, Češka, Portugal).



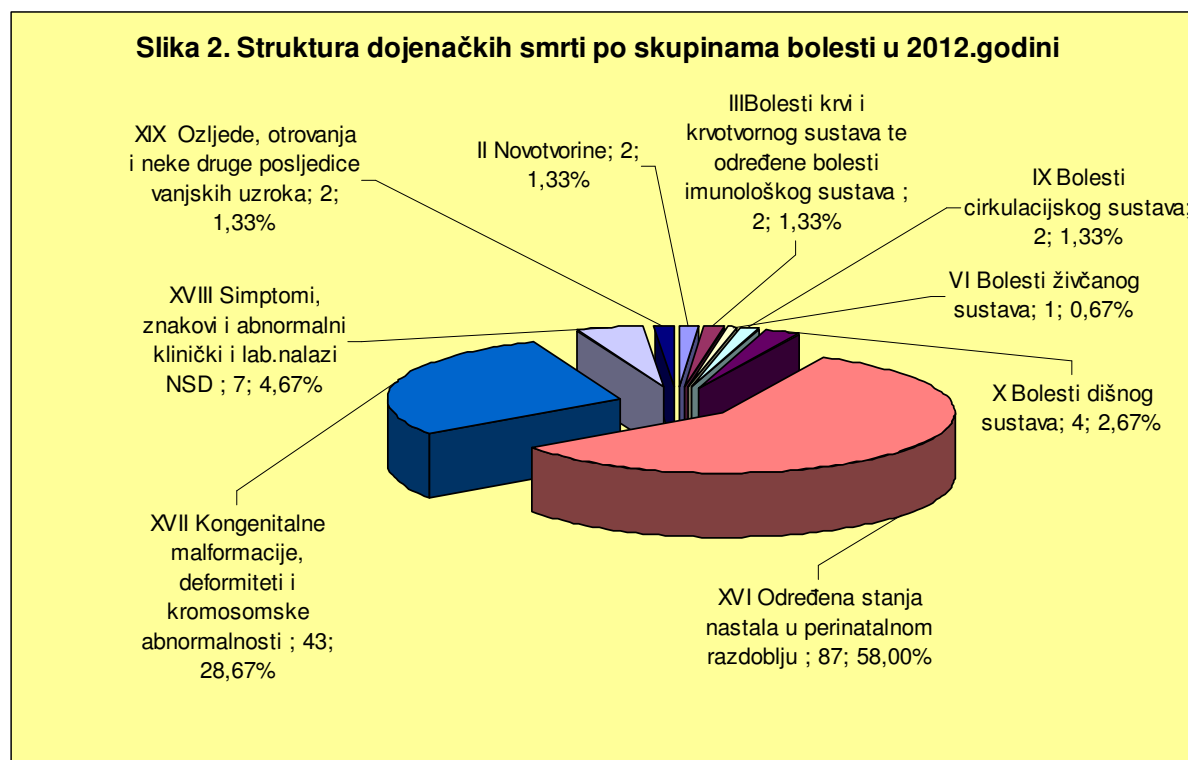
Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj se znatno ne razlikuju od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Najčešći su zbog određenih patoloških stanja vezanih uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja u udjelu od 58,00%) i kongenitalnih anomalija (28,67%) što upućuje da svi ostali uzroci sudjeluju u ukupnoj dojenačkoj smrtnosti s 13,33% - tablica 1. i slika 2. U 2012. godini je od perinatalnih uzroka umrlo 2,08/1.000 živorođenih, a od kongenitalnih malformacija 1,03/1.000 živorođenih (u 2011. je od perinatalnih uzroka umrlo 2,88/1.000 živorođenih, a od kongenitalnih malformacija 1,23/1.000 živorođenih). Smrtnosti od perinatalnih uzroka potrebno je istražiti dodatno, vezano uz patologiju u trudnoći i/ili porodu te provesti analizu učinkovitosti organizacije perinatalne skrbi, posebice u odnosu na mogućnosti liječenja djece vrlo niske i izrazito

niske porodne težine i kratkog trajanja trudnoće u centrima treće razine, uz eventualne promjene i organizacijska poboljšanja koja se odnose na regionalizaciju, u svrhu preveniranja “izbježivih” smrti. Najviše dojenčadi zbog perinatalnih uzroka umire neposredno po rođenju, u prvom danu života, te bi osiguravanje brzog intenzivnog neonatalnog liječenja uz usko specijalizirani kadar i potrebnu opremu dovelo do povoljnijih ishoda, kao što možemo vidjeti iz pokazatelja većine zemalja EU-a. Od tranzicijskih zemalja već čitav niz godina imaju vrlo nisku dojenačku smrtnost Češka i susjedna Slovenija, dok druge zemlje u okruženju imaju više stope smrtnosti.

Tablica 1. Struktura uzroka dojenačkih smrti po skupinama bolesti u 2012. godini

MKB-X skupina bolesti	broj	udio	rang
II Novotvorine	2	1,33	5./6.
III Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imun. sustava	2	1,33	5./6.
VI Bolesti živčanog sustava	1	0,67	7./8.
IX Bolesti cirkulacijskog sustava	2	1,33	5./6.
X Bolesti dišnog sustava	4	2,67	4.
XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	87	58,00	1.
XVII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	43	28,67	2.
XVIII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i lab.nalazi NSD	7	4,67	3.
XIX Ozljede, otrovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	2	1,33	5./6.
UKUPNO	150	100	

Izvor podataka: Potvrde o smrti za 2012. godinu, DEM-2 obrasci vitalne statistike, Državni zavod za statistiku 2013. godine
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2013. godine



Od 150 umrle dojenčadi 2012. godine 101 odnosno 67,3% ih je umrlo od vodećih uzroka smrti. Među vodećim uzrocima se izdvajaju infekcije u majke često povezane s prijevremenim porodom, komplikacije u trudnoći majke koje su najčešće uzrokovale prijevremeni porod i posljedičnu nezrelost (respiracijski distress sindrom i/ili intrakranijalno krvarenje), a ostali uzroci su složene srčane greške i kromosomopatije teško spojive sa životom, na čiji se ishod kirurškim ili drugim oblicima medicinske skrbi i liječenja malo ili nimalo ne može utjecati. Među vodećim uzrocima je i sindrom iznenadne dojenačke smrti (tablica 2.).

Tablica 2. Vodeći uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj u 2012. godini

	broj	% u ukupnim smrtima
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	17	11,3
P01 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	13	8,7
P07 Kratko trajanje gestacije i niska porodna težina	13	8,7
P22 Respiracijski distress novorođenčeta	10	6,7
Q79 Prirođene malformacije mišićno-koštanog sustava (dijafragmalna hernija)	7	4,7
R95 Sindrom iznenadne dojenačke smrti	7	4,7
Q90 Downov sindrom	6	4,0
Q91 Edwardsov i Patauov sindrom	6	4,0
P21 Porođajna asfiksija	5	3,3
P39 Druge infekcije specifične za perinatalno razdoblje	5	3,3
P36 Bakterijska sepsa u novorođenčeta	3	2,0
Q23 Prirođene malformacije aortalnih i mitralnih valvula	3	2,0
Q24 Ostale prirodne malformacije srca	3	2,0
Q33 Prirođene malformacije pluća	3	2,0
VODEĆI UZROCI SMRTI	101	67,3
UKUPNI BROJ UMRLE DOJENČADI	150	100

Izvor podataka: Potvrde o smrti za 2012. godinu, DEM-2 obrasci vitalne statistike, Državni zavod za statistiku 2013. godine
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2013. 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 omoguće 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. U 2012. godini sindrom iznenadne dojenačke smrti je i obdukcijски potvrđen u 4 od 7 slučajeva iznenadnih dojenačkih smrti. 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 «izbjeglikih» 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.). Nacionalna strategija i Akcijski plan za Rome i Zajednički memorandum o socijalnom uključivanju sadrže navedene preventivne mjere. Županije u kojima je uočen porast smrtnosti od onih uzroka smrti koje se smatraju preventabilnim trebaju na svom teritoriju provoditi preventivne mjere ovisno o uzrocima.

Dojenačka smrtnost u Hrvatskoj u 2012. godini

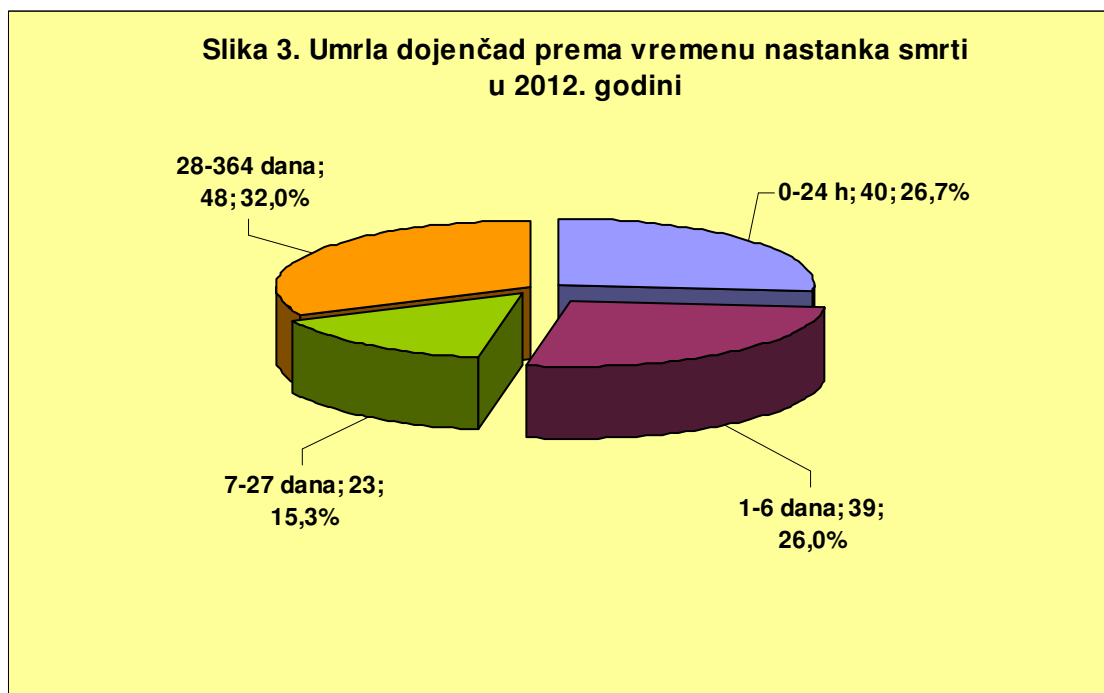
Smrtnost dojenčadi prema teritorijalnoj raspodjeli u 2012. godini je prikazana u tablici 3. Svakako da na visinu stope u pojedinim godinama utječe i mali broj događaja (rođenja i smrti) u županiji pa bi trebalo uzeti u obzir višegodišnje kretanje smrtnosti za donošenje određenih zaključaka.

Tablica 3. Stope mortaliteta dojenčadi u Hrvatskoj u razdoblju od 2003. do 2012. godine po županijama

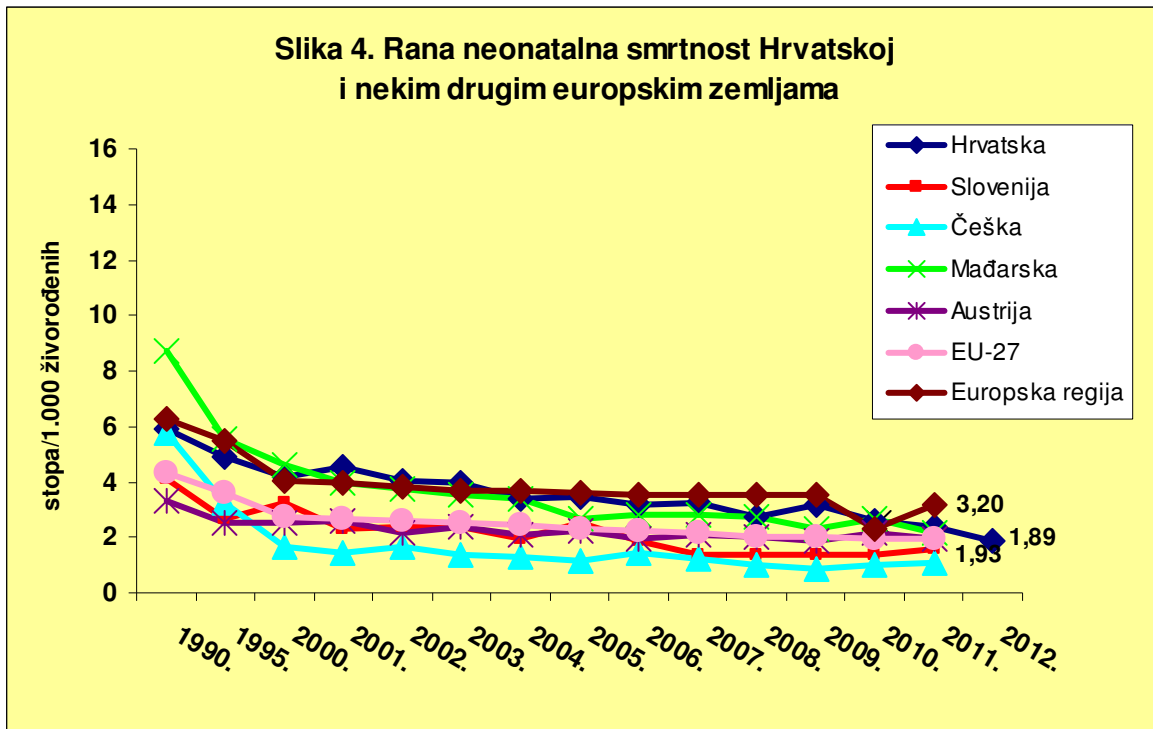
Županija	Umrlo dojenčad na 1000 živorođenih									
	2003.*	2004.*	2005.*	2006.*	2007.*	2008.*	2009.*	2010.*	2011.*	2012.*
Grad Zagreb	7,3	7,1	4,9	4,9	5,8	5,2	7,4	4,8	6,8	3,2
Zagrebačka	5,3	4,6	3,5	4,1	4,9	3,2	5,0	2,7	4,0	2,4
Krapinsko-zagorska	3,3	4,1	3,3	5,0	4,1	2,3	5,5	1,6	4,2	2,5
Sisačko-moslavačka	5,9	7,6	8,0	3,9	5,3	2,5	6,7	4,5	3,4	7,1
Karlovačka	8,3	2,0	8,0	6,3	3,5	1,7	4,5	2,7	3,9	1,9
Varaždinska	5,9	4,1	4,9	6,2	3,5	5,2	2,8	4,0	3,8	1,8
Koprivničko-križevačka	4,5	6,4	6,5	6,2	2,6	4,9	7,6	3,4	1,8	2,7
Bjelovarsko-bilogorska	2,7	7,1	4,0	5,9	4,3	3,3	4,1	5,6	4,7	3,5
Primorsko-goranska	5,9	8,1	5,5	3,8	4,6	4,3	5,3	4,4	4,4	4,4
Ličko-senjska	6,9	4,9	4,4	7,7	13,2	-	2,3	7,4	8,3	-
Virovitičko-podravska	5,9	14,2	7,7	3,7	3,5	1,2	4,6	7,0	4,9	3,8
Požeško-slavonska	12,2	8,8	4,8	7,4	7,4	1,1	3,6	5,1	1,4	5,4
Brodsko-posavska	10,1	4,4	5,1	5,9	8,3	5,2	7,8	5,8	4,3	7,0
Zadarska	2,7	3,2	2,2	7,8	4,8	2,2	3,3	4,5	5,4	2,8
Osječko-baranjska	8,2	6,1	8,8	5,8	4,5	6,7	4,2	7,0	3,2	4,5
Šibensko-kninska	4,3	7,9	6,3	6,6	9,8	6,0	2,0	4,0	6,7	3,3
Vukovarsko-srijemska	6,3	8,6	7,3	4,6	5,1	5,5	5,6	2,2	4,7	1,1
Splitsko-dalmatinska	4,1	4,2	6,6	4,1	4,9	4,5	4,3	4,0	4,8	4,9
Istarska	7,1	8,3	5,6	6,7	9,4	7,7	4,5	5,3	1,6	2,7
Dubrovačko-neretvanska	7,1	1,6	5,6	6,0	6,1	4,1	4,3	5,6	3,9	3,0
Međimurska	10,4	7,6	7,3	4,1	9,9	5,4	5,3	3,1	5,6	4,1
HRVATSKA	6,3	6,1	5,7	5,2	5,6	4,5	5,3	4,4	4,7	3,6

Izvor podataka: Priopćenja Državnog zavoda za statistiku 2003.-2012. godine (ISSN 1330-0350)

Najveći broj dojenačkih smrti se zbiva u ranom neonatalnom razdoblju (0-6 dana) u kojem je umrlo 79 djece ili 52,7% sve umrle dojenčadi, najčešće kao posljedica nezrelosti i nespremnosti djetetova organizma na život u vanjskom svijetu zbog preranog rođenja. U prvom danu života umro je 40/150 ili 26,7 što pokazuje na važnost dostupnosti tercijarne razine neonatalnog liječenja u slučajevima prijevremenih poroda. Od navršenog prvog do sedmog dana života umrlo je 39 novorođenčadi odnosno 26,0%, a u kasnom neonatalnom razdoblju (7- 27 navršenih dana) umrlo je 23/150 ili 15,3% dojenčadi - slika 3.



Na slici 4. je prikazano kretanje rane novorođenačke smrtnosti (0-6 dana) u Hrvatskoj i nekim drugim europskim zemljama uz EU prosjek 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 EU članica je oko 1,93/1.000 živorodenih. Prave razlike se mogu naći tek međusobnom usporedbom pojedinih država te je u starim EU-15 članicama ova stopa u rasponu od 1,02/1.000 u Islandu, 1,1 u Češkoj, 2,3 u Velikoj Britaniji, a među 52 zemlje Europske regije najviše su stope u Kirgistanu (14,34) i Kazahstanu (7,33). Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2012. godini iznosi 1,89/1.000 živorodenih i smanjila se u odnosu na 2011. godinu (2,38/1.000 živorodenih). Kasna neonatalna smrtnost (7-27 dana života) koja iznosi 0,55/1.000 živorodenih (u 2011. godini 1,11/1.000), a prosjek za EU je 0,75/1000 živorodenih (zadnji dostupni podaci za 2010.godinu). Postneonatalna smrtnost (28-364 dana) je 1,15/1.000 živorodenih, a prosjek za EU je 1,38/1000 živorodenih (zadnji dostupni podaci za 2010.godinu).



Budući da je smrtnost najviša u prvim danima života i upravo je rana neonatalna smrtnost godinama kontinuirano viša u Hrvatskoj nego u gospodarski razvijenim zemljama, ali i nekim zemljama koje su se 2004. i 2007. 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.

Od ukupno 150 umrle dojenčadi bilo je 70 ženskog spola (46,7%) i 80 muškog spola (53,3%). – slika 5.

