

IZVJEŠĆE ZA 2023. GODINU

**DOJENAČKE SMRTI U
HRVATSKOJ**



**HRVATSKI ZAVOD
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

Zagreb, 2024. g.

**HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
SLUŽBA ZA JAVNO ZDRAVSTVO
ZAGREB, Rockefellerova ul. 7**

IZVJEŠĆE ZA 2023.

DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ

INFANT DEATHS IN CROATIA IN 2023

Autori:

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

Ivan Cerovečki, dr. med.

Daria Jezdić, mag. med. techn.

Zagreb, 2024. g.

Sadržaj

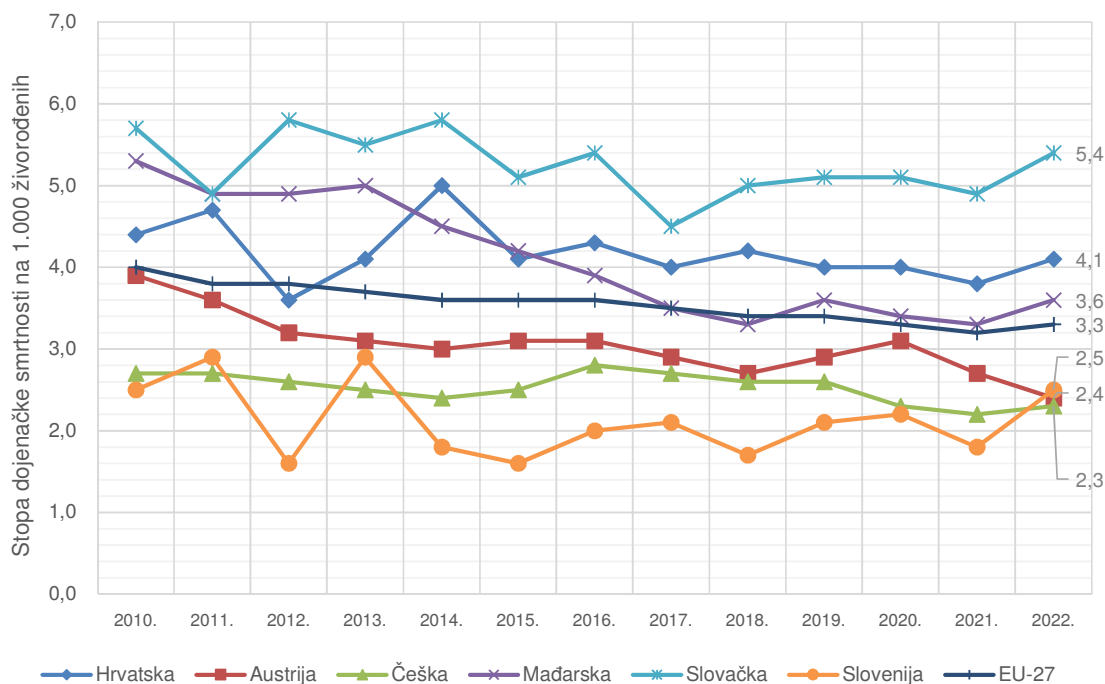
Dojenačka smrtnost.....	3
Uzroci dojenačkih smrti.....	4
Dojenačka smrtnost prema županijama.....	8
Struktura dojenačkih smrti prema dobi	9
Dojenačke smrti prema spolu	13

Dojenačka smrtnost

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 dojenačku smrtnost među osnovne pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva.

U Hrvatskoj je u 2023. godini umrlo 127 dojenčadi (u 2022. godini 139), a stopa dojenačke smrtnosti iznosi 3,95/1.000 živorođene djece (4,10/1.000 u 2022. godini). Prema pokazateljima *Eurostata* (Statistički ured Europske unije), prosječna stopa dojenačke smrtnosti za 27 članica Europske unije (EU-27) je 2022. godine iznosila 3,3/1.000. Najniže stope dojenačke smrtnosti u EU-27 zabilježene su u Finskoj (2,0/1.000) te Estoniji i Švedskoj (2,2/1.000). Izvan EU-27 najniže zabilježene stope dojenačke smrtnosti su bile na Islandu (1,4/1000) i Norveškoj (1,9/1.000). U EU-27 najviše stope dojenačke smrtnosti su zabilježene u Rumunjskoj (5,7/1.000), Slovačkoj (5,4/1.000) i Malti (5,3/1.000). Vrlo visoku smrtnost izvan EU-a bilježi Turska (9,2/1.000), zatim Moldavija (9,0/1.000) i Gruzija (7,5/1.000), a druge zemlje još nisu dostavile podatke za 2022. godinu.

Ova razlika između pojedinih zemalja je u skladu s poznatim činjenicama da je dojenačka smrtnost povezana s djelotvornošću i mogućnostima sustava zdravstvene zaštite, ali i socijalno-gospodarskim prilikama stanovništva. Prosječna stopa dojenačke smrtnosti u EU-27 je posljednjih deset godina u vrlo blagom, ali kontinuiranom padu (3,8/1.000 u 2011. godini; 3,3/1.000 u 2022. godini). Kretanje stopa dojenačke smrtnosti u EU-27 i nekim drugim europskim i/ili euroazijskim državama za razdoblje 2012. – 2022. godine prikazano je u tablici 1., a usporedba Hrvatske s prosjekom EU-27 i pojedinim tranzicijskim zemljama na slici 1.



Slika 1: Dojenačka smrtnost u Hrvatskoj i nekim europskim zemljama

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 12.09.2024.; podaci dostupni na adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minifind/default/table; podacima je pristupljeno dana 30.09.2024.). Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine.

Tablica 1. Dojenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2013. do 2022. godine (na 1.000 živorođenih)

Država/područje	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Europska unija (EU-27)	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2	3,3
Austrija	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7	2,9	3,1	2,7	2,4
Belgija	3,5	3,4	3,3	3,2	3,6	3,8	3,7	3,3	2,9	2,9
Bugarska	7,3	7,6	6,6	6,5	6,4	5,8	5,6	5,1	5,6	4,8
Cipar	1,6	2,1	2,7	2,6	1,3	2,4	2,6	2,1	2,7	3,1
Češka	2,5	2,4	2,5	2,8	2,7	2,6	2,6	2,3	2,2	2,3
Danska	3,5	4,0	3,7	3,1	3,8	3,7	3,0	3,2	3,1	3,3
Estonija	2,1	2,7	2,5	2,3	2,3	1,6	1,6	1,4	2,2	2,2
Finska	1,8	2,2	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1	1,8	1,8	2,0
Francuska	3,6	3,5	3,7	3,7	3,9	3,8	3,8	3,6	3,7	4,0
Grčka	3,7	3,7	4,0	4,2	3,5	3,5	3,7	3,2	3,5	3,0
Hrvatska	4,1	5,0	4,1	4,3	4,0	4,2	4,0	4,0	3,8	4,1
Irska	3,6	3,3	3,4	3,0	3,0	2,9	2,8	3,0	3,2	3,2
Italija	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,4	2,4	2,3	2,3
Latvija	4,4	3,8	4,1	3,7	4,1	3,2	3,4	3,5	2,7	2,4
Litva	3,7	3,9	4,2	4,5	3,0	3,4	3,3	2,8	3,1	3,0
Luksemburg	3,9	2,8	2,8	3,8	3,2	4,3	4,7	4,5	3,1	3,5
Mađarska	5,0	4,5	4,2	3,9	3,5	3,3	3,6	3,4	3,3	3,6
Malta	6,7	5,0	5,8	7,4	6,7	5,6	6,7	3,9	3,9	5,3
Nizozemska	3,8	3,6	3,3	3,5	3,6	3,5	3,6	3,8	3,3	3,2
Njemačka	3,3	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	3,2
Poljska	4,6	4,2	4,0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,6	3,9	3,8
Portugal	2,9	2,9	2,9	3,2	2,7	3,3	2,8	2,4	2,4	2,6
Rumunjska	8,9	8,2	7,5	6,8	6,5	6,0	5,8	5,6	5,2	5,7
Slovačka	5,5	5,8	5,1	5,4	4,5	5,0	5,1	5,1	4,9	5,4
Slovenija	2,9	1,8	1,6	2,0	2,1	1,7	2,1	2,2	1,8	2,5
Španjolska	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6
Švedska	2,7	2,2	2,5	2,5	2,4	2,0	2,1	2,4	1,8	2,2
Albanija	7,9	7,9	7,1	8,7	8,0	8,9	10,3	10,0	8,4	6,5
Bjelorusija	3,4	3,5	3,0	3,2	3,2	2,5	:	:	:	:
Bosna i Hercegovina	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	4,4	4,9	2,2	3,4	1,3	1,7	2,4	2,8	1,4	:
Gruzija	11,1	9,5	8,6	9,0	9,6	8,1	7,9	7,9	:	7,6
Island	1,8	2,1	2,2	0,7	2,7	1,7	1,1	2,9	3,3	1,4
Kosovo	:	:	9,7	8,5	9,7	10,6	8,7	:	:	:
Lihtenštajn	5,9	2,7	6,2	2,6	0,0	0,0	0,0	5,7	5,3	0,0
Moldavija	9,5	9,6	:	9,4	:	:	:	8,7	:	9,0
Norveška	2,4	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,1	1,7	1,9	1,9
Rusija	8,2	7,4	:	:	:	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	10,2	9,9	8,6	11,9	9,2	5,7	5,6	5,7	4,6	:
Srbija	6,3	5,7	5,3	5,4	4,7	4,9	4,8	5,0	4,7	4,0
Švicarska	3,9	3,9	3,9	3,6	3,5	3,3	3,3	3,6	3,1	:
Turska	10,8	11,1	10,7	10,0	9,2	9,3	9,1	:	:	9,2
Ujedinjeno Kraljevstvo	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	:	:	:	:
Ukrajina	8,0	7,8	8,1	7,4	7,7	7,1	7,1	6,8	7,2	:

Izvor podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 12.09.2024.; podaci dostupni na adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minfind/default/table?lang=en; podacima je pristupljeno dana 30.09.2024.). Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine.

Uzroci dojenačkih smrti

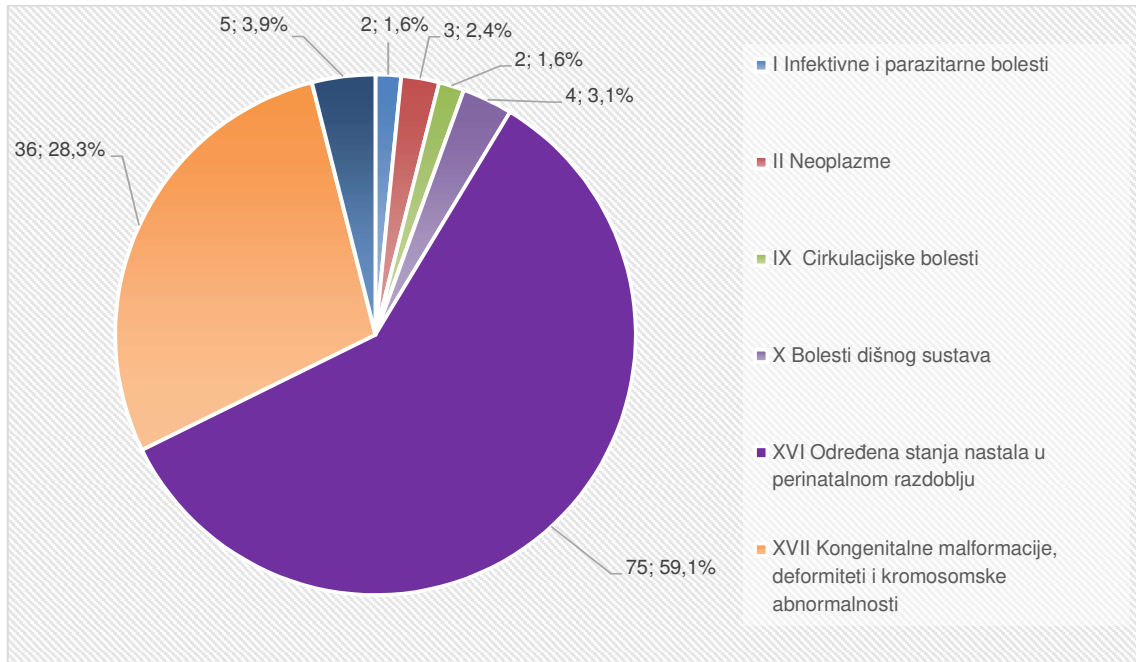
Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj ne razlikuju se znatno od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema – reviziji 10 (MKB-10), uzroci su svedeni na nekoliko skupina bolesti. Najčešća su određena patološka stanja vezana za trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja – 59,1%) i kongenitalne malformacije (28,3%), slijede «Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nevršteni drugamo» (3,9%), a svi ostali uzroci zajedno čine 8,7% (tablica 2., slika 2.). U 2023. godini je od perinatalnih uzroka umrlo 2,3/1.000 živorođenih (u 2022. godini 2,4/1.000, u 2021. godini 2,0/1.000, u 2020. godini 2,3/1.000). Stopa smrtnosti od kongenitalnih malformacija u 2023. godini je iznosila 1,1/1.000 (u 2022. godini 1,1/1.000, u 2021. i 2020. g. 1,3/1.000).

Smrti zbog perinatalnih uzroka najčešće su povezane s kratkim trajanjem trudnoće i preranim porodom zbog patoloških stanja u trudnoći. Najveći broj dojenčadi umrle zbog perinatalnih uzroka umire neposredno po rođenju, tijekom prvog dana života, te bi osiguravanje intenzivnog neonatalnog liječenja u ustanovi poroda, uz usko specijalizirani kadar i potrebnu opremu, moglo dovesti do povoljnijih ishoda, kao u većini zemalja EU-27 s niskom dojenačkom smrtnošću. U svrhu utvrđivanja dojenačkih smrti koje je bilo moguće izbjeći da su pravovremeno utvrđeni rizici i poduzete mjere liječenja (eng. *amenable infant deaths*), potrebno je, osim ove analize vitalno-statističkih podataka o broju i osnovnim uzrocima dojenačkih smrti, provesti i analizu potencijalnih rizika za svako umrlo dojenče i učinkovitosti organizacije perinatalne skrbi, posebice u odnosu na mogućnosti liječenja novorođenčadi vrlo niske (ispod 1.500 grama) i izrazito niske porodne težine (ispod 1.000 grama), koja čine najveći udio u ukupnom broju novorođenčadih (0 - 27 navršenih dana života) i dojenačkih (0 - 364 navršena dana života) smrti.

Tablica 2. Struktura uzroka dojenačkih smrti po skupinama bolesti MKB-10 u 2023. godini

Skupina bolesti MKB-10	Broj	Udio (%)	Rang
I Infektivne i parazitarne bolesti	2	1,6	6./7.
II Neoplazme	3	2,4	5.
IX Cirkulacijske bolesti	2	1,6	6./7.
X Bolesti dišnog sustava	4	3,1	4.
XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	75	59,1	1.
XVII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	36	28,3	2.
XVIII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	5	3,9	3.
UKUPNO	127	100,0	

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2024. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine



Slika 2: Uzroci dojenačkih smrti prema skupinama bolesti MKB-10 u Hrvatskoj u 2023. g.

Od 127 umrle dojenčadi u 2023. godini, 74 odnosno 58,3% je umrlo od vodećih uzroka smrti (tablica 3.). Među vodećim uzrocima se izdvajaju posljedice nezrelosti, odnosno prijevremenog poroda poput respiracijskog distresa i hijalinomembranske bolesti, komplikacije posteljice, pupkovine ili ovojnice (među kojima je najučestaliji korioamnionitis s konatalnom infekcijom ploda), bronhopulmonalna displazija nakon respiracijskog distresa i dugotrajne mehaničke ventilacije, komplikacije trudnoće u majke koje dovode do prijevremenog poroda, aplazija ili hipoplazija pluća, najčešće zbog dijafragmalne hernije i sindrom iznenadne dojenačke smrti (SIDS, engl. *sudden infant death syndrome*).

Od ostalih pojedinačnih vodećih uzroka se izdvajaju smrti od kromosomopatija Edwards i Patau, bakterijska sepsa u ovrdođenčeta, ali i porođajna asfiksija u terminske novorođenčadi i pneumonija nespecificiranog uzroka u postneonatalnom razdoblju.

Tablica 3. Vodeći uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj za 2023. godinu

MKB-10-šifre i dijagnoze	Broj	% u ukupnim smrtima
P22 Sindrom respiracijskog distresa novorođenčeta	29	22,8
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	13	10,2
P27 Kronična respiracijska bolest nastala u perinatalnom razdoblju	7	5,5
P01 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	5	3,9
Q33 Prirodne malformacije pluća	4	3,1
R95 Sindrom iznenadne smrti dojenčeta	4	3,1
J18 Pneumonija nespecifičnog uzroka	3	2,4
P21 Porodajna asfiksija	3	2,4
P36 Bakterijska sepsa u ovojenoj dojenčeta	3	2,4
Q91 Edwardsov sindrom i Patauov sindrom	3	2,4
VODEĆI UZROCI SMRTI	74	58,3
UKUPNI BROJ UMRLE DOJENČADI	127	100

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2024. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine

Za svaku nejasnu dojenačku smrt obvezna je provedba obdukcije, pogotovo ako se radi o iznenadnoj smrti (SIDS) ili nedovoljno definiranim uzrocima smrti. U 2023. godini SIDS je obdukcijski potvrđen u svakom slučaju iznenadnih dojenačkih smrti. Osim SIDS-a među vodećim uzrocima je u 3 slučaja utvrđena pneumonija u postneonatalnom razdoblju, a u 3 slučaja porodajna asfiksija; i pneumonija i asfiksija su također izbjeglivi uzroci, ali se uz pravovremeno sprječavanje komplikacija ipak može izbjeći smrtni ishod. Svi „izbjeglivi“ uzroci dojenačkih smrti (eng. *avoidable infant deaths*) trebali bi se pratiti i na županijskim razinama u svrhu poduzimanja preventivnih mjera na lokalnoj razini. Ako je u nekim županijama dojenačka smrtnost značajno viša od državnog prosjeka, pri čemu se u takvim županijama bilježi veći udio «izbjeglih» smrti, veća se pozornost treba pridavati i mjerama socijalne zaštite, komunalne higijene i zdravstveno-odgojnim mjerama edukacije roditelja koji pripadaju manje obrazovanim i siromašnijim skupinama stanovništva (njega i prehrana dojenčadi, traženje liječničke pomoći čim se uoči da je dijete bolesno).

Dojenačka smrtnost po županijama

Smrtnost dojenčadi prema teritorijalnoj raspodjeli u 2023. godini prikazana je u tablici 4. Na visinu stope u pojedinim godinama svakako utječe mali broj događaja (živorođenih i umrle dojenčadi) u županiji, pa bi za donošenje zaključaka trebalo uzeti u obzir višegodišnje kretanje smrtnosti, odnosno prosjek za 5 - 10 godina. U 2023. godini najviša stopa dojenačke smrtnosti je bila u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (9,1/1.000), a najniža stopa je bila u Varaždinskoj županiji (0,8/1.000). Nijedna dojenačka smrt nije zabilježena u Požeško-slavonskoj županiji koja je prethodne godine imala najvišu stopu dojenačke smrtnosti od 12,4/1.000 živorođenih.

Tablica 4. Stope dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj u razdoblju od 2014. do 2023. godine po županijama

Županije	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Grad Zagreb	3,5	3,2	3,6	3,7	4,1	2,7	2,8	2,2	2,3	2,4
Zagrebačka	5,8	3,3	2,2	5,2	1,8	3,3	5,4	4,2	2,2	2,7
Krapinsko-zagorska	3,5	4,8	4,8	0,9	3,6	5,8	1,9	2,8	1,9	6,3
Sisačko-moslavačka	3,6	5,5	2,2	4,9	7,4	6,5	5,8	3,4	4,6	1,8
Karlovačka	6,9	5,3	5,1	5,3	2,1	11,8	3,3	2,3	3,8	4,7
Varaždinska	3,4	3,4	6,0	5,0	1,4	2,1	5,2	3,5	5,4	0,8
Koprivničko-križevačka	8,5	5,0	7,9	3,1	8,0	4,1	4,2	5,1	2,3	2,3
Bjelovarsko-bilogorska	6,7	6,2	3,1	2,2	4,0	2,0	2,1	6,3	5,2	9,1
Primorsko-goranska	4,6	3,8	3,5	4,2	3,8	1,9	4,4	3,7	1,6	3,5
Ličko-senjska	8,0	5,2	2,7	8,0	5,5	8,2	10,9	10,1	5,6	2,9
Virovitičko-podravska	4,1	1,4	8,7	1,5	2,9	1,6	0,0	3,0	7,4	3,5
Požeško-slavonska	0,0	3,1	8,1	1,6	1,7	6,6	1,6	1,7	12,4	0,0
Brodsko-posavska	4,2	4,6	4,6	7,8	5,9	6,7	8,6	4,2	3,5	2,7
Zadarska	3,1	4,5	7,0	3,9	5,2	0,6	2,0	3,1	7,3	6,9
Osječko-baranjska	8,6	4,7	4,6	2,1	4,7	3,6	4,3	5,1	3,7	4,3
Šibensko-kninska	6,6	3,7	1,2	1,3	6,3	0,0	1,3	3,8	4,8	1,4
Vukovarsko-srijemska	6,7	3,5	4,9	3,1	6,3	6,2	8,1	2,4	3,3	2,5
Splitsko-dalmatinska	5,3	4,6	3,9	5,6	4,2	5,1	4,0	5,2	6,8	5,5
Istarska	4,4	2,3	4,8	4,7	2,4	4,4	3,6	1,2	2,6	6,5
Dubrovačko-neretvanska	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6	4,1	5,0	4,8	8,6
Međimurska	11,1	8,3	5,8	4,2	5,9	3,5	4,3	8,0	9,4	6,9
HRVATSKA	5,0	4,1	4,3	4,0	4,2	4,0	4,0	3,8	4,1	3,9

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Struktura dojenačkih smrti po dobi

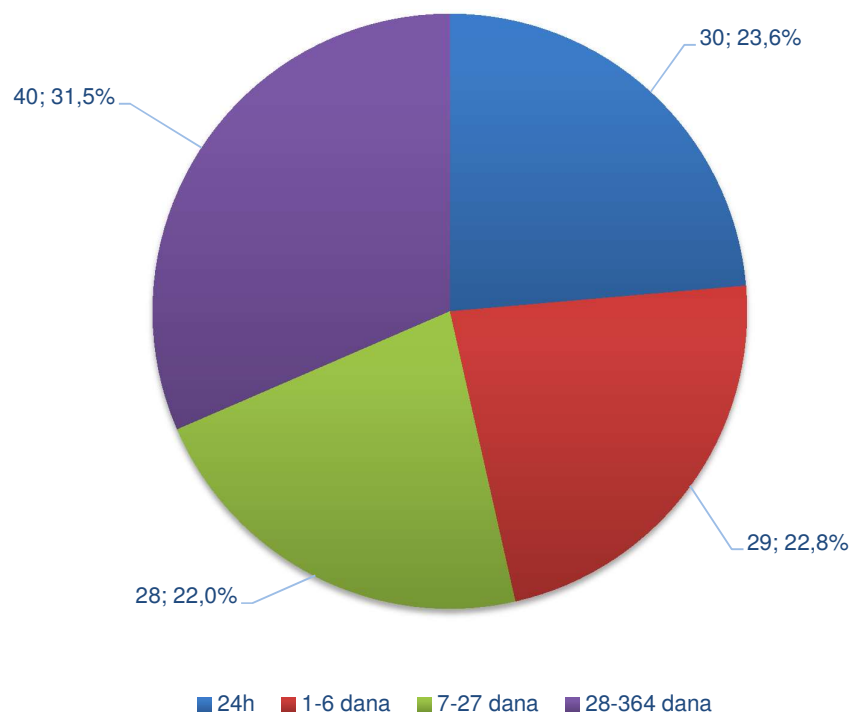
Najveći broj dojenačkih smrti zbiva se u ranom novorođenačkom razdoblju (ranom neonatalnom razdoblju, od 0 do 6 navršenih dana života), u kojem je u 2023. godini umrlo 59 novorođenčadi, odnosno 46,5% ukupno umrle dojenčadi (u 2022. godini 86 ili 61,9% ukupno umrle dojenčadi, u 2021. godini 72 ili 52,6%, u 2020. godini 88 ili 62,0%). Dojenačke smrti nastupile su najčešće kao posljedica nezrelosti i nespremnosti djetetova organizma na život u vanjskom svijetu zbog preranog rođenja.

U prvom danu života umrlo je 30/127 dojenčadi ili 23,6% ukupno umrle dojenčadi; 2022. godine je u prvom danu života umrlo 36/139 (25,9%), 2021. godine 36/137 (24,8%), a 2020. godine 46/142 dojenčadi (32,4%), što ukazuje na važnost dostupnosti tercijarne razine neonatalnog liječenja u slučajevima prijevremenih poroda.

U dobi 1 - 6 navršenih dana života umrlo je u 2023. godini 29/127 dojenčadi ili 22,8%; u 2022. godini je u dobi 1 - 6 navršenih dana života umrlo 50/139 dojenčadi ili 36,0%, 2021. godine 38/137 dojenčadi, odnosno 27,7% ukupno umrle dojenčadi, a 2020. godine 42/142 dojenčadi (29,6%).

U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 navršenih dana) umrlo je 28/127 dojenčadi ili 22,0%; u 2022. godini je u kasnom neonatalnom razdoblju umrlo 20/139 dojenčadi (14,4%), u 2021. godini 27/137 dojenčadi (19,7%), a u 2020. godini 22/142 dojenčadi (15,5%).

Nakon neonatalnog razdoblja, od 28 do 364 dana života, umrlo je još 40 dojenčadi ili 31,5%; u 2022. godini je nakon neonatalnog razdoblja umrlo 33 dojenčadi (23,7%), u 2021. godini 38 dojenčadi (27,7%), a u 2020. godini 32 dojenčadi (22,5%) - slika 3.



Slika 3: Umrli dojenčad prema vremenu nastupa smrti u 2023. g.

Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2023. godini je iznosila 1,8/1.000 živorođenih; u 2022. godini je iznosila 2,5/1.000 živorođenih, u 2021. godini 2,0/1.000, a u 2020. godini 2,5/1.000 živorođenih. Prema posljednjim dostupnim, nepotpunim podacima *Eurostata* za 2022. godinu, najniža stopa rane neonatalne smrtnosti među zemljama EU-27 zabilježena je u Estoniji, Latviji (0,8/1.000 živorođenih) i Češkoj (0,9/1.000 živorođenih), dok je u 7 zemalja EU-27 bila u rasponu 1,0 - 1,5/1.000 (Finska, Grčka, Litva, Portugal, Slovenija, Španjolska, Švedska). Najniža stopa rane neonatalne smrtnosti izvan članica EU-27 zabilježena je na Islandu i Norveškoj, ali prema podacima iz 2019. i 2020. g. (0,4/1.000, odnosno 0,9/1.000). Najviše stope rane neonatalne smrtnosti u EU-27 u 2022. godini su zabilježene na Malti (3,0/1.000), ali radi se o malim brojevima rođenih i umrle dojenčadi koje treba analizirati u vremenskom razdoblju duljem od jedne godine. Među europskim državama izvan skupine EU-27 najviše stope smrtnosti prema dostupnim podacima su zabilježene u Moldaviji (4,5/1.000) i Turskoj (3,8/1.000). Kako neke članice EU-27 nisu dostavile *Eurostatu* podatke za 2022. godinu, nije bilo moguće izračunati prosječnu stopu ranu neonatalne smrtnosti za Europsku uniju (tablica 5.).

Tablica 5. Rana novorođenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2013. do 2022. godine

Zemlja/područje	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Europska unija (27 zemalja)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Austrija	1,9	1,9	2,0	1,9	1,6	1,6	1,9	:	:	:
Belgija	:	1,6	:	:	:	:	:	:	:	1,4
Bugarska	3,1	3,1	2,8	2,8	2,6	2,5	2,2	1,9	2,2	1,7
Cipar	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Češka Republika	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9
Danska	2,4	2,7	2,6	2,3	2,7	2,5	2,1	2,4	2,3	:
Estonija	0,7	1,1	1,2	0,7	1,1	0,8	0,4	:	:	0,8
Finska	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,2	1,0	0,8	1,1
Francuska	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0	1,8	1,9	1,9
Grčka	1,8	1,8	1,9	:	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,4
Hrvatska	2,3	3,1	2,2	2,1	2,0	2,4	2,2	2,5	2,0	2,5
Irska	2,2	1,8	2,2	1,8	:	:	:	:	:	:
Italija	1,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Latvija	1,8	2,1	2,0	1,7	2,4	1,2	1,8	2,1	1,5	0,8
Litva	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,3	1,1	1,4	1,5
Luksemburg	2,8	1,6	1,5	2,1	2,1	3,0	3,4	3,4	2,4	2,6
Mađarska	2,0	1,7	1,7	1,5	1,4	1,6	1,4	1,3	1,4	1,6
Malta	3,5	3,6	2,5	4,9	:	3,2	3,7	2,7	2,0	3,0
Nizozemska	2,0	1,9	1,7	2,0	2,0	1,9	2,1	2,2	1,9	1,9
Njemačka	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	:	1,8
Poljska	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	2,1	1,9
Portugal	1,2	1,5	1,4	1,5	1,2	1,6	1,2	1,1	1,2	1,0
Rumunjska	3,7	3,3	3,0	2,5	2,3	2,3	2,3	2,1	1,9	2,1
Slovačka	2,0	2,4	2,2	1,6	1,8	2,0	2,1	2,0	1,6	1,2
Slovenija	1,4	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	1,2	1,4
Španjolska	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
Švedska	1,4	1,1	1,3	1,1	1,1	0,9	1,0	1,2	0,9	1,0
Albanija	4,4	4,7	4,3	5,7	5,0	5,5	7,4	7,0	5,0	3,4
Bjelorusija	:	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7	:	:	:	:
Bosna i Hercegovina	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	2,8	2,3	1,1	1,3	0,5	0,3	0,7	:	0,7	:
Gruzija	5,2	5,1	3,8	4,1	4,5	3,2	2,8	3,2	:	3,6
Island	:	:	:	0,0	1,7	0,9	0,4	:	:	:
Kosovo	:	:	5,1	5,2	5,6	6,5	5,4	:	:	:
Lihtenštajn	2,9	0,0	:	:	:	:	:	:	:	:
Moldavija	4,5	4,4	:	4,5	:	:	:	4,2	:	4,5
Norveška	1,2	1,4	1,2	1,1	1,3	1,3	0,9	0,9	:	:
Rusija	3,3	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	6,0	5,6	4,9	7,6	6,1	3,4	2,9	2,9	1,7	:
Srbija	3,9	3,6	2,9	2,9	2,5	2,8	2,6	2,5	2,8	2,1
Švicarska	2,8	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,7	:	:
Turska	4,8	5,1	4,7	4,3	3,9	4,1	3,8	:	4,1	3,8
Ujedinjeno Kraljevstvo	2,0	2,1	2,1	:	2,2	:	:	:	:	:
Ukrajina	3,2	3,3	3,2	3,1	3,3	3,0	3,0	3,1	3,0	:

Izvor podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 12.09.2024.); podaci dostupni na adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minifind/default/table?lang=hr; podacima je pristupljeno dana 07.10.2024.). Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine.

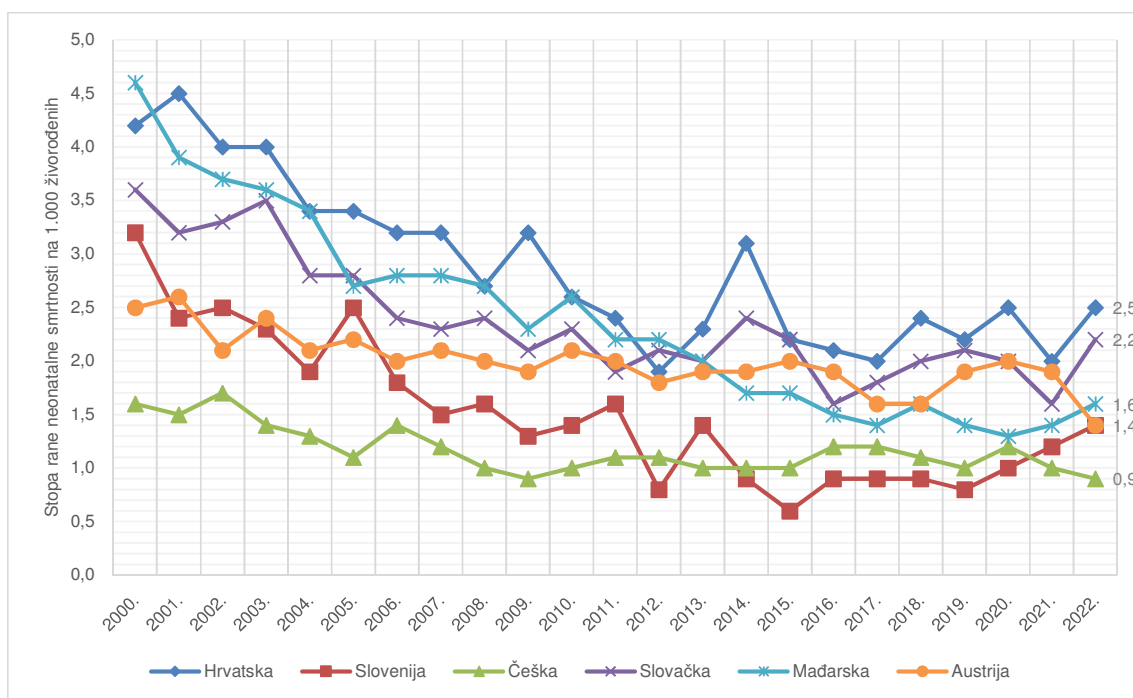
U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 dana) je u 2023. godini umrlo 28 novorođenčadi te je stopa smrtnosti iznosila 0,9/1.000 živorođenih. Kasna neonatalna smrtnost u 2022. godini je iznosila 0,6/1.000 živorođenih; u 2021. godini je iznosila 0,7/1.000 živorođenih, a u 2020. godini je iznosila 0,6/1.000 živorođenih.

U postneonatalnom razdoblju (28 - 364 dana) je u 2023. godini umrlo 40 dojenčadi, a postneonatalna smrtnost je iznosila 1,2/1.000. U 2022. godini je umrlo 33 dojenčadi te je postneonatalna smrtnost iznosila 1,0/1.000, kao i u 2021. godini, dok je u 2020. godini bila 0,9/1.000 živorođenih.

U 2023. g. dolazi do promjene trenda u dojenačkoj smrtnosti prema dobi jer pada stopa rane neonatalne smrtnosti, ali s pomakom dojenačkih smrti u kasno neonatalno razdoblje ili postneonatalno razdoblje. Vrijeme preživljenja za najranjiviju skupinu rođenih, a to su prijevremeno rođeni, produljilo se za nekoliko dana ili tjedana, ali ukupna dojenačka smrtnost se nije značajnije promijenila; u ovom smislu zabilježen je neznatni pad od 4,10/1.000 u 2022. godini na 3,95/1.000 živorođenih u 2023. godini.

Već dulji niz godina ukupna dojenačka smrtnost u Hrvatskoj je viša u odnosu na većinu gospodarski razvijenih članica EU-27, ali i nekih tranzicijskih zemalja koje su članice od 2004. godine.

Smanjenju ukupne dojenačke smrtnosti najviše bi doprinijelo preživljavanje u prvim danima života. Kako ishodi preranih poroda ne bi bili nepovoljni, što veći broj novorođenčadi vrlo niske porodne težine trebao bi se rađati u ustanovama koje imaju sve potrebne preduvjete za intenzivno neonatalno liječenje neposredno po porodu. Uz navedeno, u svrhu planiranja potrebnih kadrovskih i tehnoloških preduvjeta važno je analizirati više pokazatelja: provođenje transporta „in utero“ i novorođenačkog transporta, vrijeme upućivanja djeteta u ustanovu više razine nakon poroda i ishode bolničkog liječenja. S obzirom na navedene ishode, uz preživljavanje novorođenčadi potrebno je pratiti i učestalost razvojnih poremećaja i kvalitetu života preživjele nezrele nedonoščadi.



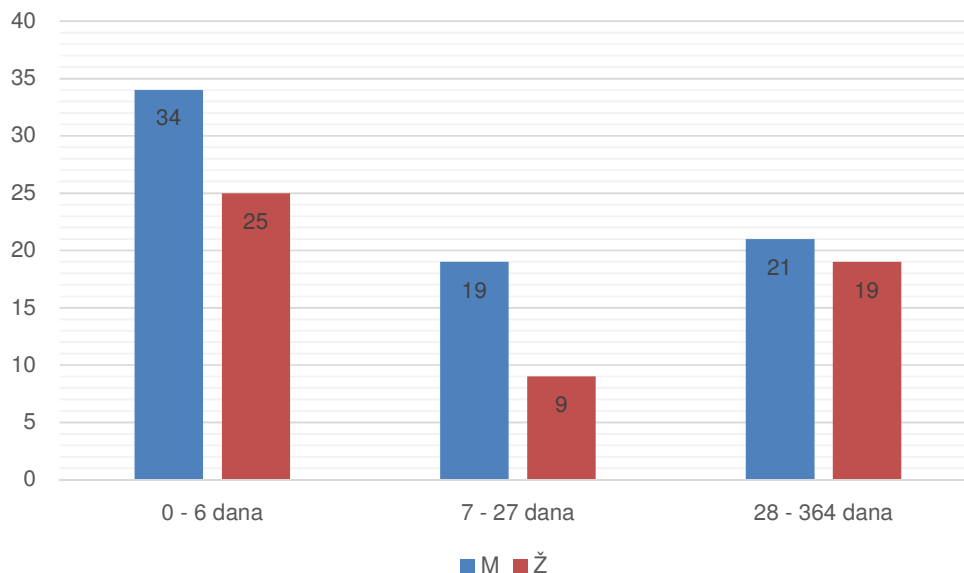
Slika 4. Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama srednje Europe

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 12.09.2024.; podaci dostupni putem mrežne adrese: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minifind/default/table); podacima je pristupljeno dana 07.10.2024.). Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine.

Dojenačke smrti po spolu

Od ukupno 127 umrle dojenčadi, 74 (58,3%) je bilo muškog spola, a 53 (41,7%) je bilo ženskog spola (slika 5.). Za usporedbu, u 2022. godini je umrlo 88 dojenčadi (63,3%) muškog spola i 51 dojenče (36,7%) ženskog spola; u 2021. godini je umrlo 137 dojenčadi od kojih je bilo 77 (56,2%) muškog i 60 (43,8%) ženskog spola; u 2020. godini je umrlo 142 dojenčadi, od kojih je bilo 78 (54,9%) muškog spola i 64 (45,1%) ženskog spola.

Razlike u smrtnosti prema spolu su značajne, ali ovakva raspodjela se nalazi i u drugim istraživanjima, jer je broj rođenih muškog spola nešto veći u odnosu na ženski spol, a pružena zdravstvena zaštita je u Hrvatskoj, kao i drugim europskim zemljama, dostupna i jednako pravična (eng. *equity and equality*), neovisno o spolu.



Slika 5. Umrle dojenčad u Hrvatskoj u 2023. g. prema spolu