

IZVJEŠĆE ZA 2022. GODINU

**DOJENAČKE SMRTI U  
HRVATSKOJ**



**HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

studeni, 2023. g.

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

**IZVJEŠĆE ZA 2022.**

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ**

*INFANT DEATHS IN CROATIA IN 2022*

**Autori:**

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

Ivan Cerovečki, dr. med.

Daria Jezdić, mag. med. techn.

studeni, 2023. g.

## Sadržaj

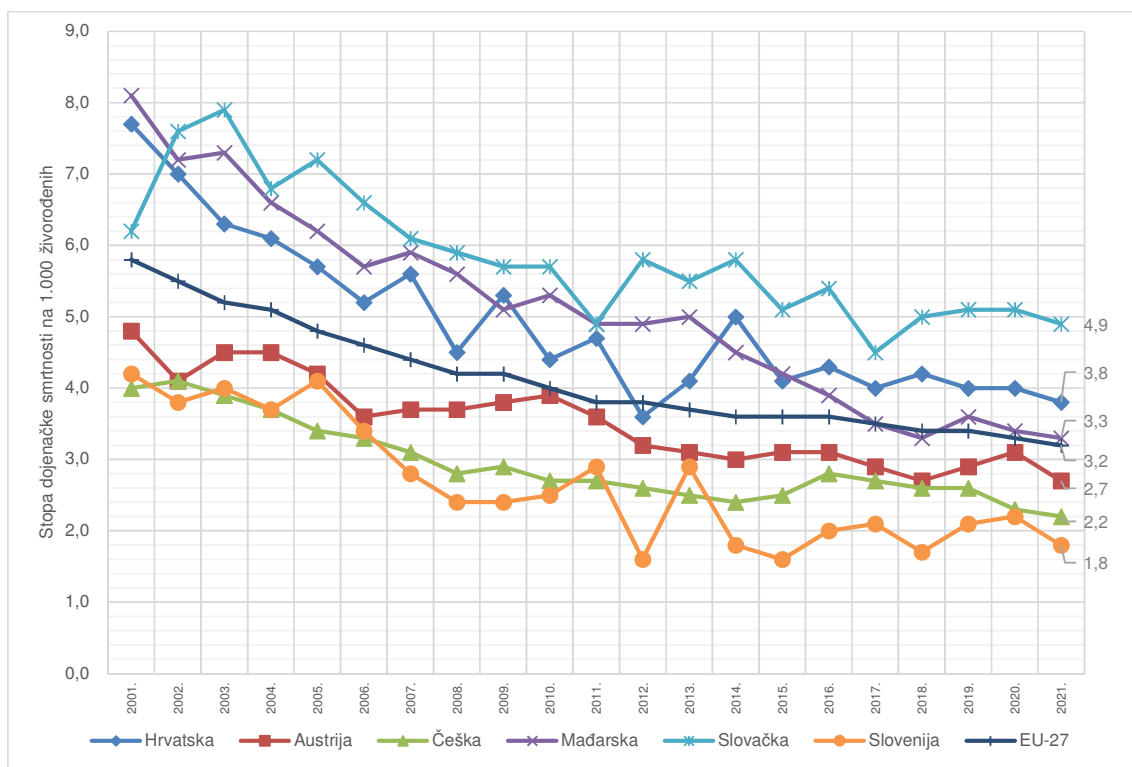
Dojenačka smrtnost.....	3
Uzroci dojenačkih smrti.....	5
Dojenačka smrtnost prema županijama.....	8
Struktura dojenačkih smrti prema dobi .....	9
Dojenačke smrti prema spolu .....	13

## 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 2022. godini umrlo 139 dojenčadi (u 2021. godini 137), a stopa dojenačke smrtnosti iznosi 4,1/1.000 živorođene djece (3,8/1.000 u 2021. godini). Prema pokazateljima *Eurostata* (Statistički ured Europske unije), prosječna stopa dojenačke smrtnosti za 27 članica Europske unije (EU-27) je 2021. godine iznosila 3,2/1.000. Najniže stope dojenačke smrtnosti u EU-27 zabilježene su u Finskoj, Švedskoj i Sloveniji (1,8/1.000). Izvan EU-27 najniže zabilježene stope dojenačke smrtnosti su bile u Crnoj Gori (1,4/1000) i Norveškoj (1,9/1.000). U EU-27 najviše stope dojenačke smrtnosti su zabilježene u Bugarskoj (5,6/1.000) i Rumunjskoj (5,2/1.000). Vrlo visoku smrtnost izvan EU-a bilježi Albanija (8,4/1.000), zatim Ukrajina (7,2/1.000), a znatan broj zemalja nije još dostavio podatke za 2021. 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 2012. godini; 3,2/1.000 u 2021. godini). Kretanje stopa dojenačke smrtnosti u EU-27 i nekim drugim europskim i/ili euroazijskim državama za razdoblje 2012. - 2021. 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: 25.09.2023.; podaci dostupni na adresi: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_minifind/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minifind/default/table); podacima je pristupljeno dana 06.11.2023.). Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2023. godine.

**Tablica 1. Dojenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2012. do 2021. godine (na 1.000 živorođenih)**

Država/područje	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Europska unija (EU-27)	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2
Austrija	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7	2,9	3,1	2,7
Belgija	3,8	3,5	3,4	3,3	3,2	3,6	3,8	3,7	3,3	2,9
Bugarska	7,8	7,3	7,6	6,6	6,5	6,4	5,8	5,6	5,1	5,6
Cipar	3,5	1,6	2,1	2,7	2,6	1,3	2,4	2,6	2,1	2,7
Češka	2,6	2,5	2,4	2,5	2,8	2,7	2,6	2,6	2,3	2,2
Danska	3,4	3,5	4,0	3,7	3,1	3,8	3,7	3,0	3,2	3,1
Estonija	3,6	2,1	2,7	2,5	2,3	2,3	1,6	1,6	1,4	2,2
Finska	2,4	1,8	2,2	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1	1,8	1,8
Francuska	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,9	3,8	3,8	3,6	3,7
Grčka	2,9	3,7	3,7	4,0	4,2	3,5	3,5	3,7	3,2	3,5
Hrvatska	3,6	4,1	5,0	4,1	4,3	4,0	4,2	4,0	4,0	3,8
Irska	3,5	3,6	3,3	3,4	3,0	3,0	2,9	2,8	3,0	3,2
Italija	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,4	2,4	2,3
Latvija	6,3	4,4	3,8	4,1	3,7	4,1	3,2	3,4	3,5	2,7
Litva	3,9	3,7	3,9	4,2	4,5	3,0	3,4	3,3	2,8	3,1
Luksemburg	2,5	3,9	2,8	2,8	3,8	3,2	4,3	4,7	4,5	3,1
Mađarska	4,9	5,0	4,5	4,2	3,9	3,5	3,3	3,6	3,4	3,3
Malta	5,3	6,7	5,0	5,8	7,4	6,7	5,6	6,7	3,9	3,9
Nizozemska	3,7	3,8	3,6	3,3	3,5	3,6	3,5	3,6	3,8	3,3
Njemačka	3,3	3,3	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0
Poljska	4,6	4,6	4,2	4,0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,6	3,9
Portugal	3,4	2,9	2,9	2,9	3,2	2,7	3,3	2,8	2,4	2,4
Rumunjska	9,0	8,9	8,2	7,5	6,8	6,5	6,0	5,8	5,6	5,2
Slovačka	5,8	5,5	5,8	5,1	5,4	4,5	5,0	5,1	5,1	4,9
Slovenija	1,6	2,9	1,8	1,6	2,0	2,1	1,7	2,1	2,2	1,8
Španjolska	3,1	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5
Švedska	2,6	2,7	2,2	2,5	2,5	2,4	2,0	2,1	2,4	1,8
Albanija	8,8	7,9	7,9	7,1	8,7	8,0	8,9	10,3	10,0	8,4
Bjelorusija	3,3	3,4	3,5	3,0	3,2	3,2	2,5	:	:	:
Bosna i Hercegovina	5,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	4,4	4,4	4,9	2,2	3,4	1,3	1,7	2,4	2,8	1,4
Island	1,1	1,8	2,1	2,2	0,7	2,7	1,7	1,1	2,9	3,3
Kosovo	11,4	:	:	9,7	8,5	9,7	10,6	8,7	:	:
Lihtenštajn	8,4	5,9	2,7	6,2	2,6	0,0	0,0	0,0	5,7	5,3
Moldavija	10,2	9,5	9,6	:	9,4	:	:	:	8,7	:
Norveška	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,1	1,7	1,9
Rusija	:	8,2	7,4	:	:	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	9,8	10,2	9,9	8,6	11,9	9,2	5,7	5,6	5,7	4,6
Srbija	6,2	6,3	5,7	5,3	5,4	4,7	4,9	4,8	5,0	4,7
Švicarska	3,6	3,9	3,9	3,9	3,6	3,5	3,3	3,3	3,6	3,1
Turska	11,6	10,8	11,1	10,7	10,0	9,2	9,3	9,1	:	:
Ujedinjeno Kraljevstvo	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	:	:	:
Ukrajina	8,4	8,0	7,8	8,1	7,4	7,7	7,1	7,1	6,8	7,2

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 12.05.2023.; podaci dostupni na adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00027/default/table?lang=en>; pristupljeno dana 31.10.2023.)

## Uzroci dojenačkih smrti

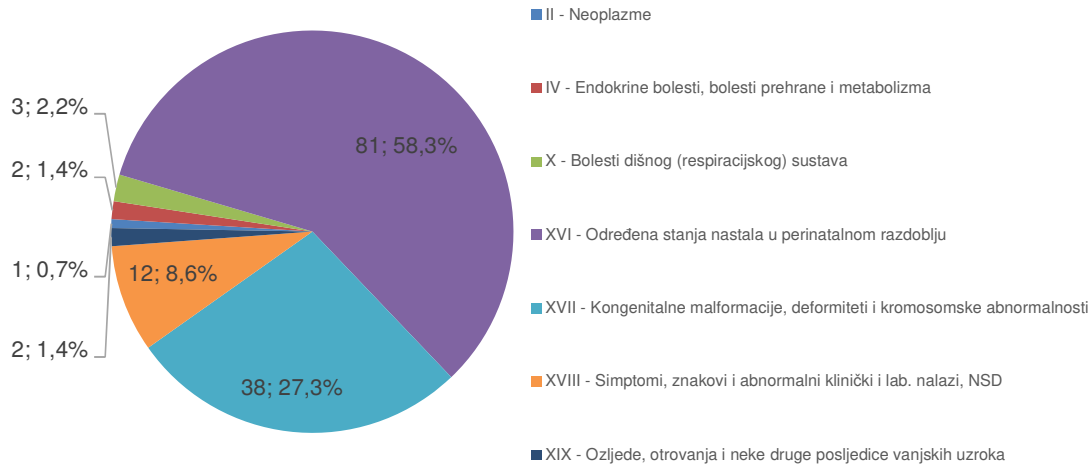
Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj ne razlikuju se znatno od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema – reviziji 10 (MKB-10), uzroci su svedeni na nekoliko skupina bolesti. Najčešća su određena patološka stanja vezana uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja – 58,3%) i kongenitalne malformacije (27,3%), slijede "Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nevršteni drugamo" (8,6%), a svi ostali uzroci zajedno čine 5,8% (tablica 2., slika 2.). U 2022. godini je od perinatalnih uzroka umrlo 2,4/1.000 živorođenih (u 2021. godini je umrlo 2,0/1.000, a u u 2020. godini 2,3/1.000). Stopa smrtnosti od kongenitalnih malformacija u 2022. godini je iznosila 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 2022. godini**

Skupina bolesti MKB-10		Broj	Udio (%)	Rang
II	Neoplazme	1	0,7	7.
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	2	1,4	5./6.
X	Bolesti dišnog (respiracijskog) sustava	3	2,2	4.
XVI	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	81	58,3	1.
XVII	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	38	27,3	2.
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i lab. nalazi, NSD	12	8,6	3.
XIX	Ozljede, otrovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	2	1,4	5./6.
<b>UKUPNO</b>		<b>139</b>	<b>100,0</b>	

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2023. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2023. godine



**Slika 2: Uzroci dojenčakih smrti prema skupinama bolesti MKB-10 u Hrvatskoj u 2022. g.**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Od 139 umrle dojenčadi u 2022. godini, 95 odnosno 68,3% je umrlo od vodećih 10 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), maternalne komplikacije trudnoće i kromosopatije Edwards, Patau i Down. Od ostalih pojedinačnih vodećih uzroka se izdvajaju smrti od prirođenih srčanih grešaka i sindrom iznenadne dojenčake smrti (SIDS, eng. *sudden infant death syndrome*).

**Tablica 3. Vodeći uzroci dojenčakih smrti u Hrvatskoj za 2022. godinu**

MKB-10-šifre i dijagnoze	Broj	% u ukupnim smrtima
P22 Sindrom respiratornog distresa novorođenčeta	29	20,9
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnice	14	10,1
R95 Sindrom iznenadne smrti dojenčeta	12	8,6
P01 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	9	6,5
Q91 Edwardsov sindrom i Patauov sindrom	8	5,8
P52 Intrakranijalno netraumatsko krvarenje u novorođenčeta	7	5,0
P07 Poremećaji koji se odnose na kratko trajanje trudnoće i malu porodnu masu	4	2,9
Q90 Downov sindrom	4	2,9
Q21 Prirodene malformacije srčanih septuma	4	2,9
Q23 Prirodene malformacije aortalnih i mitralnih valvula	4	2,9
<b>VODEĆI UZROCI SMRTI</b>	<b>95</b>	<b>68,3</b>
<b>UKUPNI BROJ UMRLE DOJENČADI</b>	<b>139</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2023. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2023. godine

Za svaku nejasnu dojenačku smrt obvezna je provedba obdukcije, pogotovo ako se radi o iznenadnoj smrti (SIDS) ili nedovoljno definiranim uzrocima smrti. U 2022. godini SIDS je obdukcijski potvrđen u 9/12 iznenadnih dojenačkih smrti. Svi „izbježivi“ 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 «izbježivih» 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 prema županijama

Smrtnost dojenčadi prema teritorijalnoj raspodjeli u 2022. 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 2022. godini najviša stopa dojenačke smrtnosti bila je u Požeško-slavonskoj županiji (12,4/1.000), a najniža dojenačka smrtnost je zabilježena u Primorsko-goranskoj županiji (1,6/1.000).

**Tablica 4. Stope dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj u razdoblju od 2013. do 2022. godine po županijama**

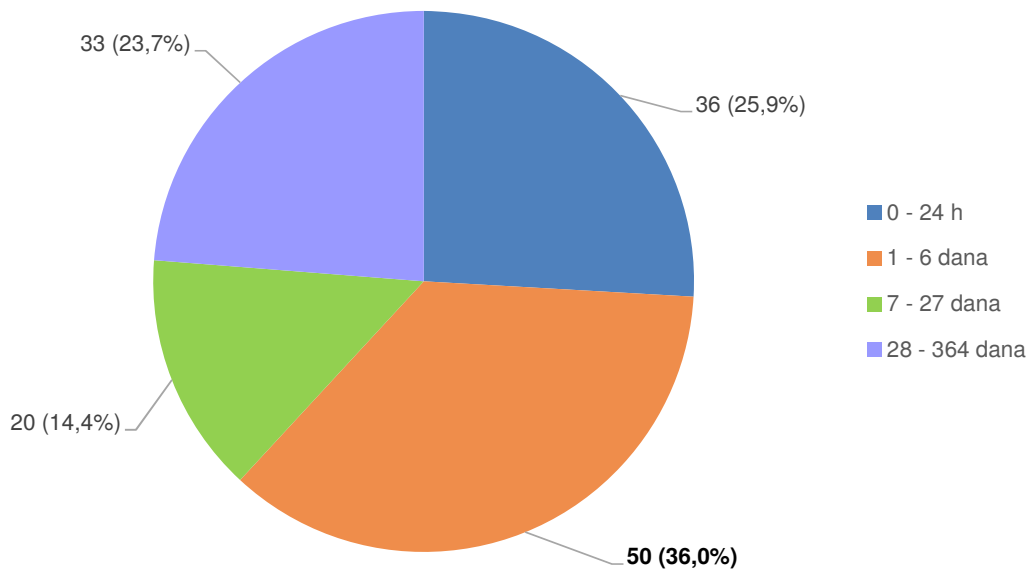
Županije	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Grad Zagreb	3,4	3,5	3,2	3,6	3,7	4,1	2,7	2,8	2,2	2,3
Zagrebačka	3,9	5,8	3,3	2,2	5,2	1,8	3,3	5,4	4,2	2,2
Krapinsko-zagorska	2,6	3,5	4,8	4,8	0,9	3,6	5,8	1,9	2,8	1,9
Sisačko-moslavačka	4,5	3,6	5,5	2,2	4,9	7,4	6,5	5,8	3,4	4,6
Karlovačka	5,7	6,9	5,3	5,1	5,3	2,1	11,8	3,3	2,3	3,8
Varaždinska	6,6	3,4	3,4	6,0	5,0	1,4	2,1	5,2	3,5	5,4
Koprivničko-križevačka	9,0	8,5	5,0	7,9	3,1	8,0	4,1	4,2	5,1	2,3
Bjelovarsko-bilogorska	3,7	6,7	6,2	3,1	2,2	4,0	2,0	2,1	6,3	5,2
Primorsko-goranska	3,7	4,6	3,8	3,5	4,2	3,8	1,9	4,4	3,7	1,6
Ličko-senjska	7,6	8,0	5,2	2,7	8,0	5,5	8,2	10,9	10,1	5,6
Virovitičko-podravska	5,1	4,1	1,4	8,7	1,5	2,9	1,6	0,0	3,0	7,4
Požeško-slavonska	5,7	0,0	3,1	8,1	1,6	1,7	6,6	1,6	1,7	12,4
Brodsko-posavska	4,0	4,2	4,6	4,6	7,8	5,9	6,7	8,6	4,2	3,5
Zadarska	3,0	3,1	4,5	7,0	3,9	5,2	0,6	2,0	3,1	7,3
Osječko-baranjska	3,2	8,6	4,7	4,6	2,1	4,7	3,6	4,3	5,1	3,7
Šibensko-kninska	5,6	6,6	3,7	1,2	1,3	6,3	0,0	1,3	3,8	4,8
Vukovarsko-srijemska	4,4	6,7	3,5	4,9	3,1	6,3	6,2	8,1	2,4	3,3
Splitsko-dalmatinska	3,9	5,3	4,6	3,9	5,6	4,2	5,1	4,0	5,2	6,8
Istarska	1,7	4,4	2,3	4,8	4,7	2,4	4,4	3,6	1,2	2,6
Dubrovačko-neretvanska	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6	4,1	5,0	4,8
Međimurska	4,2	11,1	8,3	5,8	4,2	5,9	3,5	4,3	8,0	9,4
<b>HRVATSKA</b>	<b>4,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

## Struktura dojenačkih smrti prema dobi

Najveći broj dojenačkih smrti zbiva se u ranom novorođenačkom razdoblju (ranom neonatalnom razdoblju, od 0 do 6 navršenih dana života), u kojem je 2022. godine umrlo 86 djece ili 61,9% ukupno umrle dojenčadi; 2021. godine je umrlo 72 djece (52,6%), a 2020. godine 88 (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 36/139 dojenčadi ili 25,9% ukupno umrle dojenčadi, 2021. godine 36/137 (24,8%), 2020. godine 46/142 dojenčadi (32,4%), a u 2019. godini 33/143 dojenčadi (23,1%), što ukazuje na važnost dostupnosti tercijarne razine neonatalnog liječenja u slučajevima prijevremenih poroda. U dobi 1 - 6 navršenih dana života umrlo je u 2022. godini 50/139 dojenčadi ili 36,0%, 2021. godine 38/137 dojenčadi, odnosno 27,7% ukupno umrle dojenčadi, 2020. godine 42/142 dojenčadi (29,6%) i u 2019. godini 48/143 dojenčadi (33,6%). U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 navršenih dana) umrlo je 20/139 ili 14,4% dojenčadi, u 2021. godini 27/137 dojenčadi (19,7%) ukupno umrle dojenčadi, u 2020. godini 22/142 dojenčadi (15,5%), a u 2019. godini 29/143 dojenčadi (20,3%). Nakon neonatalnog razdoblja, od 28 do 364 dana života, umrlo je još 33 dojenčadi ili 23,7%, u 2021. godini 38 dojenčadi (27,7%) ukupno umrle dojenčadi, u 2020. godini 32 dojenčadi (22,5%), a u 2019. godini 33 dojenčadi (23,1%) - slika 3.



Slika 3: Umrle dojenčad prema vremenu nastupa smrti u 2022. g.

Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2022. godini je iznosila 2,5/1.000 živorođenih, dok je u 2021. godini bila znatno niža, 2,0/1.000, u 2020. godini 2,5/1.000 živorođenih, u 2019. godini 2,2/1.000 živorođenih, u 2018. godini 2,4/1.000 živorođenih. U zadnjih 5 godina nema promjena u trendu, a oscilacije stopa između 2,0 - 2,5/1.000 najznačajnije utječu na to da nema promjena u kretanju ukupne stope dojenačke smrtnosti.

Prema posljednjim dostupnim, nepotpunim podacima *Eurostata* za 2021. godinu, najniža stopa rane neonatalne smrtnosti među zemljama EU-27 zabilježena je u Finskoj (0,8/1.000 živorođenih) i Češkoj (1,0/1.000 živorođenih), dok je u 6 zemalja EU-27 bila u rasponu 1,2 - 1,5/1.000 (Latvija, Litva, Mađarska, Slovenija, Španjolska, Portugal). Najniža stopa rane neonatalne smrtnosti izvan EU-27 članica zabilježena je u Crnoj Gori (0,7/1.000). Najviše stope rane neonatalne smrtnosti u EU-27 u 2021. godini su zabilježene u Luksemburgu (2,4/1.000) i Danskoj (2,3/1.000), 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 Albaniji (5,0/1.000) i Ukrajini (3,0/1.000). Kako neke članice EU-27 nisu dostavile *Eurostatu* podatke za 2021. 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 2012. do 2021. godine**

Zemlja/područje	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Europska unija (27 zemalja)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Austrija	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	1,6	1,6	1,9	:	:
Belgija	:	:	1,6	:	:	:	:	:	:	:
Bugarska	3,0	3,1	3,1	2,8	2,8	2,6	2,5	2,2	1,9	2,2
Cipar	2,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Češka Republika	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0	1,2	1,0
Danska	2,4	2,4	2,7	2,6	2,3	2,7	2,5	2,1	2,4	2,3
Estonija	1,3	0,7	1,1	1,2	0,7	1,1	0,8	0,4	:	:
Finska	1,2	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,2	1,0	0,8
Francuska	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0	1,8	1,9
Grčka	1,2	1,8	1,8	1,9	:	1,6	1,6	1,7	1,6	:
Hrvatska	1,9	2,3	3,1	2,2	2,1	2,0	2,4	2,2	2,5	2,0
Irska	:	2,2	1,8	2,2	1,8	:	:	:	:	:
Italija	1,3	1,4	:	:	:	:	:	:	:	:
Latvija	3,2	1,8	2,1	2,0	1,7	2,4	1,2	1,8	2,1	1,5
Litva	1,5	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,3	1,1	1,4
Luksemburg	1,5	2,8	1,6	1,5	2,1	2,1	3,0	3,4	3,4	2,4
Mađarska	2,2	2,0	1,7	1,7	1,5	1,4	1,6	1,4	1,3	1,4
Malta	3,9	3,5	3,6	2,5	4,9	:	3,2	3,7	2,7	2,0
Nizozemska	1,9	2,0	1,9	1,7	2,0	2,0	1,9	2,1	2,2	1,9
Njemačka	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	:
Poljska	2,4	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	:
Portugal	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,2	1,6	1,2	1,1	1,2
Rumunjska	3,2	3,7	3,3	3,0	2,5	2,3	2,3	2,3	2,1	1,9
Slovačka	2,1	2,0	2,4	2,2	1,6	1,8	2,0	2,1	2,0	1,6
Slovenija	0,8	1,4	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	1,2
Španjolska	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2
Švedska	1,1	1,4	1,1	1,3	1,1	1,1	0,9	1,0	1,2	:
Albanija	:	4,4	4,7	4,3	5,7	5,0	5,5	7,4	7,0	5,0
Bjelorusija	1,1	:	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7	:	:	:
Bosna i Hercegovina	3,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	2,8	2,8	2,3	1,1	1,3	0,5	0,3	0,7	:	0,7
Island	0,4	:	:	:	0,0	1,7	0,9	0,4	:	:
Kosovo	:	:	:	5,1	5,2	5,6	6,5	5,4	:	:
Lihtenštajn	2,8	2,9	0,0	:	:	:	:	:	:	:
Moldavija	4,9	4,5	4,4	:	4,5	:	:	:	4,2	:
Norveška	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,3	1,3	0,9	0,9	:
Rusija	:	3,3	:	:	:	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	5,0	6,0	5,6	4,9	7,6	6,1	3,4	2,9	2,9	1,7
Srbija	3,4	3,9	3,6	2,9	2,9	2,5	2,8	2,6	2,5	2,8
Švicarska	2,5	2,8	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,7	:
Turska	5,4	4,8	5,1	4,7	4,3	3,9	4,1	3,8	:	:
Ujedinjeno Kraljevstvo	:	2,0	2,1	2,1	:	2,2	:	:	:	:
Ukrajina	3,6	3,2	3,3	3,2	3,1	3,3	3,0	3,0	3,1	3,0

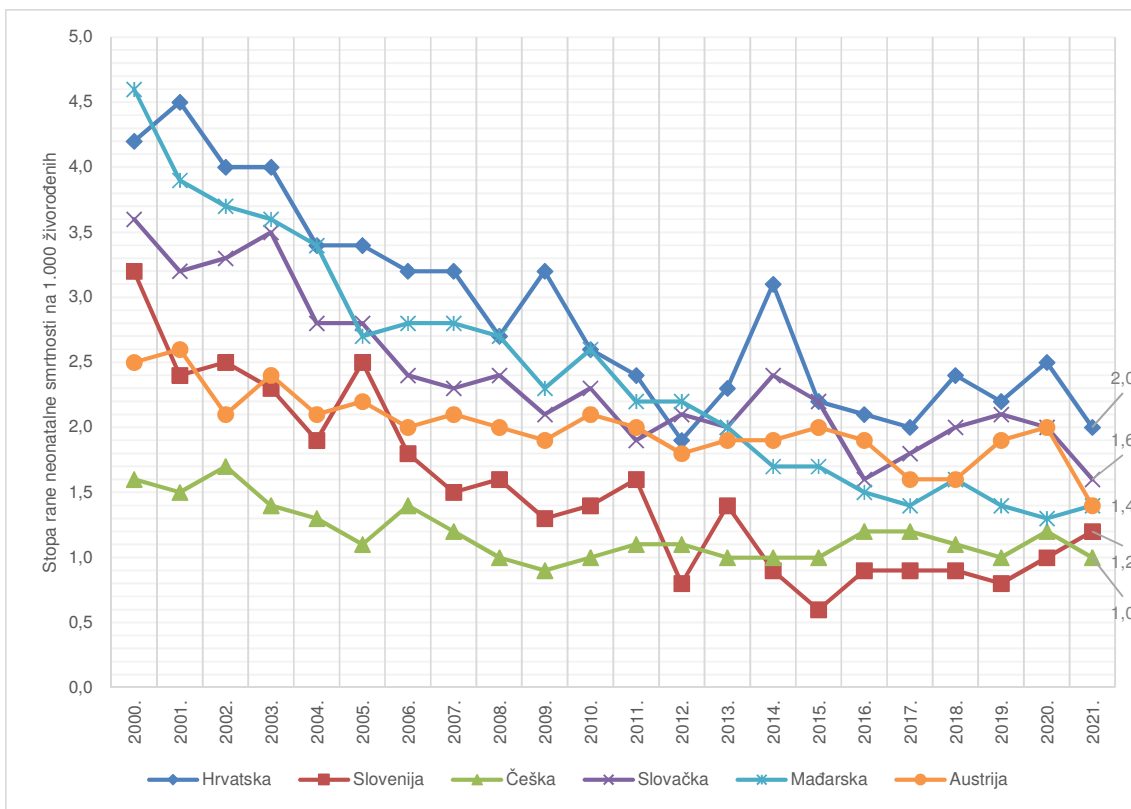
Izvor podataka: Eurostat (podaci dostupni na adresi: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_minfind/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minfind/default/table); podacima je pristupljeno dana 06.11.2023.)

U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 dana) je u 2022. godini umrlo 20 novorođenčadi te stopa iznosi 0,6/1.000 živorođenih. Kasna neonatalna smrtnost u 2021. godini je iznosila 0,7/1.000 živorođenih, u 2020. godini je iznosila 0,6/1.000 živorođenih, a u 2019. godini 0,8/1.000 živorođenih.

U postneonatalnom razdoblju (28 - 364 dana) je u 2022. godini umrlo 33 dojenčadi, a postneonatalna smrtnost je iznosila 1,0/1.000, kao u 2021. godini, dok je u 2020. godini bila 0,9/1.000, kao u 2019. 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.

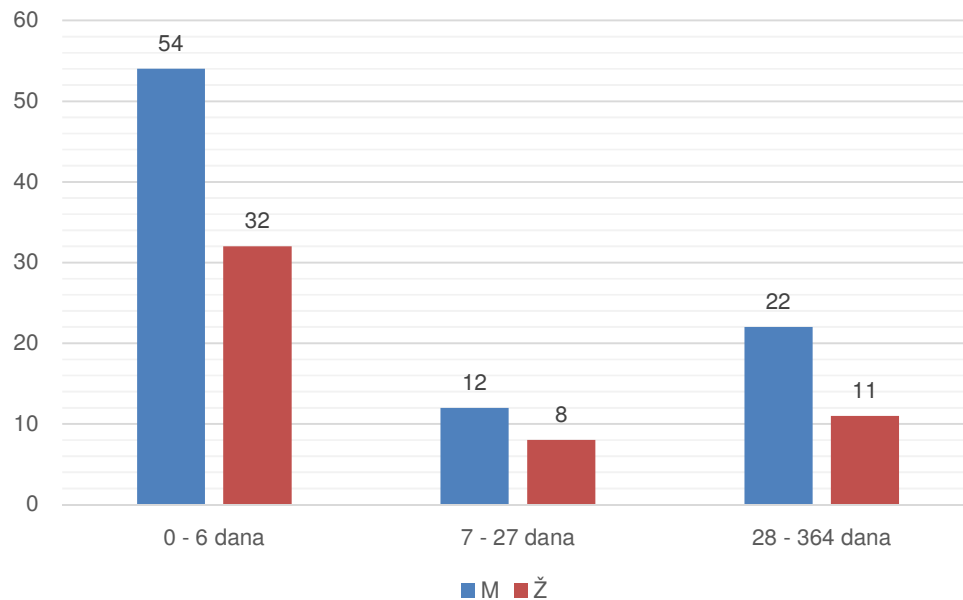


**Slika 4. Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama srednje Europe**

Izvori podataka: Eurostat za Hrvatsku, Sloveniju, Češku, Slovačku i Mađarsku (zadnja izmjena: 30.06.2022.; podaci dostupni putem mrežne adrese: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_minfind/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_minfind/default/table), podacima je pristupljeno dana 06.11.2023.), Statistics Austria za Austriju (podaci dostupni putem mrežne adrese: <https://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/jsf/login.xhtml>, podacima je pristupljeno 09.11.2023.). Obrada: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2023.

## Dojenačke smrti prema spolu

Od ukupno 139 umrle dojenčadi, 88 (63,3%) je bilo muškog spola, a 51 (36,7%) je bilo ženskog spola (slika 5.). Za usporedbu, u 2021. godini je umrlo 137 dojenčadi od kojih 77 (56,2%) muškog i 60 (43,8%) ženskog spola, u 2020. godini 142 dojenčadi, od kojih je bilo 78 (54,9%) muškog spola i 64 (45,1%) ženskog spola; u 2019. godini je od 143 umrle dojenčadi 80 (55,9%) bilo muškog spola, a 63 (44,1%) ženskog spola; u 2018. godini je od 157 umrle dojenčadi 104 (66,2%) bilo muškog spola, a 53 (33,8%) 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 2022. g. prema spolu**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo