

IZVJEŠĆE ZA 2020. GODINU

**DOJENAČKE SMRTI U  
HRVATSKOJ**

**HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

Listopad, 2021.

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

**IZVJEŠĆE ZA 2020.**

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ**

*INFANT DEATHS IN CROATIA IN 2020*

**Autori:**

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

Ivan Cerovečki, dr.med.

Daria Jezdić, dipl. med. techn.

**Grafička priprema:**

Mario Hemen, ing.

listopad, 2021.

## Sadržaj

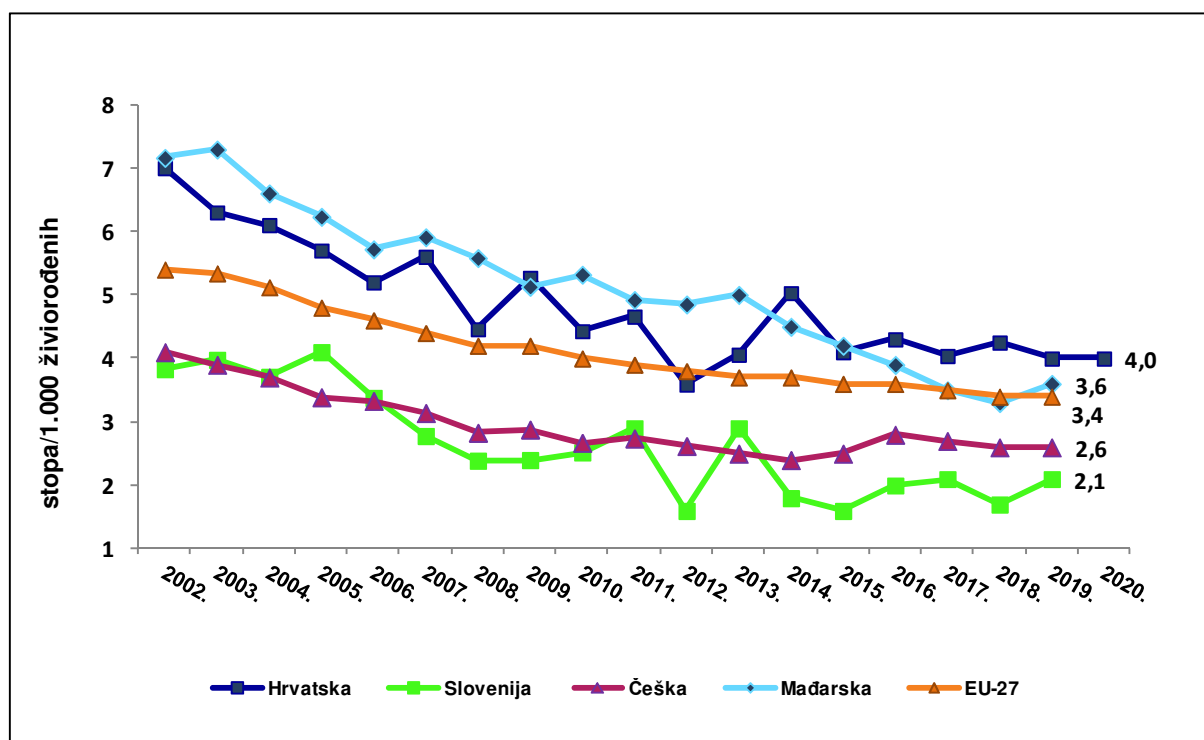
Dojenačka smrtnost.....	3
Uzroci dojenačkih smrti .....	5
Dojenačka smrtnost prema županijama .....	7
Struktura dojenačkih smrti prema dobi .....	8
Dojenačke smrti prema spolu .....	11

## 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 2020. godini umrlo 142 dojenčadi (u 2019. godini 143), a stopa dojenačke smrtnosti iznosi 3,96/1.000 živorođene djece, isto kao u 2019. godini. Prema pokazateljima *Eurostata* (Statistički ured Europske unije), prosječna stopa dojenačke smrtnosti za 27 članica Europske unije (EU-27) je 2019. godine iznosila 3,4/1.000. Najniže stope dojenačke smrtnosti u EU-27 zabilježene su u Estoniji (1,6/1.000), slijede Finska, Švedska i Slovenija (2,1/1.000). Izvan EU-27 najniže zabilježene stope dojenačke smrtnosti su bile na Islandu (1,6/1000) i Norveškoj (2,1/1.000). U EU-27 najviše stope dojenačke smrtnosti su zabilježene na Malti (6,7/1.000) gdje je osnovni razlog apsolutna zabrana prekida trudnoće pa i u slučaju malformacija nespojivih sa životom i ugroženosti života majke, po čemu se Malta razlikuje od svih drugih europskih država. Slijede Rumunjska (5,8/1.000) i Bugarska (5,6/1.000). Između ostalih europskih i/ili euroazijskih država izvan EU-27 (Europska regija Svjetske zdravstvene organizacije) vrlo visoku smrtnost bilježe Azerbajdžan (11,0/1.000), Albanija (10,3/1.000) i Turska (9,1/1.000).

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 padu te stagnaciji zadnje dvije godine (3,8/1.000 u 2011. godini - 3,4/1.000 u 2018. i 2019. godini). Kretanje stopa dojenačke smrtnosti u EU-27 i nekim drugim europskim i/ili euroazijskim državama za razdoblje 2011. - 2019. 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: 19.05.2021.; podaci dostupni na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>) podacima je pristupljeno dana 21.09.2021. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021. godine.

**Tablica 1. Dojenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2011. do 2019. godine (na 1.000 živorođenih)**

Država/područje	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Europska unija (EU-27)	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4
Austrija	3,6	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7	2,9
Belgija	3,4	3,8	3,5	3,4	3,3	3,2	3,6	3,8	3,7
Bugarska	8,5	7,8	7,3	7,6	6,6	6,5	6,4	5,8	5,6
Cipar	3,1	3,5	1,6	1,4	2,7	2,6	1,3	2,4	2,6
Češka	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5	2,8	2,7	2,6	2,6
Danska	3,5	3,4	3,5	4,0	3,7	3,1	3,8	3,7	3,0
Estonija	2,5	3,6	2,1	2,7	2,5	2,3	2,3	1,6	1,6
Finska	2,4	2,4	1,8	2,2	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1
Francuska	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,9	3,8	3,8
Grčka	3,4	2,9	3,7	3,7	4,0	4,2	3,5	3,5	3,7
Hrvatska	4,7	3,6	4,1	5,0	4,1	4,3	4,0	4,2	4,0
Irska	3,5	3,5	3,5	3,3	3,4	3,0	3,0	2,9	2,8
Italija	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,4
Latvija	6,6	6,3	4,4	3,8	4,1	3,7	4,1	3,2	3,4
Litva	4,8	3,9	3,7	3,9	4,2	4,5	3,0	3,4	3,3
Luksemburg	4,3	2,5	3,9	2,8	2,8	3,8	3,2	4,3	4,7
Mađarska	4,9	4,9	5,0	4,5	4,2	3,9	3,5	3,3	3,6
Malta	6,5	5,3	6,7	5,0	5,8	7,4	6,7	5,6	6,7
Nizozemska	3,6	3,7	3,8	3,6	3,3	3,5	3,6	3,5	3,6
Njemačka	3,6	3,3	3,3	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2
Poljska	4,7	4,6	4,6	4,2	4,0	4,0	4,0	3,8	3,8
Portugal	3,1	3,4	2,9	2,9	2,9	3,2	2,7	3,3	2,8
Rumunjska	9,4	9,0	8,9	8,4	7,6	7,0	6,7	6,0	5,8
Slovačka	4,9	5,8	5,5	5,8	5,1	5,4	4,5	5,0	5,1
Slovenija	2,9	1,6	2,9	1,8	1,6	2,0	2,1	1,7	2,1
Španjolska	3,1	3,1	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6
Švedska	2,1	2,6	2,7	2,2	2,5	2,5	2,4	2,0	2,1
Ujedinjeno Kraljevstvo	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	:
Albanija	:	:	7,9	7,9	7,1	8,7	8,0	8,9	10,3
Bjelorusija	3,8	3,3	:	3,5	3,0	3,2	3,2	2,5	:
Bosna i Hercegovina	:	5,4	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	4,4	4,4	4,4	4,9	2,2	3,4	1,3	1,7	2,4
Island	0,9	1,1	1,8	2,1	2,2	0,7	2,7	1,7	1,1
Kosovo	13,1	11,4	:	:	9,7	8,5	9,7	10,6	8,7
Lihtenštajn	2,5	8,4	5,9	2,7	6,2	2,6	0,0	0,0	0,0
Moldavija	11,0	10,2	9,5	9,6	:	9,4	:	:	:
Norveška	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1
Rusija	7,3	:	8,2	7,4	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	7,6	9,8	10,2	9,9	8,6	11,9	9,2	5,7	5,6
Srbija	6,3	6,2	6,3	5,7	5,3	5,4	4,7	4,9	4,8
Švicarska	3,8	3,6	3,9	3,9	3,9	3,6	3,5	3,3	3,3
Turska	11,7	11,6	10,8	11,1	10,7	10,0	9,2	9,3	9,1
Ukrajina	9,0	8,4	8,0	7,8	8,1	7,4	7,7	7,1	7,1

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 19.05.2021.; podaci dostupni na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>)  
podacima je pristupljeno dana 21.09.2021.

## Uzroci dojenačkih smrti

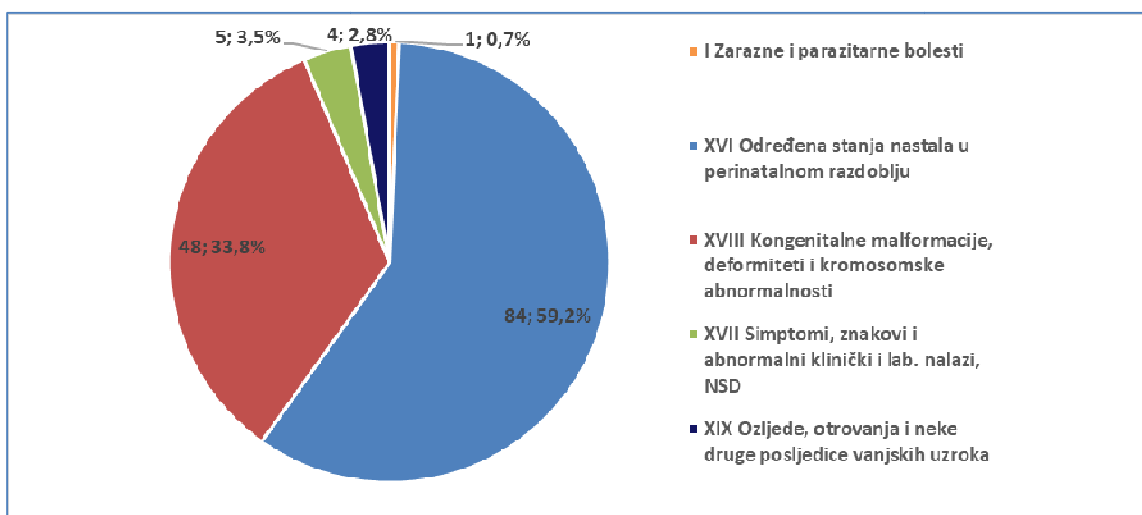
Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj ne razlikuju se znatno od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema – reviziji 10 (MKB-10), uzroci su svedeni na nekoliko skupina bolesti. Najčešća su određena patološka stanja vezana uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja – 59,2%) i kongenitalne malformacije (33,8%), slijede «Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo» (3,5%), te svi ostali uzroci zajedno čine 3,5% (tablica 2., slika 2.). U 2020. godini je od perinatalnih uzroka umrlo 2,3/1.000 živorođenih (u 2019. godini 2,4/1.000). Smrtnost od kongenitalnih malformacija u 2020. godini iznosila je 1,3/1.000 (u 2019. godini 1,0/1.000).

Smrti zbog perinatalnih uzroka najčešće su povezane s kratkim trajanjem trudnoće i preranim porodom zbog patologije u trudnoći. Najveći broj dojenčadi umrle zbog navedenih 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 su se mogle 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 novorođenačkih (0 - 27 navršениh dana života) i dojenačkih (0 - 364 navršena dana života) smrti.

**Tablica 2. Struktura uzroka dojenačkih smrti po skupinama bolesti MKB-10 u 2020. godini**

Skupina bolesti MKB-10	Broj	Udio (%)	Rang
I Zarazne i parazitarne bolesti	1	0,70	5.
XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	84	59,15	1.
XVIII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	48	33,80	2.
XVII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i lab. nalazi, NSD	5	3,52	3.
XIX Ozljede, otrovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	4	2,82	4.
<b>UKUPNO</b>	<b>142</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2021. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021. godine



**Slika 2: Uzroci dojenačkih smrti prema skupinama bolesti MKB-10 u Hrvatskoj u 2020. g.**

Od 142 umrle dojenčadi u 2020. godini, 104 odnosno 73,2% 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 ovojnica (korioamnionitis s konatalnom infekcijom ploda) i kromosopatije Edwards i Patau. Od ostalih pojedinačnih vodećih uzroka se izdvajaju smrti prijevremeno rođenih zbog komplikacija višeplođnih trudnoća, hipertenzivnih i drugih poremećaja majke u trudnoći, intrakranijalnih krvarenja, nekrotizirajućeg enterokolitisa. Među vodećim uzrocima dojenačkih smrti su i prirodne srčane greške, dijafragmalna hernija i sindrom iznenadne dojenačke smrti (SIDS).

**Tablica 3. Vodeći uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj u 2020. godini**

MKB -X šifra i dijagnoza	broj	% u ukupnim smrtima
P22 Respiracijski distres novorođenčeta	28	19,7
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	16	11,3
Q91 Edwardsov sindrom i Patauov sindrom	10	7,0
P00 Novorođenče na koje djeluju stanja u majke koja nisu nužno u vezis postojećom trudnoćom	7	4,9
P01 Fetus i novorođenča na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	7	4,9
Q 20 Prirodne malformacije srčanih komora i spojeva	6	4,2
P52 Intrakranijalno( netraumatsko) krvarenje u fetusa i novorođenčeta	5	3,5
P77 Nekrotizirajući enterokolitis u fetusa i novorođenčeta	5	3,5
Q23 Prirodne malformacije aortalnih i mitralnih valvula	5	3,5
Q 79 Kongenitalna dijafragmalna hernija	5	3,5
Q89 Ostale prirodne malformacije, NSD	5	3,5
R95 Sindrom iznenadne dojenačke smrti	5	3,5
<b>VODEĆI UZROCI SMRTI</b>	<b>104</b>	<b>73,2</b>
<b>UKUPNI BROJ UMRLE DOJENČADI</b>	<b>142</b>	<b>100</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2021. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021. godine

Za svaku nejasnu dojenačku smrt obvezna je provedba obdukcije, pogotovo ako se radi o iznenadnoj smrti (SIDS) ili nedovoljno definiranim uzrocima smrti. U 2020. godini SIDS je obdukcijski potvrđen u svih 5 slučajeva 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 i sl.).

## Dojenačka smrtnost prema županijama

Smrtnost dojenčadi prema teritorijalnoj raspodjeli u 2020. 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 2020. godini najviša stopa dojenačke smrtnosti bila je u Ličko-senjskoj županiji (10,9/1.000), a nije bilo umrle dojenčadi u Virovitičko-podravskoj županiji i najniža dojenačka smrtnost je zabilježena u Šibensko-kninskoj županiji (1,3/1.000).

**Tablica 4. Stope dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj u razdoblju od 2011. do 2020. godine po županijama**

županije	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Grad Zagreb	6,8	3,2	3,4	3,5	3,2	3,6	3,7	4,1	2,7	2,8
Zagrebačka	4,0	2,4	3,9	5,8	3,3	2,2	5,2	1,8	3,3	5,4
Krapinsko-zagorska	4,2	2,5	2,6	3,5	4,8	4,8	0,9	3,6	5,8	1,9
Sisačko-moslavačka	3,4	7,1	4,5	3,6	5,5	2,2	4,9	7,4	6,5	5,8
Karlovačka	3,9	1,9	5,7	6,9	5,3	5,1	5,3	2,1	11,8	3,3
Varaždinska	3,8	1,8	6,6	3,4	3,4	6,0	5,0	1,4	2,1	5,2
Koprivničko-križevačka	1,8	2,7	9,0	8,5	5,0	7,9	3,1	8,0	4,1	4,2
Bjelovarsko-bilogorska	4,7	3,5	3,7	6,7	6,2	3,1	2,2	4,0	2,0	2,1
Primorsko-goranska	4,4	4,4	3,7	4,6	3,8	3,5	4,2	3,8	1,9	4,4
Ličko-senjska	8,3	0,0	7,6	8,0	5,2	2,7	8,0	5,5	8,2	10,9
Virovitičko-podravska	4,9	3,8	5,1	4,1	1,4	8,7	1,5	2,9	1,6	0,0
Požeško-slavonska	1,4	5,4	5,7	0,0	3,1	8,1	1,6	1,7	6,6	1,6
Brodsko-posavska	4,3	7,0	4,0	4,2	4,6	4,6	7,8	5,9	6,7	8,6
Zadarska	5,4	2,8	3,0	3,1	4,5	7,0	3,9	5,2	0,6	2,0
Osječko-baranjska	3,2	4,5	3,2	8,6	4,7	4,6	2,1	4,7	3,6	4,3
Šibensko-kninska	6,7	3,3	5,6	6,6	3,7	1,2	1,3	6,3	0,0	1,3
Vukovarsko-srijemska	4,7	1,1	4,4	6,7	3,5	4,9	3,1	6,3	6,2	8,1
Splitsko-dalmatinska	4,8	4,9	3,9	5,3	4,6	3,9	5,6	4,2	5,1	4,0
Istarska	1,6	2,7	1,7	4,4	2,3	4,8	4,7	2,4	4,4	3,6
Dubrovačko-neretvanska	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6	4,1
Međimurska	5,6	4,1	4,2	11,1	8,3	5,8	4,2	5,9	3,5	4,3
<b>HRVATSKA</b>	<b>4,7</b>	<b>3,6</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>

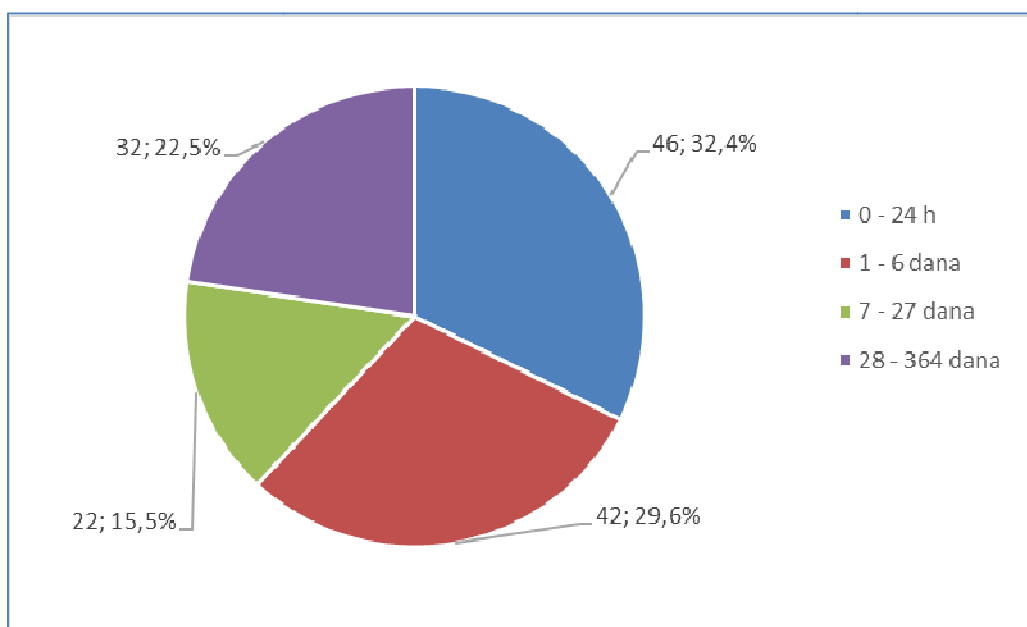
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

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 2020. godine umrlo 88 djece ili 62% ukupno umrle dojenčadi (u 2019. godini 81 ili 56,6%; u 2018. godini 87 ili 55,4%; u 2017. godini 72 ili 48,7%), najčešće kao posljedica nezrelosti i nespremnosti djetetova organizma na život u vanjskom svijetu zbog preranog rođenja. U prvom danu života umrlo je 46/142 dojenčadi ili 32,4% ukupno umrle dojenčadi (u 2019. godini 33/143 dojenčadi ili 23,1%; u 2018. godini 48/157 dojenčadi ili 30,6%; u 2017. godini umrlo je 34/148 dojenčadi ili 23,0%) što pokazuje na važnost dostupnosti tercijarne razine neonatalnog liječenja u slučajevima prijevremenih poroda. U dobi 1 - 6 navršenih dana života umrlo je 42/142 dojenčadi, odnosno 29,6% (u 2019. godini 48/143 dojenčadi, odnosno 33,6%; u 2018. godini 39/157 dojenčadi, odnosno 24,8%; u 2017. godini 38/148, odnosno 25,7%). U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 navršenih dana) umrlo je 22/142 dojenčadi ili 15,5% ukupno umrle dojenčadi (u 2019. godini 29/143 dojenčadi ili 20,3%; u 2018. godini 34/157 dojenčadi ili 21,7%; u 2017. godini 25/148 ili 16,9%). Nakon neonatalnog razdoblja, od 28 do 364 dana života, umrlo je još 32 dojenčadi ili 22,5% ukupno umrle dojenčadi (u 2019. godini 33 dojenčadi ili 23,1%; u 2018. godini 36 dojenčadi ili 22,9%; u 2017. godini 51 dojenče ili 34,4%) - slika 3.



**Slika 3: Umrle dojenčad prema vremenu nastupa smrti u 2020. g.**

Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2020. godini je iznosila 2,5/1.000 živorođenih te je u porastu u odnosu na prethodnih nekoliko godina (u 2019. godini je iznosila 2,2/1.000 živorođenih, u 2018. godini 2,4/1.000 živorođenih, u 2017. godini 2,0/1.000 živorođenih). Prema posljednjim dostupnim, nepotpunim podacima *Eurostata* za 2019. godinu, najniža stopa rane neonatalne smrtnosti među zemljama EU-27 zabilježena je u Estoniji (0,4/1.000 živorođenih) i Sloveniji (0,8/1.000 živorođenih), dok je u 7 zemalja EU-27 bila u rasponu 1,0 - 1,5/1.000 (Češka, Mađarska, Finska, Švedska, Litva, Španjolska, Portugal). Najniža stopa rane neonatalne smrtnosti izvan EU-27 članica zabilježena je na Islandu (0,4/1.000), Crnoj Gori (0,7/1.000) i Norveškoj (0,9/1.000). Najviše stope rane neonatalne smrtnosti u EU-27 u 2019. godini su zabilježene na Malti (3,7/1.000) i Luksemburgu (3,4/1.000), ali radi se o malim brojkama rođenih i umrle dojenčadi koje treba analizirati u duljem vremenskom razdoblju od jedne godine. Među europskim državama izvan skupine EU-27 najviše stope smrtnosti su zabilježene u Albaniji (7,4/1.000) i Kosovu (5,4/1.000). Kako neke članice EU-27 nisu dostavile *Eurostatu* podatke za 2019. godinu, nije bilo moguće izračunati prosječnu stopu rane neonatalne smrtnosti za Europsku uniju (tablica 5.).

**Tablica 5. Rana novorođenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2011. do 2019. godine**

Zemlja/područje	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Europska unija (27 zemalja)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Austrija	2,0	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	1,6	1,6	1,9
Belgija	:	:	:	1,6	:	:	:	:	:
Bugarska	3,9	3,0	3,1	3,1	2,8	2,8	2,6	2,5	2,2
Cipar	1,9	2,4	:	:	:	:	:	:	:
Češka Republika	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0
Danska	2,3	2,4	2,4	2,7	2,6	2,3	2,7	2,5	2,1
Estonija	1,0	1,3	0,7	1,1	1,2	0,7	:	0,8	0,4
Finska	1,3	1,2	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,2
Francuska	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0
Grčka	1,3	1,2	1,8	1,8	1,9	1,8	1,6	1,6	1,7
Hrvatska	2,4	1,9	2,3	3,1	2,2	2,1	2,0	2,4	2,2
Irska	2,0	:	2,2	1,8	2,2	:	:	:	:
Italija	1,5	1,3	1,4	:	:	:	:	:	:
Latvija	3,2	3,2	1,8	2,1	2,0	1,7	2,4	1,2	1,8
Litva	2,1	1,5	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,3
Luksemburg	2,3	1,5	2,8	1,6	1,5	2,1	2,1	3,0	3,4
Mađarska	2,2	2,2	2,0	1,7	1,7	1,5	1,4	1,6	1,4
Malta	4,3	3,9	3,5	3,6	2,5	4,9	:	3,2	3,7
Nizozemska	2,1	1,9	2,0	1,9	1,7	2,0	2,0	1,9	2,1
Njemačka	1,9	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8
Poljska	2,4	2,4	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0
Portugal	1,5	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,2	1,6	1,2
Rumunjska	3,5	3,2	3,8	3,4	3,0	2,6	2,4	2,3	2,3
Slovačka	1,9	2,1	:	2,4	2,2	1,6	1,8	2,0	2,1
Slovenija	1,6	0,8	1,4	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8
Španjolska	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3
Švedska	0,9	1,1	1,4	1,1	1,3	1,1	1,1	0,9	1,0
Ujedinjeno Kraljevstvo	2,3	:	:	:	2,1	:	2,2	:	:
Albanija	:	:	4,4	4,7	4,3	5,7	5,0	5,5	7,4
Bjelorusija	1,1	1,1	:	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7	:
Bosna i Hercegovina	:	3,4	:	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	3,0	2,8	2,8	2,3	1,1	1,3	0,5	0,3	0,7
Island	0,2	0,4	:	:	:	0,0	1,7	0,9	0,4
Kosovo	8,2	:	:	:	5,1	5,2	5,6	6,5	5,4
Lihtenštajn	0,0	2,8	2,9	0,0	:	:	:	:	:
Moldavija	:	4,9	4,5	4,4	:	4,5	:	:	:
Norveška	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,3	1,3	0,9
Rusija	2,7	:	3,3	:	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	3,6	5,0	6,0	5,6	4,9	7,6	6,1	3,4	2,9
Srbija	3,8	3,4	3,9	3,6	2,9	2,9	2,5	2,8	2,6
Švicarska	2,5	2,5	2,8	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3
Turska	5,3	5,4	4,8	5,1	4,7	4,3	3,9	4,1	3,8
Ukrajina	4,0	3,9	3,6	3,2	3,3	3,2	3,1	3,3	3,0

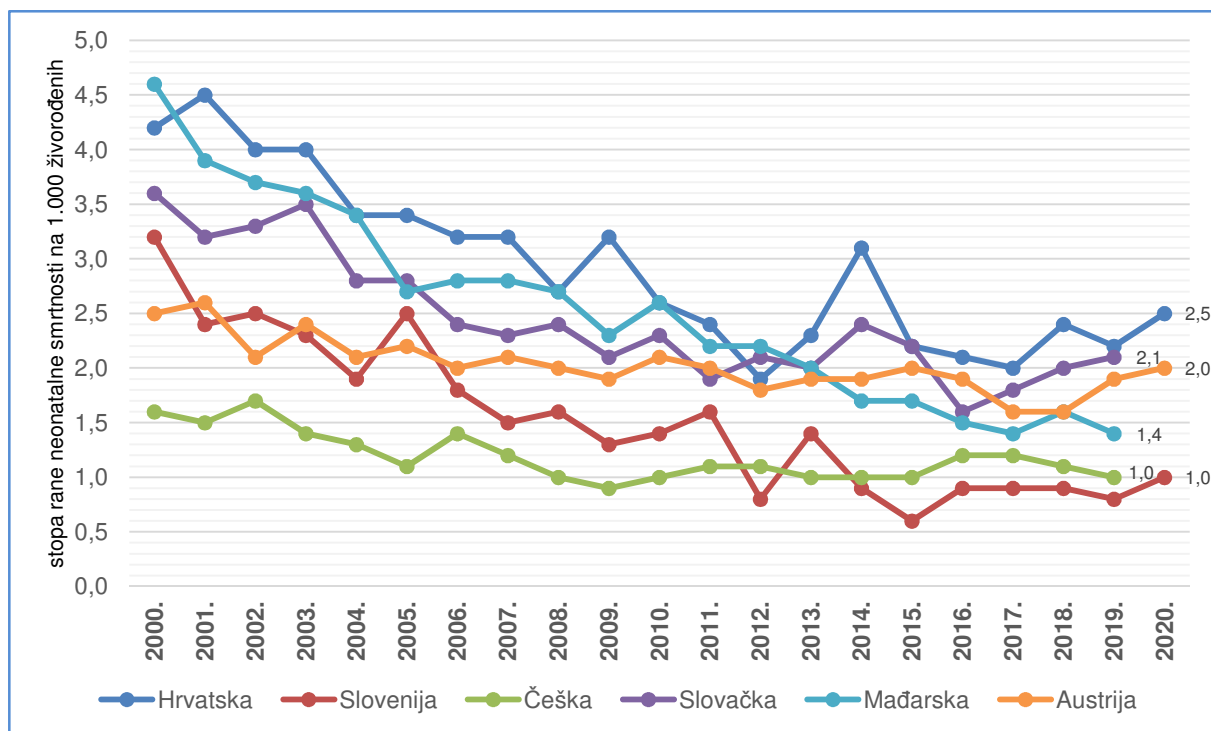
Izvor podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 19.05.2021.; podaci dostupni na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>) podacima je pristupljeno dana 30.09.2021.

U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 dana) je u 2020. godini umrlo 22 novorođenčadi. Kasna neonatalna smrtnost u 2019. godini je iznosila 0,6/1.000 živorođenih, što predstavlja smanjenje u odnosu na prethodne tri godine (u 2019. godini 0,8/1.000 živorođenih; u 2018. godini 0,9/1.000; u 2017. godini 0,7/1.000).

U postneonatalnom razdoblju (28 - 364 dana) je u 2020. godini umrlo 32 dojenčadi. Postneonatalna smrtnost je u 2020. godini iznosila 0,9/1.000 kao u 2019. godini, u 2018. godini 1,0/1.000, u 2017. godini 1,4/1.000. .

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.

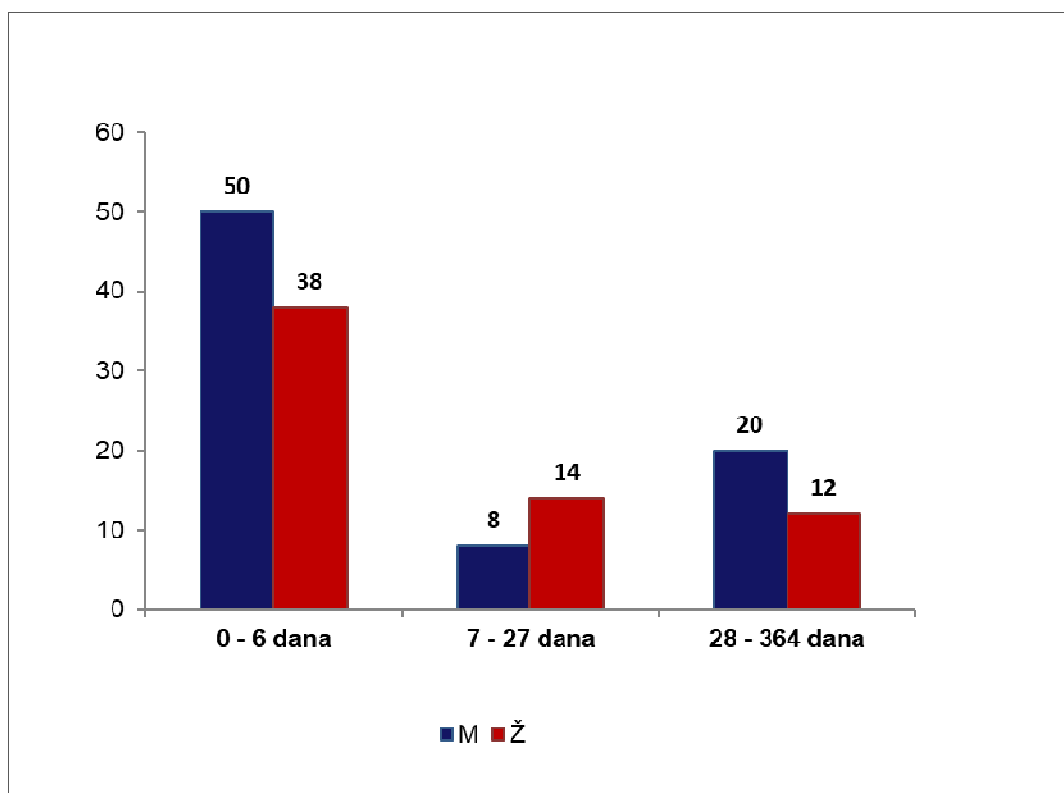


**Slika 4. Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama srednje Europe**

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 19.05.2021.; podaci dostupni putem mrežne adrese: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>); Nacionalni inštitut za javno zdravlje (za Republiku Sloveniju) (zadnja izmjena: 30.09.2021.; podaci dostupni putem mrežne adrese: <https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NJZ%20podatkovni%20portal/>); Statistik Austria (zadnja izmjena: 06.09.2021.; podaci dostupni putem mrežne adrese: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/index.html)); podacima je pristupljeno dana 30.09.2021. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravlje, 2021. godine.

## Dojenačke smrti prema spolu

Od ukupno 142 umrle dojenčadi, 78 (54,9%) je bilo muškog spola, a 64 (45,1%) je bilo ženskog spola (slika 5.). Za usporedbu, 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, dok je u 2017. godini od 148 umrle dojenčadi 89 (60,1%) bilo muškog i 59 (39,9%) 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 2020. prema spolu