

IZVJEŠĆE ZA 2019. GODINU

# DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

Listopad, 2020.

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

**IZVJEŠĆE ZA 2019.**

**DOJENAČKE SMRTI U HRVATSKOJ**

*INFANT DEATHS IN CROATIA IN 2019*

**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, 2020.

## Sadržaj

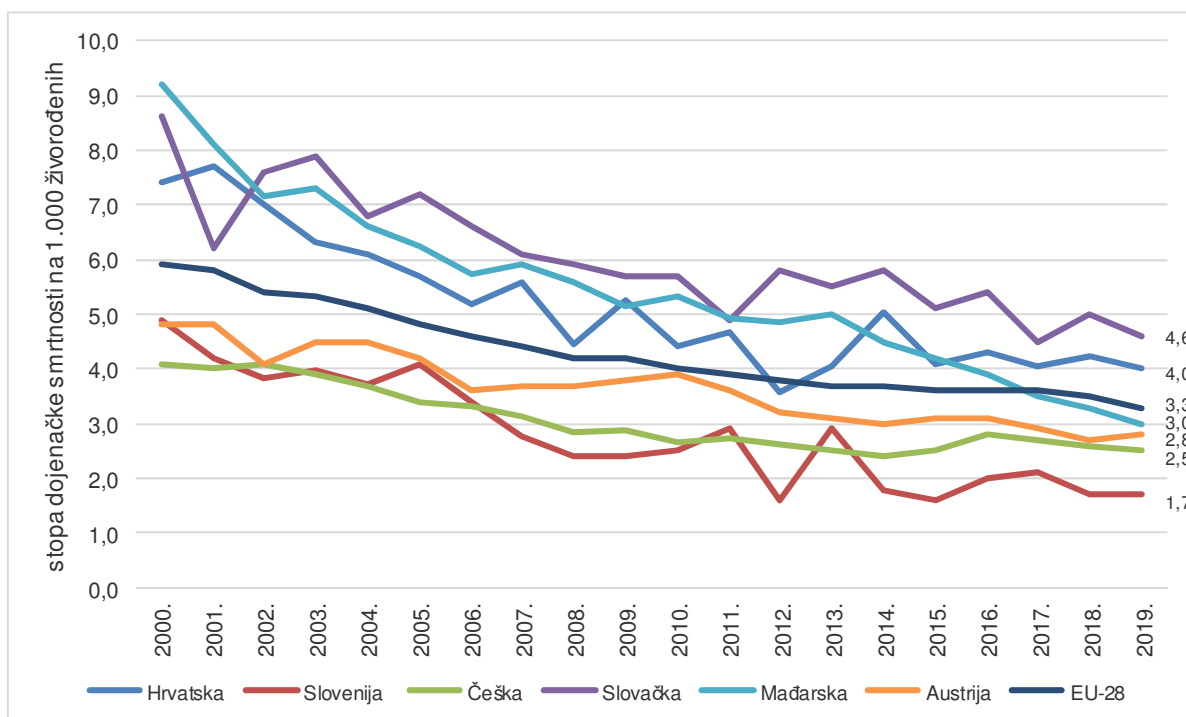
Dojenačka smrtnost.....	3
Uzroci dojenačkih smrti.....	5
Dojenačka smrtnost prema županijama.....	7
Struktura dojenačkih smrti prema dobi .....	8
Dojenačke smrti prema spolu .....	11

## 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 2019. godini umrlo 143 dojenčadi (u 2018. godini 157), a stopa dojenačke smrtnosti iznosi 3,96/1.000 živorođene djece, što predstavlja blagi pad u odnosu na 2018. godinu (4,25/1.000 živorođenih). Prema pokazateljima Eurostata (Statistički ured Europske unije), prosječna stopa dojenačke smrtnosti za Europsku uniju (EU) je 2018. godine iznosila 3,4/1.000. Najniže stope dojenačke smrtnosti u EU su zabilježene u Estoniji (1,6/1.000) i Sloveniji (1,7/1000), a stope u rasponu 2,0–3,0/1.000 bilježi 8 članica EU: Švedska (2,0/1.000), Finska (2,1/1.000), Cipar (2,4/1.000), Češka (2,6/1.000), Španjolska (2,7/1.000), Austrija (2,7/1000), Italija (2,8/1.000) i Irska (2,9/1.000). Niti jedno dojenče nije umrlo u Lihtenštajnu, a izvan EU najniže zabilježene stope dojenačke smrtnosti su bile na Islandu (1,7/1000), Crnoj Gori (1,7/1000) i Andori (1,8/1000). U EU su najviše stope dojenačke smrtnosti zabilježene u Rumunjskoj (6,0/1.000), Bugarskoj (5,8/1.000) i Malti (5,6/1.000), gdje je osnovni razlog apsolutna zabrana prekida trudnoće, pa i u slučaju malformacija nespojivih sa životom, po čemu se Malta razlikuje od svih drugih europskih država. Između ostalih europskih i/ili euroazijskih država izvan EU (Europska regija Svjetske zdravstvene organizacije) vrlo visoku smrtnost bilježe Azerbajdžan (11,1/1.000), Kosovo (10,6/1.000) i Turska (9,3/1.000).

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 je posljednjih desetak godina bila u padu, s 5,3/1.000 u 2003. godini do 3,4/1.000 u 2018. godini. Kretanje stopa dojenačke smrtnosti u EU i nekim drugim europskim i/ili euroazijskim državama za razdoblje 2011.-2018. godine prikazano je u tablici 1., a usporedba Hrvatske s prosjekom EU i pojedinim tranzicijskim zemljama na slici 1.



**Slika 1: Dojenačka smrtnost u Hrvatskoj i nekim europskim zemljama**

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 03.07.2020.; podaci dostupni na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>) i Svjetska banka (zadnja izmjena: 09.09.2020.; podaci dostupni na adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>); podacima je pristupljeno dana 08.10.2020. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine.

**Tablica 1. Dojenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2011. do 2018. godine (na 1.000 živorođenih)**

Država/područje	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Europska unija (EU-28)	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4
Austrija	3,6	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7
Belgija	3,4	3,8	3,5	3,4	3,3	3,2	3,6	3,8
Bugarska	8,5	7,8	7,3	7,6	6,6	6,5	6,4	5,8
Cipar	3,1	3,5	1,6	1,4	2,7	2,6	1,3	2,4
Češka	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5	2,8	2,7	2,6
Danska	3,5	3,4	3,5	4,0	3,7	3,1	3,8	3,7
Estonija	2,5	3,6	2,1	2,7	2,5	2,3	2,3	1,6
Finska	2,4	2,4	1,8	2,2	1,7	1,9	2,0	2,1
Francuska	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	3,9	3,8
Grčka	3,4	2,9	3,7	3,7	4,0	4,2	3,5	3,5
Hrvatska	4,7	3,6	4,1	5,0	4,1	4,3	4,0	4,2
Irska	3,5	3,5	3,5	3,3	3,4	3,0	3,0	2,9
Italija	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8
Latvija	6,6	6,3	4,4	3,8	4,1	3,7	4,1	3,2
Litva	4,8	3,9	3,7	3,9	4,2	4,5	3,0	3,4
Luksemburg	4,3	2,5	3,9	2,8	2,8	3,8	3,2	4,3
Mađarska	4,9	4,9	5,0	4,5	4,2	3,9	3,5	3,3
Malta	6,5	5,3	6,7	5,0	5,8	7,4	6,7	5,6
Nizozemska	3,6	3,7	3,8	3,6	3,3	3,5	3,6	3,5
Njemačka	3,6	3,3	3,3	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2
Poljska	4,7	4,6	4,6	4,2	4,0	4,0	4,0	3,8
Portugal	3,1	3,4	2,9	2,9	2,9	3,2	2,7	3,3
Rumunjska	9,4	9,0	8,9	8,4	7,6	7,0	6,7	6,0
Slovačka	4,9	5,8	5,5	5,8	5,1	5,4	4,5	5,0
Slovenija	2,9	1,6	2,9	1,8	1,6	2,0	2,1	1,7
Španjolska	3,1	3,1	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7
Švedska	2,1	2,6	2,7	2,2	2,5	2,5	2,4	2,0
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
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
Island	0,9	1,1	1,8	2,1	2,2	0,7	2,7	1,7
Kosovo	13,1	11,4	:	:	9,7	8,5	9,7	10,6
Lihtenštajn	2,5	8,4	5,9	2,7	6,2	2,6	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
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
Srbija	6,3	6,2	6,3	5,7	5,3	5,4	4,7	4,9
Švicarska	3,8	3,6	3,9	3,9	3,9	3,6	3,5	3,3
Turska	11,7	11,6	10,8	11,1	10,7	10,0	9,2	9,3
Ukrajina	9,0	8,4	8,0	7,8	8,1	7,4	7,7	7,1

Izvor podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 03.07.2020; dostupno na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>); podacima je pristupljeno dana: 30.08.2020.

## Uzroci dojenačkih smrti

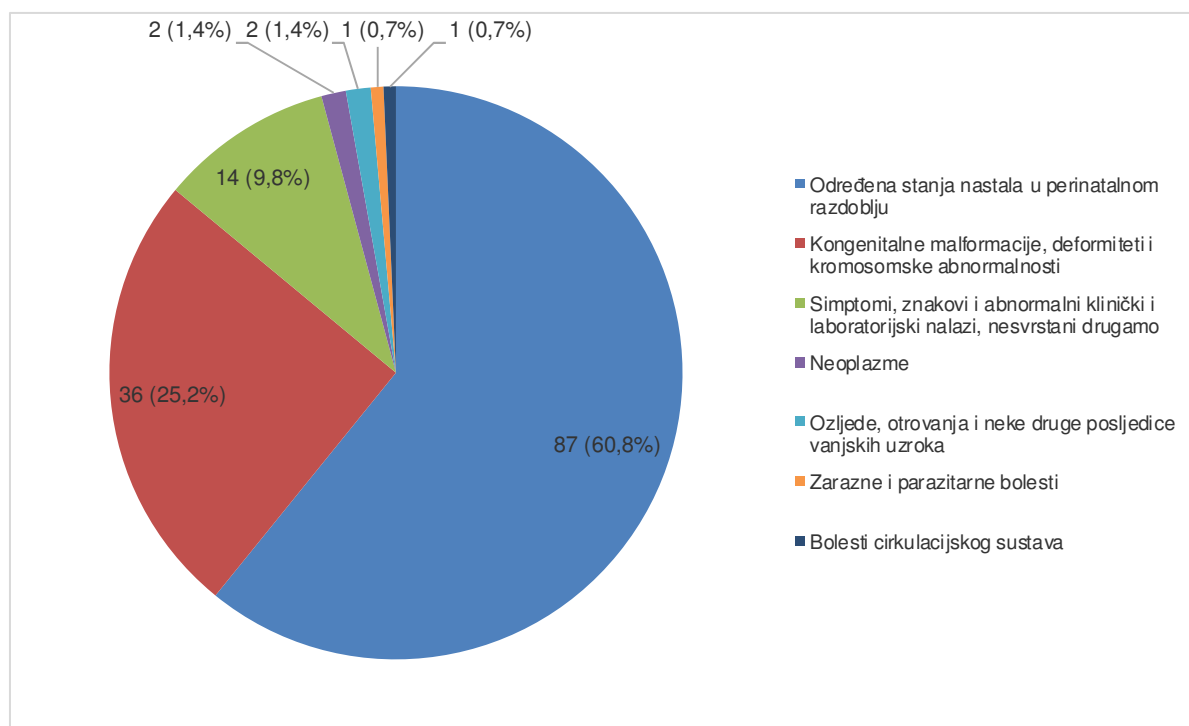
Uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj se ne razlikuju znatno od uzroka dojenačkih smrti u razvijenim zemljama. Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema – 10. reviziji (MKB-10), uzroci su svedeni na nekoliko skupina bolesti. Najčešća su određena patološka stanja vezana uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja – 60,8%) i kongenitalne malformacije (25,2%), slijede «Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo» (9,8%), a svi ostali uzroci zajedno čine 4,2% (tablica 2., slika 2.). U 2019. godini je od perinatalnih uzroka umrlo 2,4/1.000 živorođenih (u 2018. godini 2,3/1.000). Smrtnost od kongenitalnih malformacija u 2019. godini iznosila je 1,0/1.000 živorođenih (u 2018. godini 1,3/1.000).

Smrti zbog perinatalnih uzroka najčešće su povezane s kratkim trajanjem trudnoće i preranim porodom zbog majčine patologije 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 u kojoj je dijete rođeno, uz usko specijalizirani kadar i potrebnu opremu, moglo dovesti do povoljnijih ishoda, kao u većini zemalja EU-a 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 zdravstvene zaštite, 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 navršenih dana života) i dojenačkih (0 - 364 navršena dana života) smrti.

**Tablica 2. Struktura uzroka dojenačkih smrti po skupinama bolesti MKB-10 u 2019. godini**

Skupina bolesti MKB-10	Broj	Udio (%)	Rang
I Zarazne i parazitarne bolesti	1	0,70	6./7.
II Neoplazme	2	1,40	4./5.
IX Bolesti cirkulacijskog sustava	1	0,70	6./7.
XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	87	60,84	1.
XVIII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	36	25,17	2.
XVII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i lab. nalazi, NSD	14	9,79	3.
XIX Ozljede, otrovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	2	1,40	4./5.
<b>UKUPNO</b>	<b>143</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2020. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine



**Slika 2: Uzroci dojenačkih smrti prema skupinama bolesti MKB-10 u Hrvatskoj u 2019. godini**

Izvor i obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine

Od 143 umrle dojenčadi u 2019. godini, 95 odnosno 66,4% je umrlo od vodećih uzroka smrti (tablica 3.). Među vodećim uzrocima se izdvajaju posljedice nezrelosti, odnosno prijevremenog poroda poput respiracijskog distresa i hijalinomembranske bolesti, netraumatskih intrakranijalnih krvarenja i konatalnih infekcija, sindrom iznenadne dojenačke smrti (SIDS) i određene kongenitalne malformacije (kromosopatije Edwards i Patau, malformacije srčanih komora i spojeva i malformacije nesvrstane drugamo).

**Tablica 3. Vodeći uzroci dojenačkih smrti u Hrvatskoj u 2019. godini**

Šifra i dijagnoza u MKB-10	broj	% kupno umrle dojenčadi
P22 Respiracijski distres novorođenčeta	27	18,9
P02 Fetus i novorođenče na koje djeluju kompl. posteljice, pupkovine i ovojnica	17	11,9
R95 Sindrom iznenadne dojenačke smrti	14	9,8
Q91 Edwardsov sindrom i Patauov sindrom	6	4,2
P52 Intrakranijalno netraumatsko krvarenje u novorođenčeta	5	3,5
Q89 Ostale prirodene malformacije, nesvrstane drugamo	5	3,5
P21 Porodajna asfiksija	4	2,8
P28 Druga stanja respiracijskog sustava nastala u perinatalnom razdoblju	4	2,8
P36 Bakterijska sepsa u novorođenčeta	4	2,8
Q20 Prirodene malformacije srčanih komora i spojeva	4	2,8
<b>VODEĆI UZROCI SMRTI</b>	<b>95</b>	<b>66,4</b>
<b>UKUPAN BROJ UMRLE DOJENČADI</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2020. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine

Za svaku nejasnu dojenačku smrt obvezna je provedba obdukcije, pogotovo ako se radi o iznenadnoj smrti (SIDS) ili nedovoljno definiranim uzrocima smrti. U 2019. godini SIDS je obdukcijski potvrđen u 13/14 slučajeva iznenadnih dojenačkih smrti. Svi „izbježivih“ 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 2019. 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 2019. godini najviša je stopa dojenačke smrtnosti bila u Karlovačkoj županiji (11,8/1.000). Nije zabilježena nijedna dojenačka smrt u Šibensko-kninskoj županiji (stopa 0/1.000), a najniža dojenačka smrtnost je zabilježena u Zadarskoj županiji (0,6/1.000).

**Tablica 4. Stope dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. do 2019. godine po županijama**

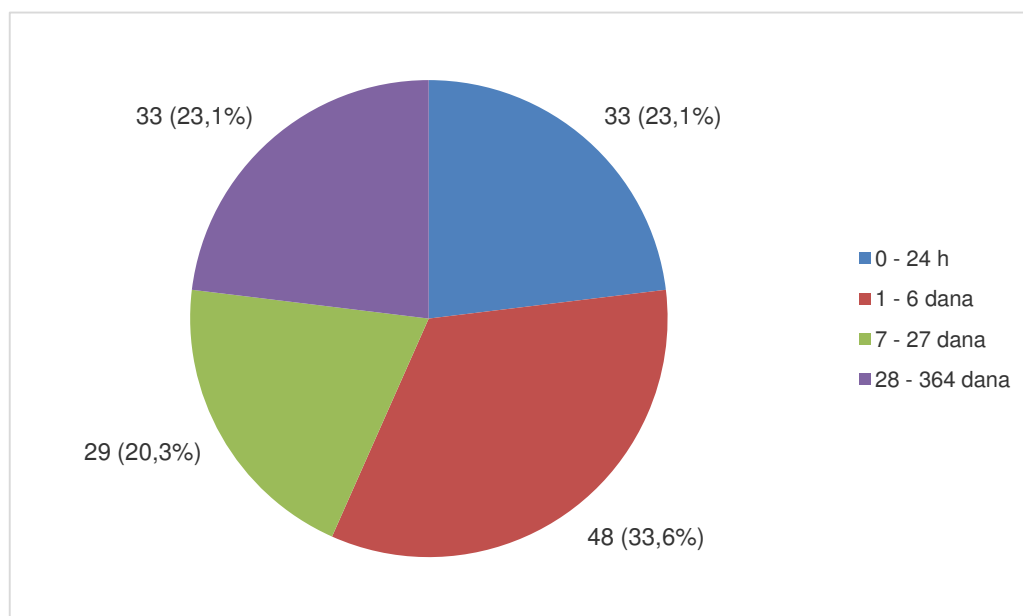
županije	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Grad Zagreb	4,8	6,8	3,2	3,4	3,5	3,2	3,6	3,7	4,1	2,7
Zagrebačka	2,7	4,0	2,4	3,9	5,8	3,3	2,2	5,2	1,8	3,3
Krapinsko-zagorska	1,6	4,2	2,5	2,6	3,5	4,8	4,8	0,9	3,6	5,8
Sisačko-moslavačka	4,5	3,4	7,1	4,5	3,6	5,5	2,2	4,9	7,4	6,5
Karlovačka	2,7	3,9	1,9	5,7	6,9	5,3	5,1	5,3	2,1	11,8
Varaždinska	4,0	3,8	1,8	6,6	3,4	3,4	6,0	5,0	1,4	2,1
Koprivničko-križevačka	3,4	1,8	2,7	9,0	8,5	5,0	7,9	3,1	8,0	4,1
Bjelovarsko-bilogorska	5,6	4,7	3,5	3,7	6,7	6,2	3,1	2,2	4,0	2,0
Primorsko-goranska	4,4	4,4	4,4	3,7	4,6	3,8	3,5	4,2	3,8	1,9
Ličko-senjska	7,4	8,3	0,0	7,6	8,0	5,2	2,7	8,0	5,5	8,2
Virovitičko-podravska	7,0	4,9	3,8	5,1	4,1	1,4	8,7	1,5	2,9	1,6
Požeško-slavonska	5,1	1,4	5,4	5,7	0,0	3,1	8,1	1,6	1,7	6,6
Brodsko-posavska	5,8	4,3	7,0	4,0	4,2	4,6	4,6	7,8	5,9	6,7
Zadarska	4,5	5,4	2,8	3,0	3,1	4,5	7,0	3,9	5,2	0,6
Osječko-baranjska	7,0	3,2	4,5	3,2	8,6	4,7	4,6	2,1	4,7	3,6
Šibensko-kninska	4,0	6,7	3,3	5,6	6,6	3,7	1,2	1,3	6,3	0,0
Vukovarsko-srijemska	2,2	4,7	1,1	4,4	6,7	3,5	4,9	3,1	6,3	6,2
Splitsko-dalmatinska	4,0	4,8	4,9	3,9	5,3	4,6	3,9	5,6	4,2	5,1
Istarska	5,3	1,6	2,7	1,7	4,4	2,3	4,8	4,7	2,4	4,4
Dubrovačko-neretvanska	5,6	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6
Međimurska	3,1	5,6	4,1	4,2	11,1	8,3	5,8	4,2	5,9	3,5
<b>HRVATSKA</b>	<b>4,4</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>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2020. godine  
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine



## 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 2019. godine umrlo 81 dijete ili 56,6% ukupno umrle dojenčadi (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 33/143 dojenčadi ili 23,1% ukupno umrle dojenčadi (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 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 29/143 dojenčadi ili 20,3% ukupno umrle dojenčadi (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 33 dojenčadi ili 23,1% ukupno umrle dojenčadi (u 2018. godini 36 dojenčadi ili 22,9%; u 2017. godini 51 dojenče ili 34,4%) - slika 3.



**Slika 3: Umrla dojenčad prema vremenu nastupa smrti u 2019. godini**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2018. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019. godine

Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj u 2019. godini je iznosila 2,2/1.000 živorođenih, s blagim padom u odnosu na 2018. godinu od 2,4/1.000 živorođenih, ali nije dosegla vrijednost iz 2017. godine od 2,0/1.000 živorođenih. Prema posljednjim dostupnim, nepotpunim podacima *Eurostata* za 2018. godinu, najniža stopa rane neonatalne smrtnosti među EU zemljama je zabilježena u trima zemljama koje su imale manje od 1,0/1.000 (Estonija, Slovenija i Švedska), dok je u 5 zemalja EU-a bila u rasponu 1,0 - 1,5/1.000 (Češka, Latvija, Finska, Litva i Španjolska). Najniža stopa rane neonatalne smrtnosti izvan EU-a je zabilježena u Crnoj Gori, 0,3/1.000, a potom slijede Bjelorusija (0,7/1.000), Island (0,9/1.000) i Norveška (1,3/1.000). Najviše stope rane neonatalne smrtnosti u EU u 2018. godini su zabilježene na Malti (3,2/1.000), u Luksemburgu (3,0/1.000), Danskoj (2,5/1000) i Bugarskoj (2,5/1.000). Među europskim državama izvan EU-a najviše stope smrtnosti su zabilježene na Kosovu (6,5/1.000), u Albaniji (5,5/1000) i Turskoj (4,1/1000). Kako neke članice EU-a nisu dostavile *Eurostatu* podatke za 2018. godinu, nije bilo moguće izračunati prosječnu stopu rane neonatalne smrtnosti (tablica 5.).

**Tablica 5. Rana novorođenačka smrtnost u Europskoj uniji i nekim drugim europskim državama u razdoblju od 2010. do 2018. godine**

Zemlja/područje	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Europska unija (28 zemalja)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Austrija	2,1	2,0	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	1,6	1,6
Belgija	1,7	:	:	:	1,6	:	:	:	:
Bugarska	3,6	3,9	3,0	3,1	3,1	2,8	2,8	2,6	2,5
Cipar	2,2	1,9	2,4	:	:	:	:	:	:
Češka Republika	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1
Danska	2,2	2,3	2,4	2,4	2,7	2,6	2,3	2,7	2,5
Estonija	1,6	1,0	1,3	0,7	1,1	1,2	0,7	:	0,8
Finska	1,1	1,3	1,2	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3
Francuska	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	1,8
Grčka	1,5	1,3	1,2	1,8	1,8	1,9	1,8	1,6	1,6
Hrvatska	2,6	2,4	1,9	2,3	3,1	2,2	2,1	2,0	2,4
Irska	2,1	2,0	:	2,2	1,8	2,2	:	:	:
Italija	:	1,5	1,3	1,4	:	:	:	:	:
Latvija	2,4	3,2	3,2	1,8	2,1	2,0	1,7	2,4	1,2
Litva	1,7	2,1	1,5	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3
Luksemburg	1,7	2,3	1,5	2,8	1,6	1,5	2,1	2,1	3,0
Mađarska	2,6	2,2	2,2	2,0	1,7	1,7	1,5	1,4	1,6
Malta	3,8	4,3	3,9	3,5	3,6	2,5	4,9	:	3,2
Nizozemska	2,1	2,1	1,9	2,0	1,9	1,7	2,0	2,0	1,9
Njemačka	1,7	1,9	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8
Poljska	2,6	2,4	2,4	2,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Portugal	1,1	1,5	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,2	1,6
Rumunjska	3,7	3,5	3,2	3,8	3,4	3,0	2,6	2,4	2,3
Slovačka	2,3	1,9	2,1	:	2,4	2,2	1,6	1,8	2,0
Slovenija	1,4	1,6	0,8	1,4	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9
Španjolska	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3
Švedska	1,1	0,9	1,1	1,4	1,1	1,3	1,1	1,1	0,9
Ujedinjeno Kraljevstvo	2,3	2,3	:	:	:	2,1	:	2,2	:
Albanija	:	:	:	4,4	4,7	4,3	5,7	5,0	5,5
Bjelorusija	:	1,1	1,1	:	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7
Bosna i Hercegovina	4,9	:	3,4	:	:	:	:	:	:
Crna Gora	:	3,0	2,8	2,8	2,3	1,1	1,3	0,5	0,3
Island	1,0	0,2	0,4	:	:	:	0,0	1,7	0,9
Kosovo	:	8,2	:	:	:	5,1	5,2	5,6	6,5
Lihtenštajn	:	0,0	2,8	2,9	0,0	:	:	:	:
Moldavija	5,8	:	4,9	4,5	4,4	:	4,5	:	:
Norveška	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,3	1,3
Rusija	2,8	2,7	:	3,3	:	:	:	:	:
Sjeverna Makedonija	4,0	3,6	5,0	6,0	5,6	4,9	7,6	6,1	3,4
Srbija	3,3	3,8	3,4	3,9	3,6	2,9	2,9	2,5	2,8
Švicarska	2,8	2,5	2,5	2,8	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3
Turska	5,6	5,3	5,4	4,8	5,1	4,7	4,3	3,9	4,1
Ukrajina	4,0	3,9	3,6	3,2	3,3	3,2	3,1	3,3	3,0

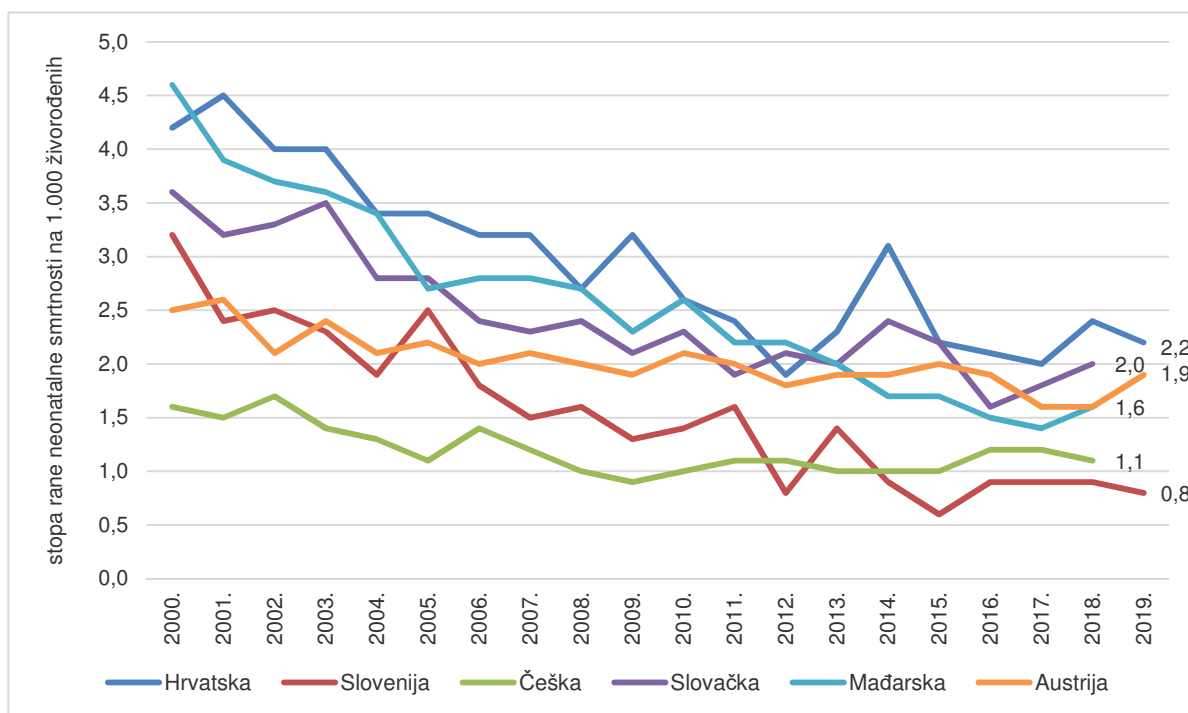
Izvor podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 03.07.2020.; dostupno na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>); podacima je pristupljeno dana: 08.10.2020. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine.

U kasnom neonatalnom razdoblju (7 - 27 dana) je u 2019. godini umrlo 29 novorođenčadi. Kasna neonatalna smrtnost u 2019. godini je iznosila 0,8/1.000 živorođenih, u 2018. godini 0,9/1.000; u 2017. godini 0,7/1.000, bez promjena trenda još od 2013. godine.

U postneonatalnom razdoblju (28 - 364 dana) je u 2019. godini umrlo 33 dojenčadi. Postneonatalna smrtnost je u 2019. godini iznosila 0,9/1.000, u 2018. godini 1,0/1.000, u 2017. godini 1,4/1.000, s godišnjim varijacijama od 2008. godine.

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

Smanjenju ukupne dojenačke smrtnosti najviše bi doprinijelo preživljavanje u prvom danu 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. 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.

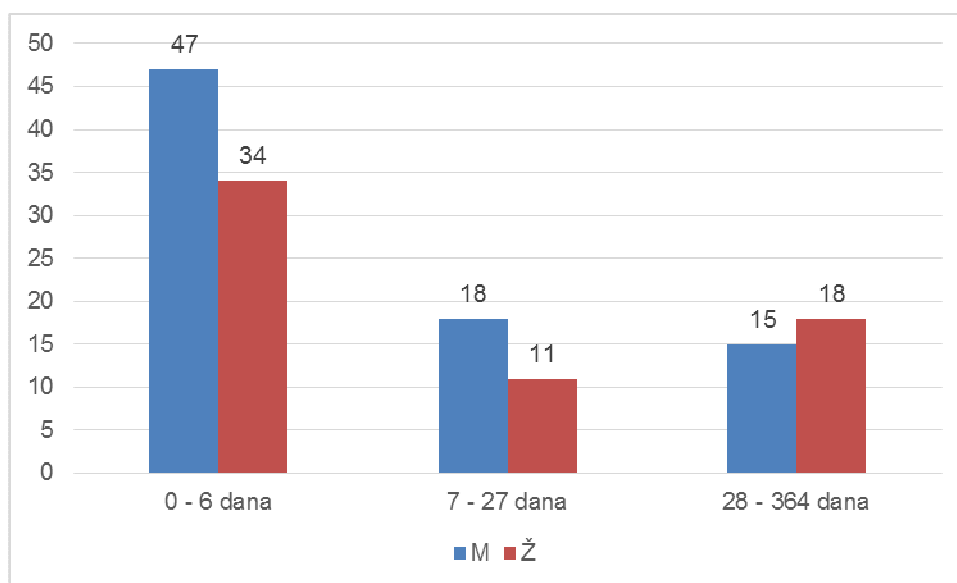


**Slika 4. Rana neonatalna smrtnost u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama srednje Europe**

Izvori podataka: Eurostat (zadnja izmjena: 03.07.2020.; podaci dostupni na adresi: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>), Nacionalni inštitut za javno zdravlje Republike Slovenije (zadnja izmjena: 08.07.2020.; dostupno na <https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/>), Statistik Austria (zadnja izmjena: 02.09.2020.; podaci dostupni na adresi: [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 08.10.2020. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine.

## Dojenačke smrti prema spolu

Od ukupno 143 umrle dojenčadi, 80 (55,9%) je bilo muškog spola, a 63 (44,1%) je bilo ženskog spola (slika 5.). Za usporedbu, 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 2019. godini prema spolu**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2020. godine. Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020. godine