

## IZVJEŠĆE ZA 2023. GODINU

**Porodi u zdravstvenim ustanovama  
u Hrvatskoj 2023. godine**



**HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**



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

**Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine**

*Childbirths in healthcare institutions in Croatia in 2023*

**Autori:**

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

Ivan Cerovečki, dr. med.

Irena Barišić, dr. med.

Daria Jezdić, mag. med. tech.

**Zagreb, 2024. g.**

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine

---

### Sadržaj

Podaci o rođenima u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj prema prijavama poroda u 2023. godini.....	1
Porodi u zdravstvenim ustanovama u 2023. godini prema dobi majke .....	2
Rodilje u rodilištima Hrvatske u 2023. godini prema ranijim porodima i pobačajima i/ili prekidima trudnoće .....	6
Antenatalna zaštita .....	7
Porodi prema načinu dovršetka .....	8
Porodna težina živorođenih.....	9
Rodilje prema broju plodova i ishodu .....	10
Maternalna smrtnost.....	10
Perinatalna smrtnost.....	12
Uzroci perinatalnih smrti.....	14

---

## PODACI O ROĐENIMA U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA U HRVATSKOJ PREMA PRIJAVAMA PORODA U 2023. GODINI

U 2023. g. u rodilištima Hrvatske je ukupno zabilježeno 32.314 poroda s ukupno 32.830 rođenih. Od 32.830 ukupno rođenih je bilo 32.674 živorođenih i 156 mrtvorodenih, a od živorođenih je u prvih sedam dana života umrlo 62 novorođenčadi. Rodilišni podaci se odnose na sve rođene u zdravstvenim ustanovama, neovisno o državi stalnog prebivališta majke, a od 32.314 roditelja su 142 žene sa stalnim prebivalištem izvan Hrvatske (147 živorođenja i 1 mrtvorodenje).

Podaci iz zdravstvenih ustanova su odraz rada rodilišta i razlikuju se po metodologiji prikupljanja i broju rođenih od podataka Državnog zavoda za statistiku, odnosno vitalno-statističkih podataka. Podaci vitalne statistike se, prema UN-ovoj i Eurostatovoj metodologiji (u primjeni u Hrvatskoj od 1998. g.), odnose na djecu čije majke imaju stalno prebivalište u Hrvatskoj i nisu izbivale iz zemlje dulje od jedne godine, kao i na djecu majki koje nemaju stalno prebivalište u Hrvatskoj, ali na području Hrvatske borave jednu godinu ili dulje (tablica 1.).

**Tablica 1. Broj poroda, ukupno rođenih i živorođenih registriran u rodilištima Hrvatske u 2023. godini**

Godina	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih
2023.	32.314	32.830	<b>32.674</b>
2023.*		32.325	<b>32.170</b>

---

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. g. (prijave poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)  
\* podaci Državnog zavoda za statistiku za 2023. godinu, prema metodologiji Eurostata (prema prebivanju majke u Hrvatskoj godinu ili dulje), 2024. g.

Napomena: rodilišni podaci uključuju sve porode u zdravstvenim ustanovama, neovisno o državi stalnog prebivališta majke

## PORODI U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA U 2023. GODINI PREMA DOBI MAJKE

Najveći udio poroda prema dobi majke, 33,8%, zabilježen je u dobnoj skupini roditelja 30 - 34 godine. Slijede porodi majki u dobi 25 - 29 godina u udjelu od 29,0%, 19,6% poroda je zabilježeno u dobnoj skupini 35 - 39 godina, a porodi u ostalim dobnim skupinama su zastupljeni u znatno manjim udjelima (tablica 2. i slika 1.).

**Tablica 2. Rodilje prema dobi u rodilištima Hrvatske u 2023. godini**

Dob roditelje	≤ 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	≥ 45	nepoznato	ukupno
Broj	2	619	3.503	9.370	10.924	6.336	1.467	93	0	32.314
Udio	0,01%	1,92%	10,83%	29,00%	33,80%	19,61%	4,54%	0,29%	0,00%	100,00%

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. g. (prijava poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)

U Hrvatskoj se već niz godina bilježi sve manji broj poroda u mlađim dobnim skupinama i porast broja poroda nakon tridesete godine života što možemo povezati s društvenim promjenama – produljenjem školovanja, kasnijim zapošljavanjem, nemogućnostima rješavanja stambenog pitanja, ali i promjenom stava prema formiranju obitelji. Sve manji broj žena odlučuje roditi u dobi koja je, prema biološkim i medicinskim kriterijima, optimalna za rađanje.

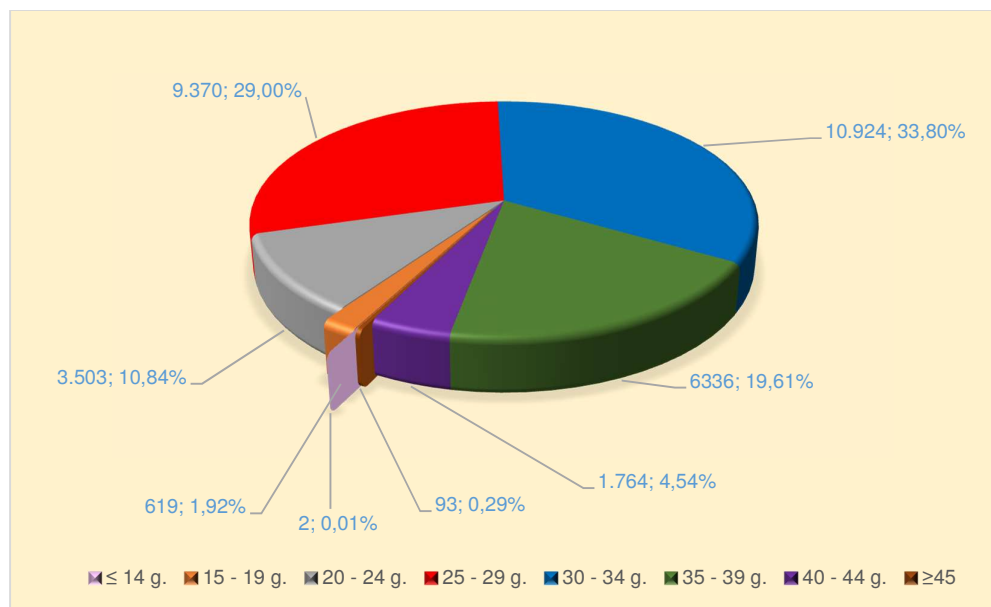
Struktura poroda prema dobi majke i trendovi rađanja su promijenjeni od 2016. g., s blagim porastom broja poroda majki u tridesetim i četrdesetim godinama života te padom broja poroda u mlađim dobnim skupinama. Od 2016. g. nadalje porodi su najučestaliji u dobi 30 - 34 godine, dok su prethodnih desetak godina bili najučestaliji u dobi 25 - 29 godina. Dobna skupina 25 - 29 godina je od 2016. g. druga po učestalosti poroda, a skupina 35 - 39 godina je treća po redoslijedu.

Za dobnu skupinu 30 - 34 godine stopa rađanja je u 2023. g. iznosila 100,3/1.000 žena (2022. g.: 103,2/1.000), a druga najviša stopa zabilježena je u skupini dobi 25 - 29 godina: 86,9/1.000 žena (2022. g.: 90,8/1.000). U 2023. g. je stopa rađanja u dobi 35 - 39 godina iznosila 51,3/1.000 (2022. g.: 52,3/1.000). Stopa rađanja u dobi 20 - 24 godina je 2023. godine iznosila 36,5/1.000 (2022. g.: 40,4/1.000). Stopa poroda u dobi 40 - 44 godine je 2023. godine iznosila 11,1/1.000, a 2022. godine 11,6/1.000 žena ove dobne skupine. U skupini dobi 45 - 49 godina stopa rađanja je u 2023. g. iznosila 0,7/1.000 (2022. g.: 0,6/1.000). U žena dobi ≥ 50 godina su zabilježena 4 poroda.

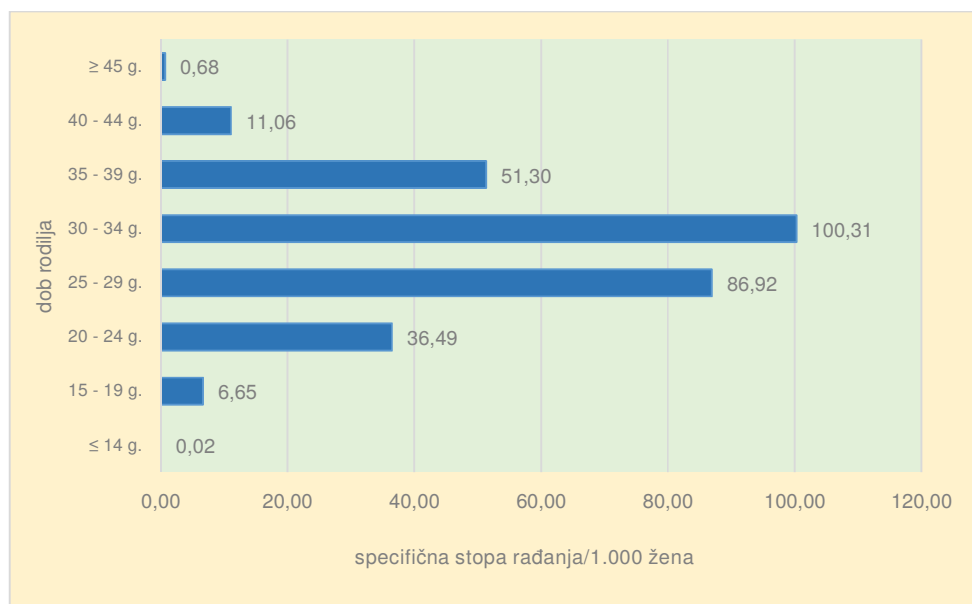
Stopa poroda u djevojaka dobi 15 - 19 godina je u 2022. g. blago porasla te je iznosila 7,2/1.000, a 2023. godine se vratio trend pada sa stopom od 6,6/1.000. Od 621 poroda u dobi 13 - 19 godina, 185 roditelja su bile maloljetnice (dob 14 - 17 g.), što predstavlja pad u odnosu na 2022. g. (191 porod maloljetnih majki). Mlađih punoljetnica (u dobi 18 - 19 navršениh godina) je u 2023. g. bilo 436 (u 2022. g. 468 roditelja).

Nisku stopu rađanja u maloljetnica s višegodišnjim trendom pada moguće je povezati s programima promicanja zdravlja i razvojem mreže savjetovaštva za reproduktivno zdravlje mladih u službama školske i adolescentne medicine zavoda za javno zdravstvo, kao i medijskim pozornošću posvećenom zdravstveno-edukativnim programima i promicanju reproduktivnog i spolnog zdravlja mladih.

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine



Slika 1. Porodi po dobi roditelja u 2023. godini



Slika 2. Stopa rađanja prema dobi žena u 2023. godini

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine

Nizak udio u ukupnom broju poroda i postupno smanjenje broja djece majki u dobi ispod 20 godina bilježe i druge zemlje u našem okruženju, prema podacima dostavljenim za Eurostat (tablica 3). Prosjek udjela živorođenih, čije su majke dobi ispod 20 godina, u 2022. godini za EU-27 je bio 2,10%.

**Tablica 3. Udio živorođenih od majki dobi ispod 20 godina u postocima (%)**

Godina	Hrvatska	Slovenija	Češka	Mađarska	Austrija
1995.	5,96	4,98	11,04	11,53	4,39
1996.	5,89	4,20	9,00	10,96	3,95
1997.	5,43	3,57	7,65	10,22	4,01
1998.	5,25	3,34	6,67	9,43	4,03
1999.	5,42	3,19	5,98	8,43	3,97
2000.	5,29	2,79	4,91	7,99	4,17
2001.	5,51	2,53	4,22	7,40	4,31
2002.	5,37	2,21	4,09	7,14	4,15
2003.	4,98	2,08	3,96	6,97	4,04
2004.	4,71	1,80	3,75	6,90	4,12
2005.	4,45	2,01	3,43	6,45	3,92
2006.	4,41	1,47	3,30	6,14	3,71
2007.	4,27	1,51	3,10	6,14	3,57
2008.	4,09	1,29	3,02	6,19	3,54
2009.	3,68	1,32	3,05	6,09	3,34
2010.	3,46	1,13	2,85	5,86	3,16
2011.	3,45	1,16	2,83	5,85	2,80
2012.	3,30	1,01	2,82	6,08	2,59
2013.	3,19	1,05	2,65	6,53	2,37
2014.	3,09	1,11	2,49	6,61	2,06
2015.	2,99	1,02	2,36	6,25	2,03
2016.	2,89	0,93	2,34	6,39	1,82
2017.	2,73	0,90	2,32	5,86	1,68
2018.	2,38	0,88	2,14	5,67	1,38
2019.	2,39	1,08	2,03	5,42	1,31
2020.	2,03	1,04	1,98	5,46	1,28
2021.	1,74	0,85	1,74	4,83	1,03
<b>2022.</b>	<b>1,94</b>	<b>0,88</b>	<b>1,85</b>	<b>4,50</b>	<b>1,02</b>

Izvor podataka: Eurostat, pristupljeno 14.08.2024; URL-poveznica: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser>

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine

Istovremeno je udio živorođenih, čije su majke u dobi  $\geq 35$  godina, premašio 20% (tablica 4.). U 2022. godini su, prema podacima DZS-a dostavljenim Eurostatu, 24,3% svih živorođenih u Hrvatskoj rodile majke starije od 35 godina, a više od 20% živorođenih, kojima su majke u dobi  $\geq 35$  godina, bilježi se i u drugim europskim zemljama (u EU-27 udio od 27,2%). Prema podacima u prijavama poroda za 2023. godinu, 8.018 ili 24,5% živorođenih rodile su majke dobi  $\geq 35$  godina.

**Tablica 4. Udio živorođenih od majki u dobi 35 godina i više u postocima (%)**

Godina	Hrvatska	Slovenija	Češka	Mađarska	Austrija
1995.	9,16	7,01	4,54	6,94	8,98
1996.	10,23	7,32	4,78	6,96	9,66
1997.	10,92	8,05	4,97	7,05	10,80
1998.	10,84	8,85	5,24	6,88	11,31
1999.	10,68	8,71	5,57	7,02	12,51
2000.	11,10	9,57	6,13	7,44	12,93
2001.	11,13	9,94	6,65	8,05	14,09
2002.	11,00	11,07	7,23	8,59	15,12
2003.	10,93	11,11	7,51	9,29	16,37
2004.	11,43	11,74	8,15	10,28	16,90
2005.	11,75	12,57	8,74	11,13	17,47
2006.	11,99	13,05	9,75	11,76	18,06
2007.	12,78	13,52	10,90	12,65	18,76
2008.	13,10	14,53	12,34	13,56	19,13
2009.	13,78	14,71	13,84	15,00	19,69
2010.	14,35	15,56	15,62	17,48	19,79
2011.	15,18	16,58	17,03	19,62	20,17
2012.	16,04	17,13	18,20	20,97	20,24
2013.	16,95	17,22	19,62	22,29	20,50
2014.	18,10	18,54	20,5	22,99	20,33
2015.	18,97	18,97	21,24	24,06	20,97
2016.	20,24	20,28	21,27	23,89	21,61
2017.	21,67	20,62	21,33	24,26	22,23
2018.	22,06	21,55	21,68	23,82	23,19
2019.	23,38	22,70	21,76	23,52	24,13
2020.	23,58	21,87	22,04	22,91	23,86
2021.	24,76	21,67	22,45	22,99	24,91
<b>2022.</b>	<b>24,30</b>	<b>22,28</b>	<b>22,81</b>	<b>22,47</b>	<b>24,61</b>

Izvor podataka: Eurostat, pristupljeno 14.08.2024; URL-poveznica: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser>



## RODILJE U RODILIŠTIMA HRVATSKE U 2023. GODINI PREMA RANIJIM PORODIMA I POBAČAJIMA I/ILI PREKIDIMA TRUDNOĆE

Od 32.314 roditelja, bilo je 46,1% prvorođetki (ukupno 14.895 roditelja), 33,7% drugorođetki (ukupno 10.897 roditelja) i 20,2% žena s većim brojem ranijih poroda (ukupno 6.517 roditelja) - tablica 5.

**Tablica 5. Rodilje u rodilištima Hrvatske prema broju ranijih poroda u razdoblju od 2017. do 2023. godine**

godina	ukupan broj roditelja	prvorođetke	drugorođetke	trećorođetke i višorođetke	nepoznat broj ranijih poroda
2017.	36.101	11.389	11.833	6.900	5.979
2018.	36.752	14.658	12.759	7.663	1.672
2019.	35.985	14.711	12.110	7.667	1.497
2020.	35.658	15.482	12.175	7.718	283
2021.	36.346	15.910	12.530	7.897	9
2022.	33.885	15.420	11.669	6.796	0
<b>2023.</b>	<b>32.314</b>	<b>14.895</b>	<b>10.897</b>	<b>6.517</b>	<b>5</b>

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. g. (prijava poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)

Podaci o spontanom pobačajima i drugim uzrocima gubitka ploda (hidatiformna mola, izvanmaternična trudnoća), kao i o namjernim prekidima trudnoće, dio su porodne statistike jer mogu biti povezani s komplikacijama trudnoće i ishodom evidentiranog poroda. Međutim, ovaj podatak često nije zabilježen u prijavama poroda. U 2023. g. u 1.518 prijava poroda ili 4,7% ukupnog broja prijava ovaj podatak nije bio unesen. Među 30.796 roditelja za koje je ovaj podatak poznat, kod 79,7% nisu zabilježeni raniji pobačaji ili prekidi trudnoće, u 15,3% zabilježen je jedan pobačaj ili prekid trudnoće, u 3,5% zabilježena su dva pobačaja i/ili prekida trudnoće, a u 1,5% roditelja zabilježen je veći broj (tablica 6.). U odnosu na prethodne godine nema znatnih promjena u odnosu na raspodjelu broja ranijih pobačaja i/ili prekida trudnoća u roditelja.

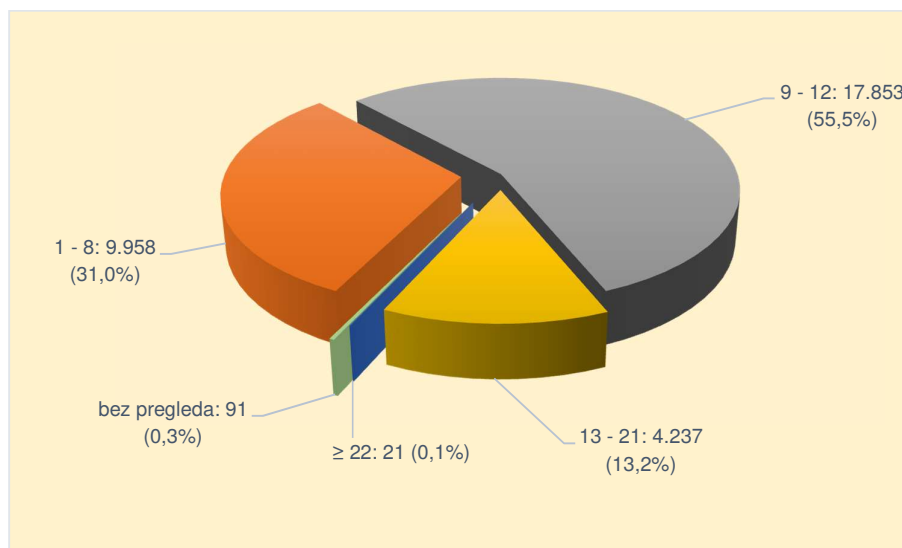
**Tablica 6. Rodilje prema broju ranijih pobačaja i/ili prekida trudnoće u razdoblju od 2017. do 2023. godine**

godina	ukupan broj roditelja	bez dosadašnjih pobačaja	1 pobačaj	2 pobačaja	3 i više pobačaja	nepoznat broj
2017.	36.101	20.186	4.851	1.135	419	9.510
2018.	36.752	27.265	5.099	1.189	431	2.768
2019.	35.985	26.785	4.985	1.169	425	2.621
2020.	35.658	26.321	5.215	1.284	478	2.360
2021.	36.346	27.129	5.465	1.288	487	1.977
2022.	33.885	25.729	4.900	1.175	422	1.659
<b>2023.</b>	<b>32.314</b>	<b>24.558</b>	<b>4.706</b>	<b>1.072</b>	<b>460</b>	<b>1.518</b>

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. g. (prijava poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)

## ANTENATALNA ZAŠTITA

Iako na perinatalnu smrtnost (mrtvorodenje i smrt tijekom prvih sedam dana života novorođenčeta) utječe niz isprepletenih činitelja, od onih socijalne i gospodarske prirode do bioloških, smatra se da dobra antenatalna zaštita, koja podrazumijeva odgovarajući broj pregleda u trudnoći i kvalitetu pregleda, znatno može utjecati na tijek i ishod trudnoće. Prema dostupnim rodilišnim podacima o pregledima u trudnoći (32.314 prijave), zabilježeno je 91 roditelja (0,3%) s potpuno nekontroliranom trudnoćom, a manje od 2% roditelja bilo je pregledano 1 - 3 puta tijekom trudnoće. Najviše je roditelja, ukupno 22.111 ili 68,8%, imalo optimalan broj pregleda u trudnoći i kontroliranu trudnoću (9 - 10 pregleda u normalnoj trudnoći i više od 9 pregleda u trudnoćama s komplikacijama, a prema preporuci struke i Planu i programu mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja) (slika 3).



Slika 3. Rodilje prema broju pregleda u trudnoći u 2023. godini

Značajan pokazatelj antenatalne zaštite je i vrijeme prvog pregleda u trudnoći, koji bi u dobro kontroliranim trudnoćama, prema preporukama struke i Planu i programu mjera zdravstvene zaštite, trebao biti proveden do navršenog 8. tjedna trudnoće. Ovaj kriterij je zadovoljen u 69,7% roditelja, a do kraja prvog tromjesečja u 93,7% roditelja s poznatim podacima o vremenu prvog pregleda (32.154 prijave). U 2023. godini ovaj podatak je nedostajao u 159 prijava poroda.

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine

**Tablica 7. Rodilje prema vremenu prvog pregleda u trudnoći u 2023. godini**

godina	ukupan broj rodilja	nekontrolirana trudnoća	1 - 8 tjedana	9 - 12 tjedana	13 - 21 tjedan	≥ 22 tjedna	nepoznato
2020.	35.658	282	23.054	9.080	2.108	559	575
	35.083 (100%)	0,8%	65,7%	25,9%	6,0%	1,6%	-
2021.	36.346	587	24.041	9.097	2.088	427	106
	36.240 (100%)	1,6%	66,3%	25,1%	5,8%	1,2%	-
2022.	33.885	652	22.650	8.267	1.866	441	9
	33.876 (100%)	1,9%	66,9%	24,4%	5,5%	1,3%	-
2023.	<b>32.314</b>	<b>91</b>	<b>22.413</b>	<b>7.710</b>	<b>1.563</b>	<b>378</b>	<b>159</b>
	<b>32.155 (100%)</b>	<b>0,3%</b>	<b>69,7%</b>	<b>24,0%</b>	<b>4,9%</b>	<b>1,1%</b>	<b>-</b>

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. g. (prijava poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)

## PORODI PREMA NAČINU DOVRŠETKA

U 2023. g. zabilježena su 22.404 spontana porođaja (69,3% ukupnoga broja poroda), a 524 poroda (1,6%) su dovršena vakuum-ekstrakcijom; usto je zabilježeno 70 vaginalnih poroda zatkom (0,2%), 3 poroda dovršena ručnom ekstrakcijom (< 0,1%) i 9.313 carskih rezova (28,8%). Udio poroda dovršenih carskim rezom je u porastu u odnosu na 2022. g., kada je udio iznosio 28,0%.

Trend operativnog dovršenja poroda u većini zemalja raste, a prema izvješću Eurostata (zadnji dostupni podaci za 2022. g.) stope se kreću u rasponu od 160,6/1.000 živorođenih (Norveška) do 610,1/1.000 (Cipar). U susjednoj Sloveniji stopa carskih rezova 2022. g. je iznosila 220,6/1.000, u Austriji je iznosila 311,8/1.000, dok je u Hrvatskoj iznosila 288,7/1.000, ali zabrinjava kontinuirani porast. U 9.313 carskih rezova u hrvatskim rodilištima 2023. g. ukupno je porođeno 9.730 djece, od kojih je 9.696 djece bilo živorođeno (stopa 2023. g. iznosi 285,03/1.000 živorođenih prema prijavama poroda iz zdravstvenih ustanova, a 289,49/1.000 živorođenih prema podacima o broju živorođenih sa stalnim prebivalištem u Hrvatskoj Državnog zavoda za statistiku). Problem porasta broja carskih rezova kao načina dovršetka poroda povezuje se s tumačenjem prava trudnica na slobodan izbor, odnosno utjecajem volje trudnice na odluku porodničara o načinu dovršenja poroda. Svakako odluka o operativnom dovršetku poroda treba biti stručno opravdana te su u većini europskih država, a 2019. g. i u Hrvatskoj, porodničarska društva usvojila stručne smjernice čija primjena bi mogla pomoći u kontroli opravdanosti dovršetka poroda carskim rezom. Jedan od potencijalnih uzroka porasta je i povećani oprez struke zbog sve učestalijih tužbi rodilja u slučajevima komplikacija u trudnoći i/ili porodu s nepovoljnim perinatalnim ishodom. Primjena carskog reza isključivo prema stručnim smjernicama i povratak prirodnom spontanom porodu, ako drugačiji postupak nije neophodan, trebao bi biti jedan od pokazatelja kvalitete perinatalne zaštite u zdravstvenim ustanovama.

## PORODNA TEŽINA ŽIVOROĐENIH

Udio živorodenih porodne težine  $\geq 2.500$  grama je u 2023. g. iznosio 94,6% te nema znatnih razlika u iznosu ovoga udjela u prethodnih dvadesetak godina (tablica 8.)

Prema porodnoj težini kao jednom od pokazatelja perinatalne zaštite, ali i socijalno-gospodarskih prilika, Hrvatska se ne razlikuje od zapadnoeuropskih ni većine post-tranzicijskih zemalja. Prema podacima zadnjeg izvješća *Euro-Peristat Report* za 2019. godinu Hrvatska pripada skupini europskih zemalja s nižim udjelom rođenih porodne težine  $< 2.500$  grama (raspon 4,0% - 10,1%). Najviše živorodenih je porodne težine 3.000 - 3.499 grama (11.896, odnosno 36,4%). Živorodenih niske porodne težine  $< 2.500$  grama bilo je 1.773, odnosno 5,4%, što ne odstupa od dugogodišnjeg prosjeka.

**Tablica 8. Živorodeni u rodilištima Hrvatske prema porodnoj težini u razdoblju od 2011. do 2023. godine**

Godina	broj ukupno živorodenih	porodna težina $\leq 1.499$ grama	porodna težina 1.500 - 2.499 grama	porodna težina $\geq 2.500$ grama
2011.	41.039 100%	347 0,85%	1.686 4,1%	39.006 95,05%
2012.	41.641 100%	304 0,73%	1.742 4,2%	39.595 95,09%
2013.	39.966 100%	299 0,75%	1.623 4,06%	38.044 95,19%
2014.	39.631 100%	346 0,87%	1.670 4,21	37.615 94,91
2015.	37.252 100%	309 0,83%	1.595 4,28	35.348 94,89
2016.	37.493 100%	324 0,86%	1.575 4,20%	35.594 94,94%
2017.	36.581 100%	302 0,83%	1.586 4,33%	34.693 94,84%
2018.	37.277 100%	323 0,87%	1.656 4,44%	35.298 94,69%
2019.	36.472 100%	315 0,86%	1.602 4,39%	34.555 94,75%
2020.	36.166 100%	335 0,92%	1.549 4,28%	34.282 94,79%
2021.	36.854 100%	326 0,89%	1.686 4,57%	34.842 94,54%
2022.	34.335 100%	335 0,98%	1.554 4,52%	32.446 94,50%
<b>2023.</b>	<b>32.674</b> <b>100%</b>	<b>305</b> <b>0,93%</b>	<b>1.468</b> <b>4,49%</b>	<b>30.901</b> <b>94,57%</b>

Izvor podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024. godine (prijave poroda iz zdravstvenih ustanova za 2023. g.)

## RODILJE PREMA BROJU PLODOVA I ISHODU

Od ukupno 32.314 poroda u 2023. g., zabilježeno je 31.807 jednoplodnih poroda (98,4%). Blizanci su porođeni iz 498 poroda (1,5%), a 9 poroda je bilo troplodno (< 0,1%). Među rođenima iz jednoplodnih poroda je bilo 31.666 živorođenih i 141 mrtvorodeni (4,5/1.000 ukupno rođenih u jednoplodnim porodima). U blizanačkim porodima je zabilježeno 982 živorođenih i 14 mrtvorodeni (14,3/1.000 ukupno rođenih blizanaca), a u troplodnim porodima je zabilježeno 26 živorođenih s 1 mrtvorodenjem.

## MATERNALNA SMRTNOST

U 2023. g. su zbog komplikacija u trudnoći, porodu ili babinju u Hrvatskoj umrle dvije žene - jedna zbog izravnog porodničkog uzroka, odnosno porodničke embolije krvnim ugruškom (O88.2), a druga zbog dilatativne kardiomiopatije u babinju (O90.3); ukupna maternalna smrtnost tako iznosi 6,22/100.000 živorođenih. U 2022. g. su isto umrle 2 žene, obje od izravnih porodničkih uzroka - jedna zbog hipertenzivnog poremećaja u trudnoći (eklampsija), a druga zbog krvarenja neposredno nakon poroda te je navedene godine maternalna smrtnost iznosila 5,90/100.000 živorođenih. U 2021. g. je stopa maternalne smrtnosti bila visoka (10,95/100.000 živorođenih) jer su 3 maternalne smrti bile uzrokovane respiratornim komplikacijama bolesti COVID-19, a samo 1 smrt je bila izravno uvjetovana porodničkim uzrokom - embolijom krvnim ugruškom. U 2020. g. su zbog komplikacija u trudnoći, porodu ili babinju u Hrvatskoj umrle 2 žene, jedna od izravnog porodničkog uzroka (embolija plodnom vodom), a druga od akutnog pankreatitisa (pacijentica je ujedno bila pozitivna na COVID-19 prije poroda); ukupna maternalna smrtnost je navedene godine iznosila 5,58/100.000 živorođenih. U 2019. su također zabilježene 2 maternalne smrti sa stopom od 5,53/100.000 živorođenih, od kojih je jedna smrt izravno bila uzrokovana porodničkim uzrokom (sepsa u babinju), a druga je bila uzrokovana bolešću srca (dilatativna kardiomiopatija).

**Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine**

**Tablica 9. Maternalna smrtnost u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama 2001. - 2023. godine**

Godina	Hrvatska	Slovenija	Češka	Mađarska	Austrija
2001.	2,4	22,9	8,8	5,2	6,6
2002.	10,0	0,0	4,3	8,3	2,6
2003.	7,6	0,0	7,5	7,4	2,6
2004.	7,4	11,2	8,2	4,2	3,8
2005.	7,1	16,6	14,7	5,1	3,8
2006.	10,0	26,4	14,2	8,0	2,6
2007.	14,3	15,1	3,5	8,2	3,9
2008.	6,9	13,8	12,5	17,1	2,6
2009.	13,5	4,6	8,4	18,7	2,6
2010.	9,2	0,0	7,7	15,5	1,3
2011.	9,7	0,0	10,1	10,2	2,6
2012.	7,2	9,2	5,5	10,0	1,3
2013.	5,0	4,8	1,9	14,7	1,3
2014.	2,5	4,8	6,4	6,6	8,6
2015.	2,7	5,0	6,3	5,5	4,7
2016.*	2,7	5,0	7,1	11,8	5,7
2017.*	0,0	5,0	7,0	15,3	2,3
2018.*	0,0	0,0	4,4	10,0	7,1
2019.*	5,5	0,0	4,5	11,2	5,9
2020.*	5,5	5,5	6,4	15,2	2,4
2021.*	10,9	-	6,3	25,8	3,5
2022.**	3,0	-	4,0	7,9	3,6
2023.**	6,2	-	-	-	-

Izvori podataka: 2001. - 2015. g.: *Health for all*, baza podataka Svjetske zdravstvene organizacije

\*2016. - 2021. g.: *OECD Stat*, baza podataka za članice OECD-a

\*\*Državni zavod za statistiku, interna dokumentacija za 2022. i 2023.g.

## PERINATALNA SMRTNOST

Perinatalna smrtnost kao važan pokazatelj zdravstvene zaštite, ali i utjecaja društvenih i gospodarskih prilika, nalazi se u nekoliko međunarodnih statističkih baza različitih međuvladinih organizacija (UN, SZO, Eurostat, OECD). Međutim, različite definicije koje ove međunarodne organizacije koriste u izračunu istog pokazatelja, ali i zemlje koje šalju podatke prema vlastitim definicijama, otežavaju uspoređivanje ili ga potpuno onemogućuju.

U Hrvatskoj je moguće u potpunosti poštovati preporučene definicije Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i dostavljati podatke o rođenima i perinatalno umrlima i prema kriteriju za međunarodne usporedbe i prema preporukama za nacionalno praćenje. Za međunarodne usporedbe su kriteriji sljedeći: porodna težina  $\geq 1.000$  grama ili trajanje trudnoće  $\geq 28$  navršenih tjedana. Za nacionalno praćenje su kriteriji sljedeći: porodna težina  $\geq 500$  grama ili trajanje trudnoće  $\geq 22$  navršena tjedna. U svim državama nije uvijek moguće osigurati kvalitetno prikupljanje podataka o živorođenima i mrtvorodenima s težinom ili trajanjem trudnoće nižima od navedenog za međunarodne usporedbe. Ako države dostave podatke o perinatalno umrlima za bazu podataka *Zdravlje za sve* prema vitalno-statističkim izvorima (matice rođenih i umrlih), ovi pokazatelji nisu posve usporedivi, nego daju okvirnu sliku o kretanju perinatalne smrtnosti.

Hrvatska je do 2001. g. slala podatke o perinatalno umrlima prema upisu u matice rođenih, odnosno prema vitalno-statističkim podacima koji su uključivali mrtvorodene gestacijske dobi  $\geq 28$  navršenih tjedana i sve živorođene koji su umrli u prvih sedam dana života, neovisno o porodnoj težini i trajanju trudnoće. Od 2001. g., nakon uvođenja novih zdravstveno-statističkih obrazaca Prijave poroda i Prijave perinatalne smrti, Hrvatska u SZO šalje podatke prema kriterijima za međunarodne usporedbe ( $\geq 1.000$  grama porodne težine ili  $\geq 28$  navršenih tjedana trudnoće), ali i prema preporučenim kriterijima za nacionalno praćenje ( $\geq 500$  grama porodne težine ili  $\geq 22$  navršena tjedna trudnoće).

Perinatalna smrtnost prema kriteriju za nacionalno praćenje (rođeni dobi  $\geq 22$  navršena tjedna) u 2023. g. je iznosila 6,6/1.000 ukupno rođenih. U našim rodilištima je zabilježeno 216 perinatalno umrlih dobi  $\geq 22$  navršena tjedna trudnoće, ali i 2 perinatalno umrlih dobi  $< 22$  tjedna, (ukupno 218 djece). U 2022. g. je ukupna stopa perinatalne smrtnosti iznosila 6,8/1.000, u 2021. g. 5,6/1.000; u 2020. g. 6,5/1.000, a u 2019. g. 6,7/1.000, tako da gotovo nema promjena u kretanju perinatalne smrtnosti u zadnjih 5 godina.

U 2023. g. je zabilježeno 17 mrtvorodenih, 6 rano neonatalno i 1 kasno neonatalno umrlo dijete porodne težine  $< 500$  g koji nisu uračunati u izračun perinatalne smrtnosti prema metodologiji zdravstvene statistike. Međutim, uključeni su u vitalnu statistiku Državnog zavoda za statistiku te će iz tih razloga dojenačka stopa smrtnosti biti viša.

Ako su (prema metodologiji SZO za nacionalne statistike) u izračun perinatalne smrtnosti uključeni samo rođeni porodne težine  $\geq 500$  grama (32.805 rođenih), stopa perinatalne smrtnosti iznosi 5,9/1.000 ukupno rođenih porodne težine  $\geq 500$  grama. U 2022. g. stopa perinatalne smrtnosti je prema opisanom izračunu iznosila 5,9/1.000, u 2021. g. 5,1/1.000, u 2020. g. 5,8/1.000, a u 2019. g. 6,1/1.000 ukupno rođenih. Nakon pribrajanja perinatalno umrlih porodne težine  $< 500$  g (23 djece), stopa iznosi 6,6/1.000 ukupno rođenih.

## Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2023. godine

---

Perinatalna smrtnost izračunata prema preporučenoj metodologiji SZO za međunarodne usporedbe (prema kriteriju trajanja trudnoće  $\geq 28$  tjedana) u 2023. godini iznosi 3,8/1.000, kao i u 2022. g. U 2021. g. je ova stopa iznosila 3,1/1.000 rođenih, dok je 2020. g. ova stopa iznosila 3,9/1.000 rođenih, kao i u 2019. g.

Prema kriteriju porodne težine za međunarodne usporedbe  $\geq 1.000$  grama stopa iznosi 3,5/1.000 rođenih porodne težine  $\geq 1.000$  grama, kao i u 2022. godini. U 2021. g. je ova stopa iznosila 3,0/1.000 rođenih porodne težine  $\geq 1.000$  grama, 2020. g. je iznosila 3,7/1.000, a 2019. g. je iznosila 3,8/1.000.

Zaključno se može utvrditi da je perinatalna smrtnost u Hrvatskoj najvećim dijelom uvjetovana smrtima djece niskih težinskih skupina, posebice onih izrazito niske porodne težine ( $< 1.000$  g), vrlo niske porodne težine (1.000 - 1.499 g) i kratkog trajanja trudnoće ( $< 28$  tjedana).

U 2023. g. je, prema bazi poroda HZJZ-a, ukupno rođeno 1.898 djece u niskim težinskim skupinama ( $< 2.500$  grama) od kojih je 1.773 bilo živorođeno. Prema podacima u navedenoj bazi podataka, u 2022. g. je ukupno bilo rođeno 1.995 djece u niskim težinskim skupinama od kojih je 1.889 bilo živorođeno, u 2021. g. je ukupno bilo rođeno 2.119 djece u niskim težinskim skupinama od kojih je 2.013 bilo živorođeno, a u 2020. g. je zabilježen manji broj, odnosno 1.978 djece porodne težine  $< 2.500$  grama, od kojih je 1.884 bilo živorođeno.

Djeca iz navedenih težinskih skupina (124 mrtvorodenih i 49 umrlih u dobi 0 - 6 navršenih dana) čine 80,5% svih perinatalno umrlih u 2023. g. Radi usporedbe, djeca iz navedenih težinskih skupina (106 mrtvorodenih i 73 umrlih u dobi 0 - 6 navršenih dana) su činila 75,2% svih perinatalno umrlih u 2022. g.; 2021. g. je u navedenim težinskim skupinama bilo zabilježeno 106 mrtvorodenih i 63 umrlih u dobi 0 - 6 navršenih dana (80,9% svih perinatalno umrlih), a u 2020. g. 94 mrtvorodenih i 79 umrlih u dobi 0 - 6 navršenih dana (73,3% svih perinatalno umrlih).

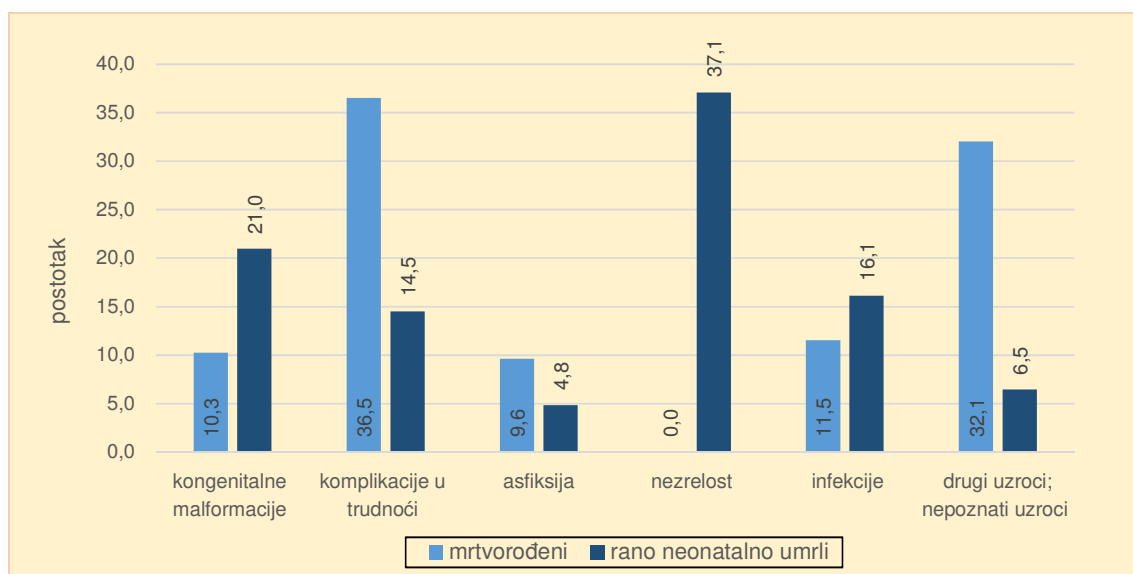
Budući da je više od dvije trećine perinatalno umrlih porodne težine ispod 2.500 g, potrebno je raditi na unaprjeđenju svih preventivnih mjera u svrhu sprječavanja prijevremenih poroda, jer postupci intenzivnog neonatalnog liječenja izrazito nezrele novorođenčadi nisu dovoljni za sprječavanje izrazitih poremećaja, odnosno morbiditeta i mortaliteta izrazito nezrele novorođenčadi.



## UZROCI PERINATALNIH SMRTI

Vodeći uzroci mrtvorodenja su povezani s izravnim komplikacijama u trudnoći u 57/156 slučajeva ili 36,5% (komplikacije višepodne trudnoće, prijevremena ruptura plodovih ovoja, abrupcija posteljice, insuficijencija posteljice, druge izravne komplikacije). Druga najučestalija skupina uzroka (50/156 slučajeva ili 32,1%) su heterogeni uzroci smrti koji obuhvaćaju bolesti majke u 22 slučaja (gestacijska hipertenzija, šećerna bolest, poremećaji štitnjače, poremećaji koagulacije), intrauterini zastoj rasta u 16 slučajeva, nepoznati uzrok mrtvorodenja u 9 slučajeva i fetalni hidrops u 3 slučaja. U trećoj skupini je 18 slučajeva smrti (11,5%) zbog perinatalne infekcije, u četvrtoj 15 slučajeva smrti (9,6%) zbog utvrđene asfiksije tijekom trudnoće ili u porodu (pupkovina oko vrata, hipoksija/asfiksija tijekom trudnoće ili aspiracija amnijske tekućine). Kongenitalne malformacije su uzrokovale mrtvorodenje u 16 slučajeva ili 10,3% (slika 4). Među mrtvorodenima je 15 djece iz višeplođnih trudnoća.

Vodeći uzroci ranih neonatalnih smrti su: prematuritet s posljedičnim respiracijskim distresom i/ili intraventrikularnim krvarenjem u 24/62 slučaja (38,7%), kongenitalne malformacije u 13/62 slučaja (21,0%), poremećaji povezani s komplikacijama u trudnoći u 9 slučajeva (14,5%), poremećaji uvjetovani različitim drugim uzrocima (bolesti majke, fetalni hidrops, sindrom fetofetalne transfuzije) u 3 slučaja (4,8%), perinatalne infekcije u 10 slučajeva (16,3%) i porodna asfiksija u 3 slučaja ili 4,8% (slika 4). Među umrlima je 13 djece iz višeplođnih trudnoća.



Slika 4. Uzroci perinatalnih smrti u 2023. godini