

Medicinski pomognuta oplodnja, 2022. Sažetak statističke analize

Godišnje izvješće o MPO aktivnostima u 2022. godini

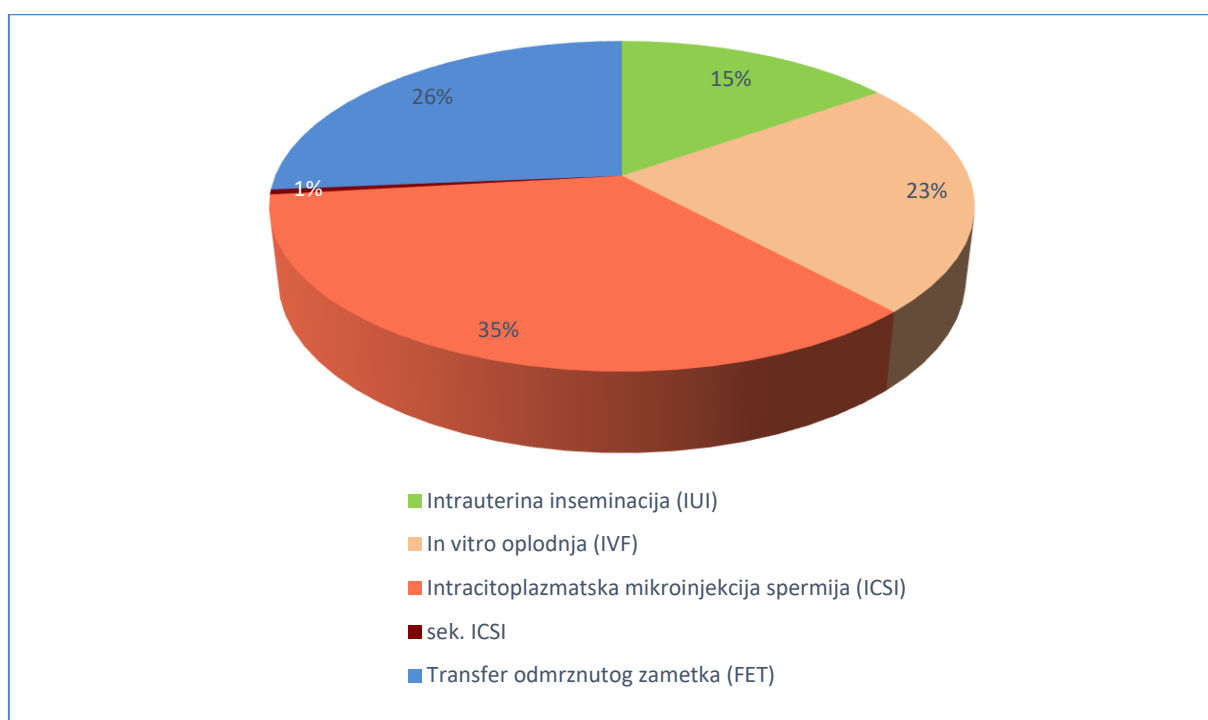


Izvor slike: <https://www.pregnancyinfo.ca/before-you-conceive/human-reproduction/assisted-reproduction/>

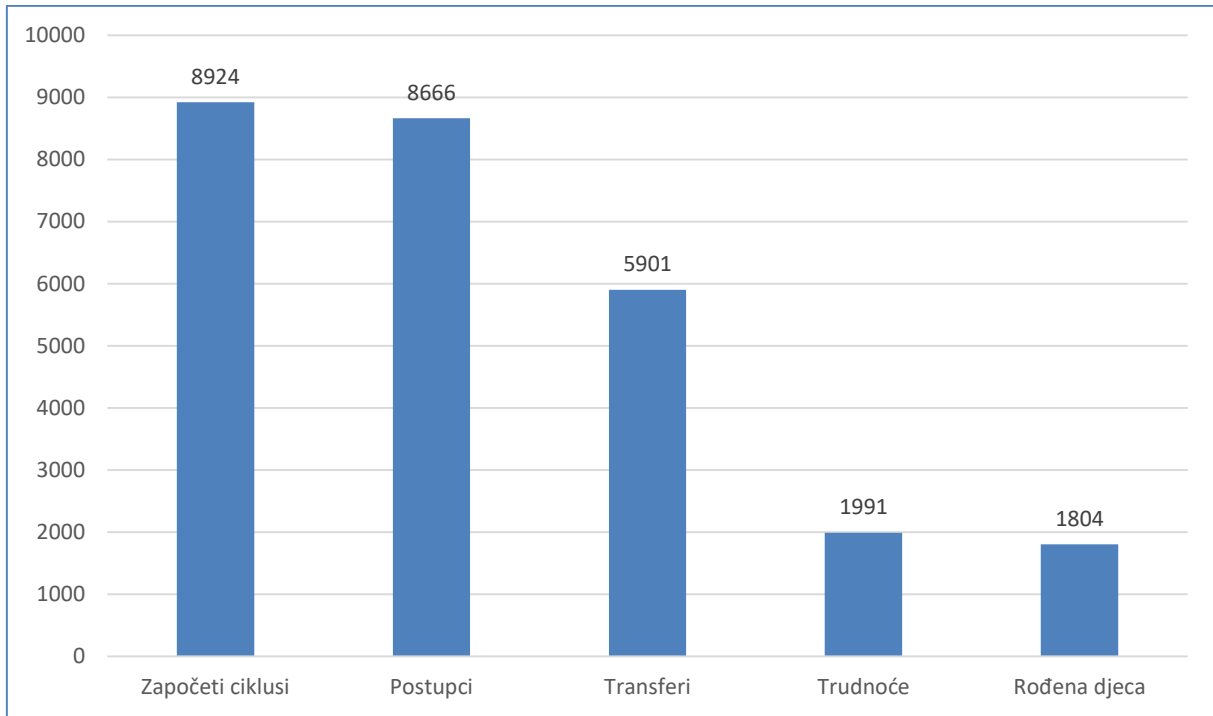
Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske
e-mail: biomedicina@miz.hr

Vrste provedenih MPO postupaka u Hrvatskoj u 2022. godini

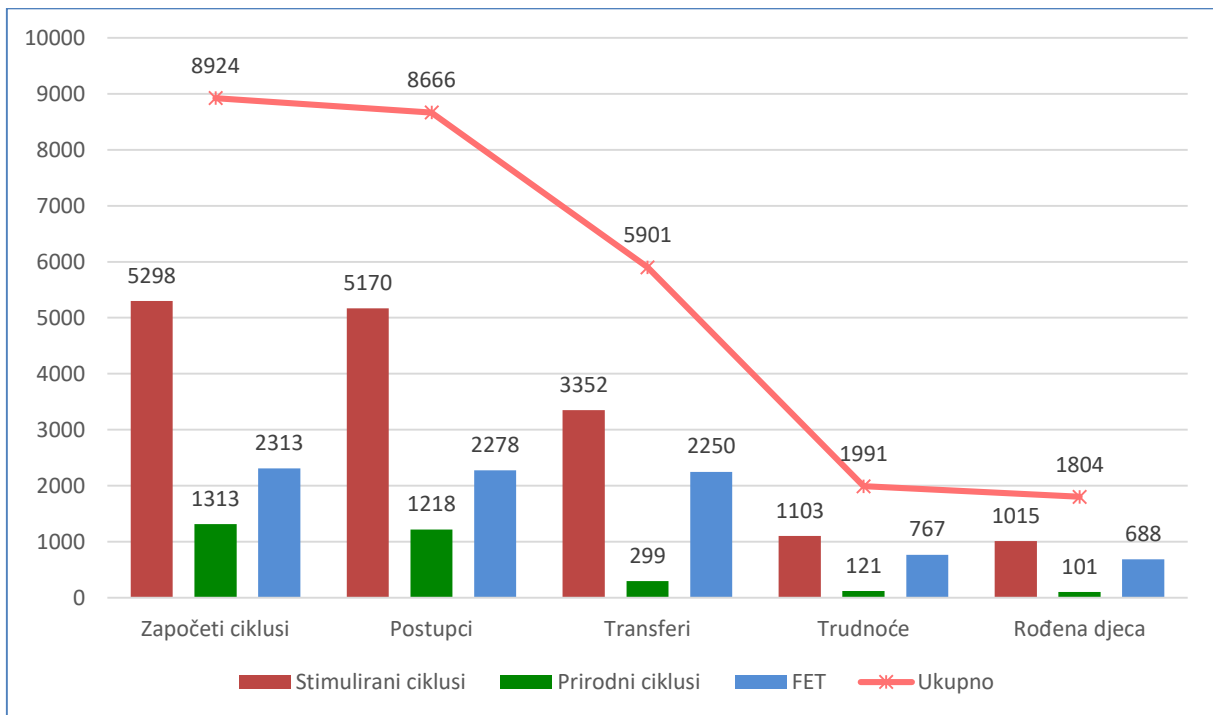
Medicinski pomognuta oplodnja (MPO) je metoda liječenja neplodnosti putem biomedicinskih postupaka kojima se omogućava spajanje jajne i sjemene stanice te postizanje trudnoće. Provodi se kada su druge metode liječenja neplodnosti neuspješne ili značajno manje uspješne, te radi izbjegavanja izglednog prijenosa teške nasljedne bolesti na dijete putem spontanog začeća. MPO uključuje niz tehnika (postupaka) u kojima se rukuje jajnim stanicama i spermijima i/ili zametcima. Od ukupnog broja provedenih MPO postupaka u 2022. godini, najviše postupaka provedeno je tehnikom ICSI (35%), zatim slijedi transfer odmrznutih zametaka (26%), tehnika IVF (23%), IUI s učestalosti od 15%, te sekundarni ICSI (1%) (Slika 1.). Iz navedenih postupaka rođeno je ukupno 1804 djeteta (Slika 2.)



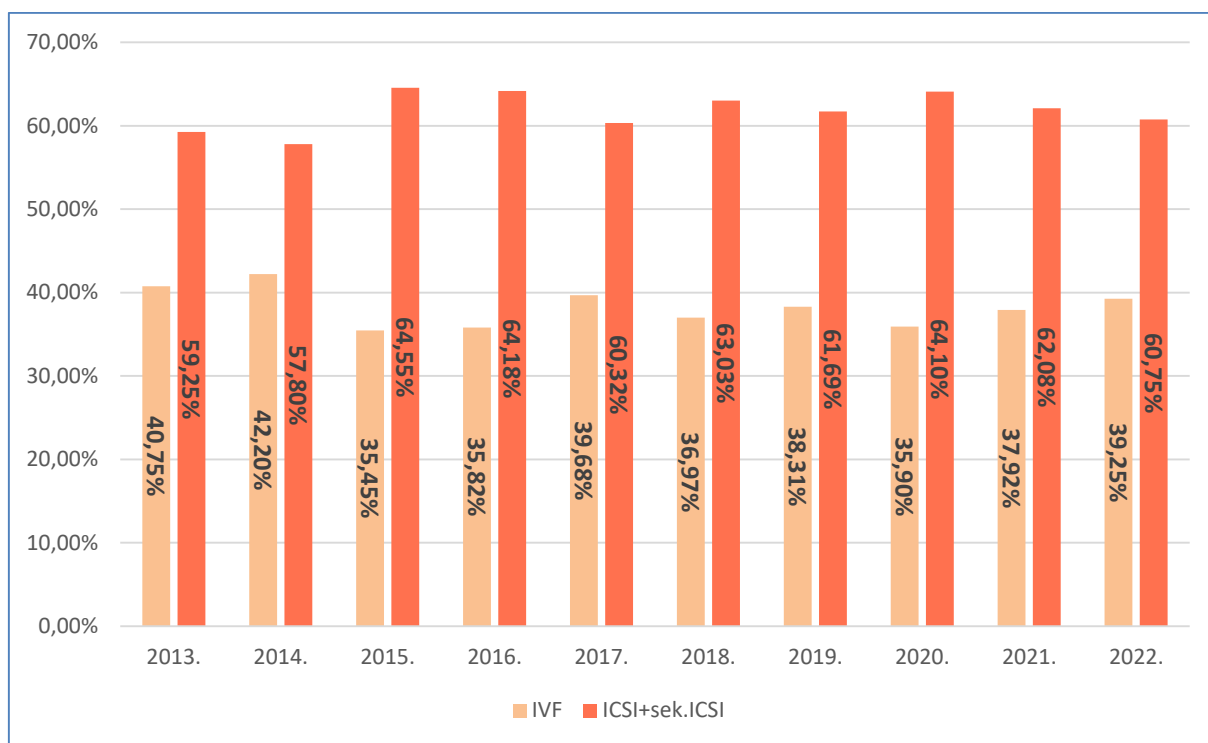
Slika 1. Udio pojedinih vrsta provedenih MPO postupaka u 2022. g.



Slika 2. Grafički prikaz započetih ciklusa i ishoda provedenih MPO postupaka u 2022. g.



Slika 3. Grafički prikaz započetih ciklusa i ishoda provedenih MPO postupaka u 2022. g. po kategorijama prirodnih i stimuliranih ciklusa te FET postupaka

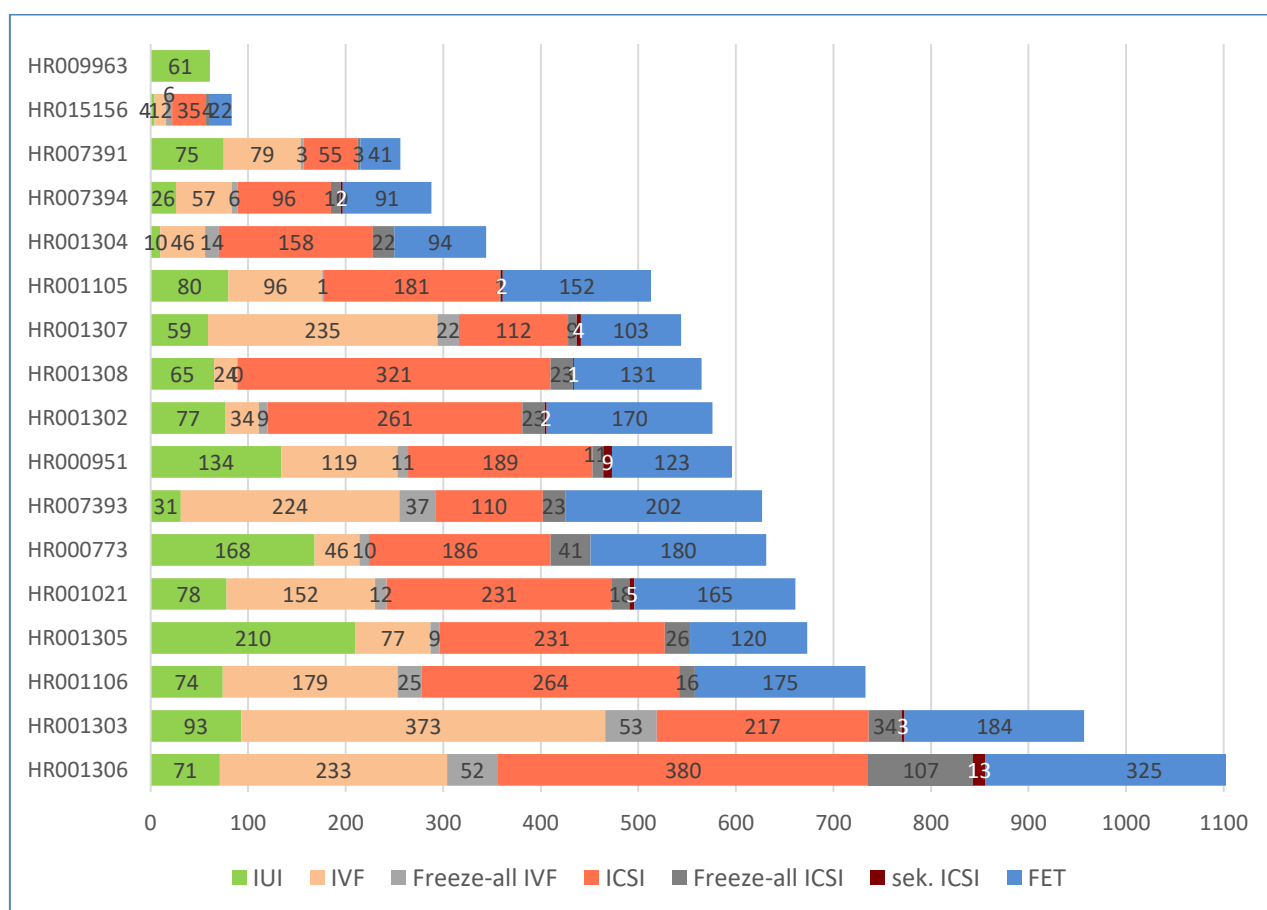


Slika 4. Distribucija ukupno provedenih IVF i ICSI + sek. ICSI postupaka u RH, u periodu od 2013. do 2022. g.

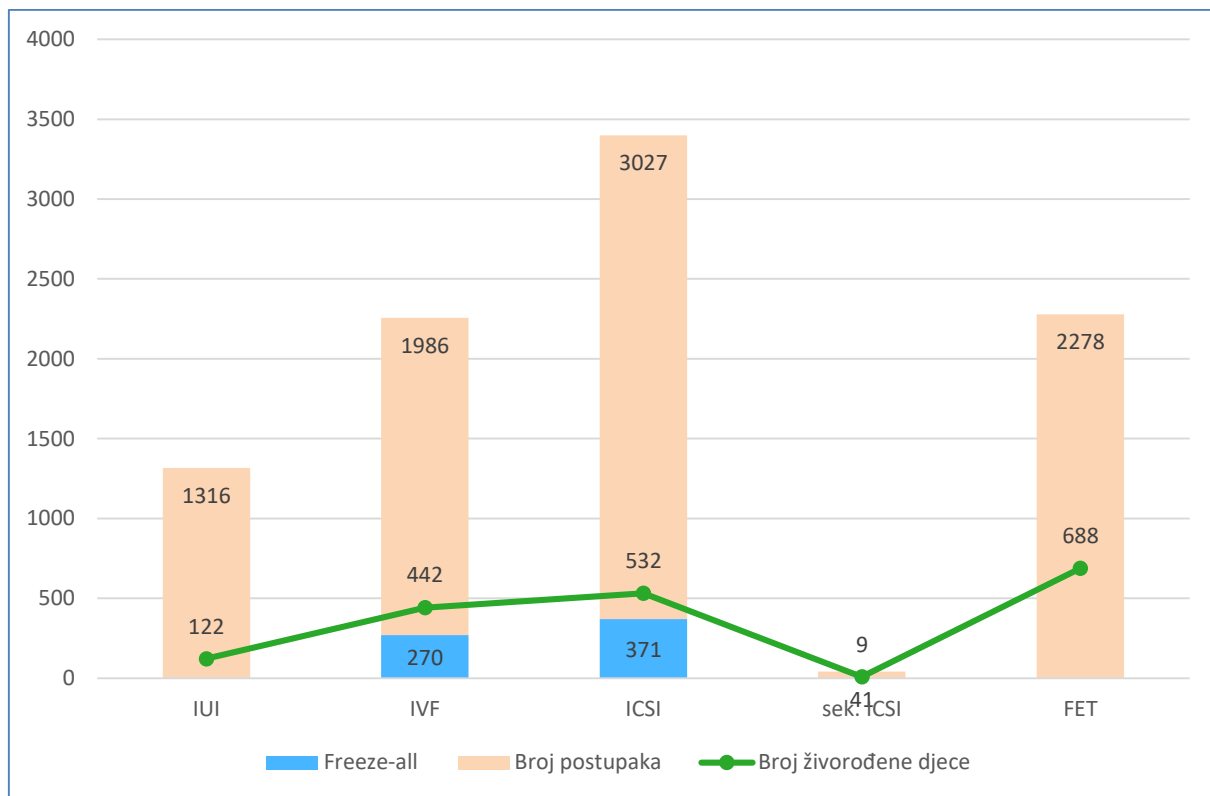
Broj provedenih MPO postupaka IUI, IVF, ICSI i FET u ovlaštenim MPO ustanovama u Hrvatskoj u 2022. godini

Zdravstvene ustanove koje su provodile djelatnost MPO u Republici Hrvatskoj u 2022. g. dio su Registra ovlaštenih MPO ustanova: <https://zdravlje.gov.hr/programi-i-projekti/nacionalni-programi-projekti-i-strategije/nacionalni-transplantacijski-program/registar-ovlastenih-ustanova/2551>. Registar je dio EU Registra ovlaštenih zdravstvenih ustanova (<https://webgate.ec.europa.eu/eucoding/reports/te/index.xhtml>).

U 2022. godini pet MPO ustanova je provelo manje od 500 MPO postupaka (IUI, IVF, ICSI i FET). U kategoriji 500-600 MPO postupaka nalazi se pet ustanova, dok se u kategoriji više od 600 MPO postupaka nalazi sedam MPO ustanova (Slika 5). Prikaz ukupnog broja živorođene djece iz ovih različitih vrsta MPO postupaka (u prirodnim i stimuliranim ciklusima) prikazan je na Slici 6.



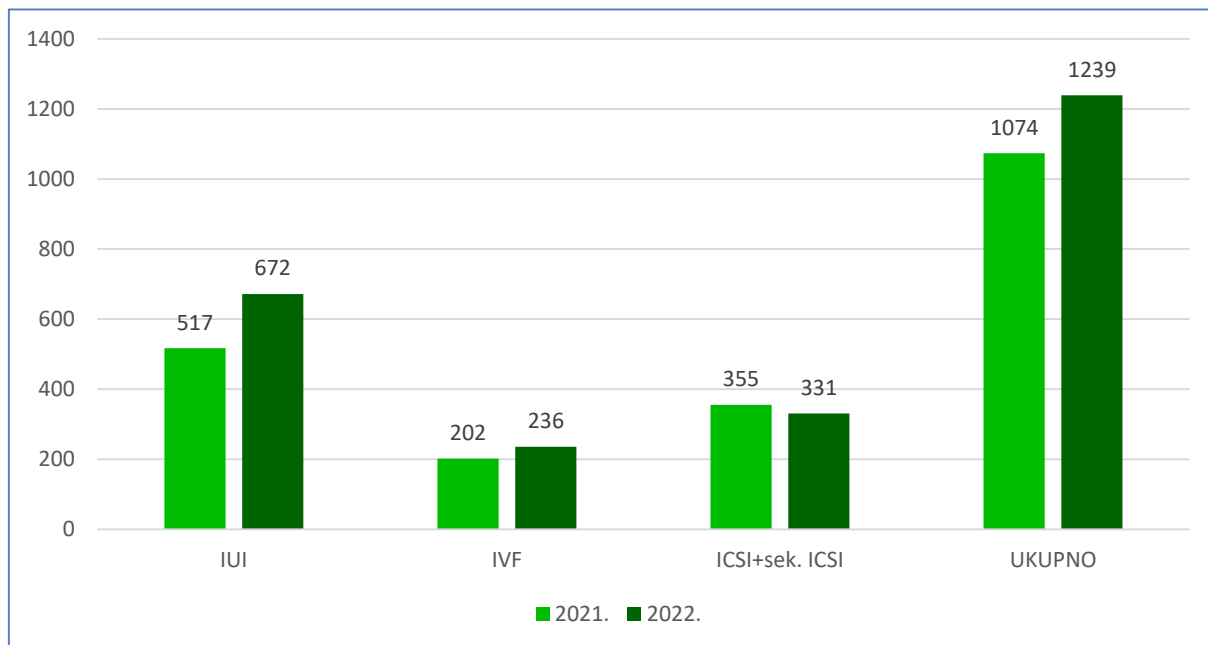
Slika 5. Prikaz ukupnog broja i vrste provedenih MPO postupaka u ovlaštenim MPO ustanovama, 2022. g.



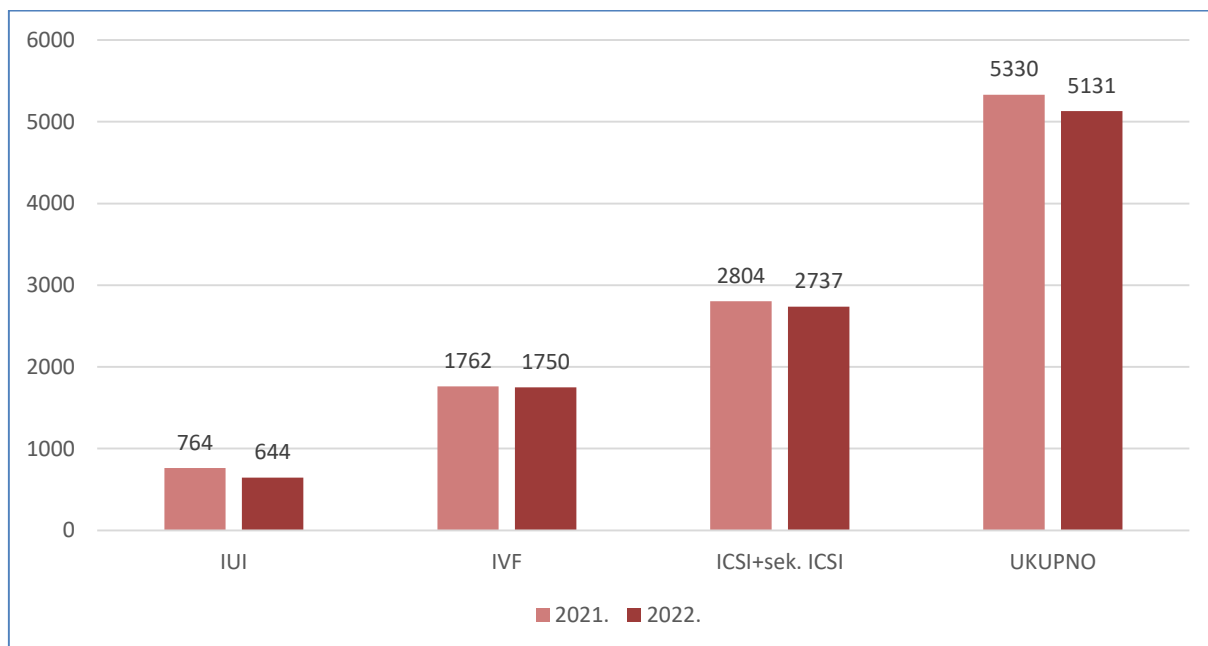
Slika 6. Prikaz broja živorođene djece iz ukupno provedenih MPO postupaka u RH, 2022. g.

Zastupljenost prirodnih i stimuliranih ciklusa

U usporedbi s provedenim postupcima tijekom 2021. godine, u 2022. godini je provedeno više postupaka u prirodnim ciklusima. Primijećen je blagi porast provedenih IUI i IVF postupaka, u prirodnim ciklusima dok je kod provedenih ICSI i sek. ICSI primijećen blagi pad (Slika 7.). Slika 8. prikazuje blagi pad provedenih postupaka u stimuliranim ciklusima u 2022. godini.

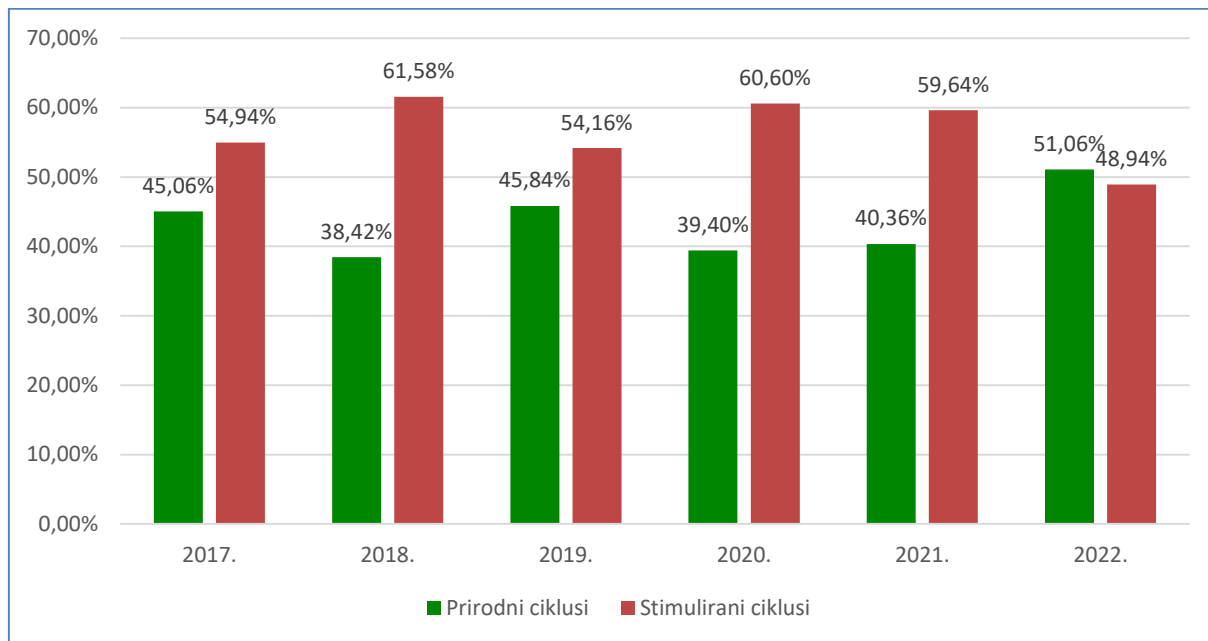


Slika 7. Usporedba broja IUI, IVF, ICSI + sek. ICSI postupaka u **prirodnim** ciklusima za 2021. i 2022. g.

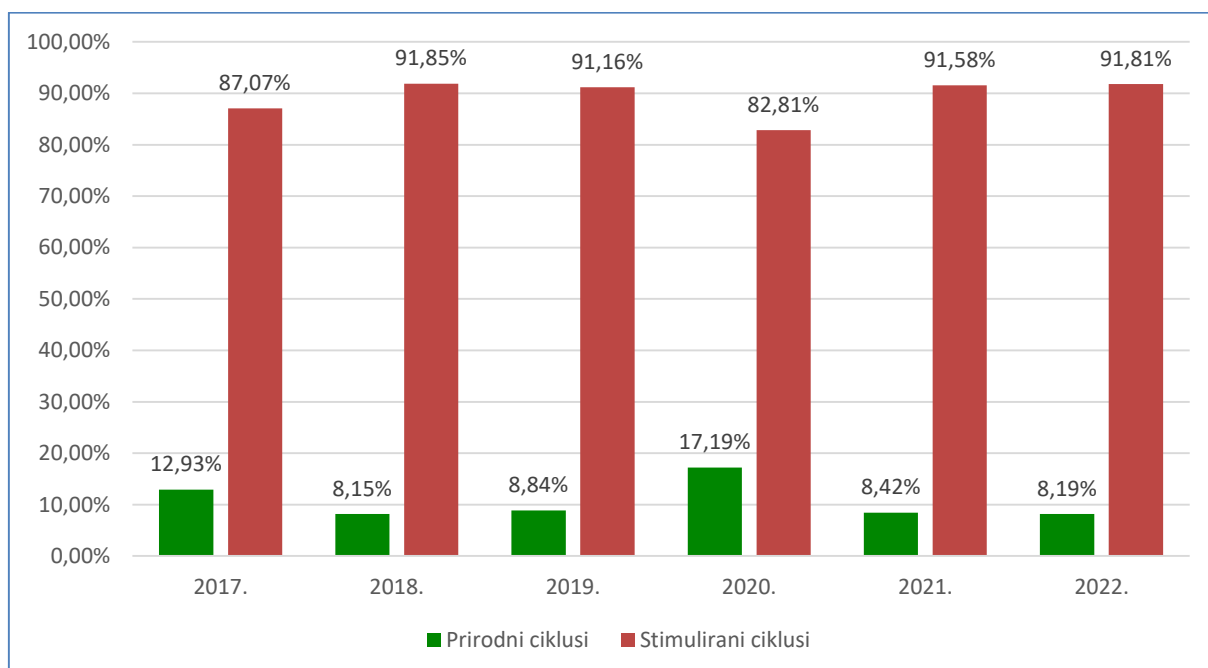


Slika 8. Usporedba broja IUI, IVF, ICSI + sek. ICSI postupaka u **stimuliranim** ciklusima za 2021. i 2022. g.

Slika 9. pokazuje zastupljenost provedenih IUI postupaka u prirodnim i stimuliranim ciklusima u odnosu na ukupan broj provedenih IUI postupaka na razini RH za razdoblje od 2017. do 2022. godine. Zastupljenost ukupno provedenih transfera iz IVF i ICSI + sek. ICSI postupaka u prirodnim i stimuliranim ciklusima, za period od 2017. do 2022. godine prikazan je na Slici 10.



Slika 9. Distribucija provedenih postupaka IUI u prirodnim i stimuliranim ciklusima, za period od 2017. do 2022. g.

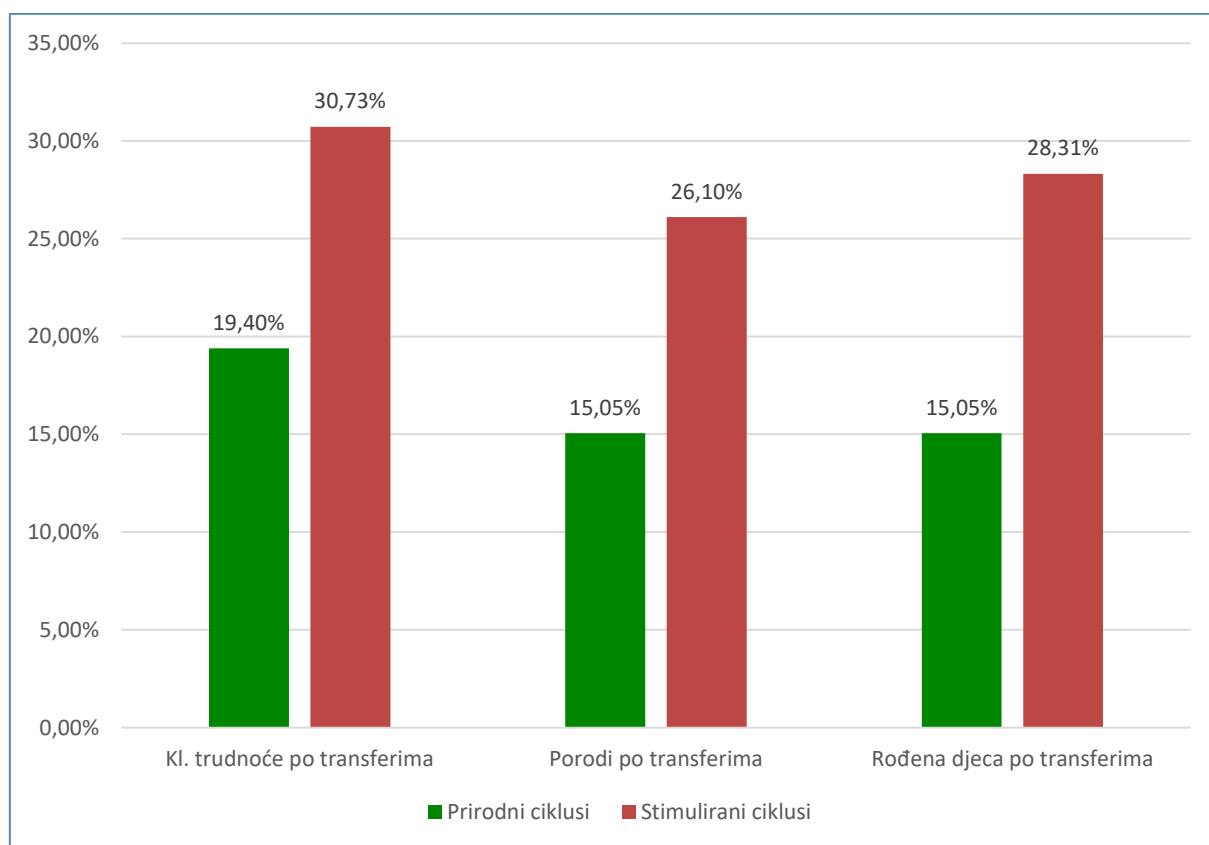


Slika 10. Distribucija ukupnih transfera iz IVF i ICSI + sek. ICSI postupaka u prirodnim i stimuliranim ciklusima, za period od 2017. do 2022. g.

Usporedba ishoda u stimuliranom i prirodnom ciklusu

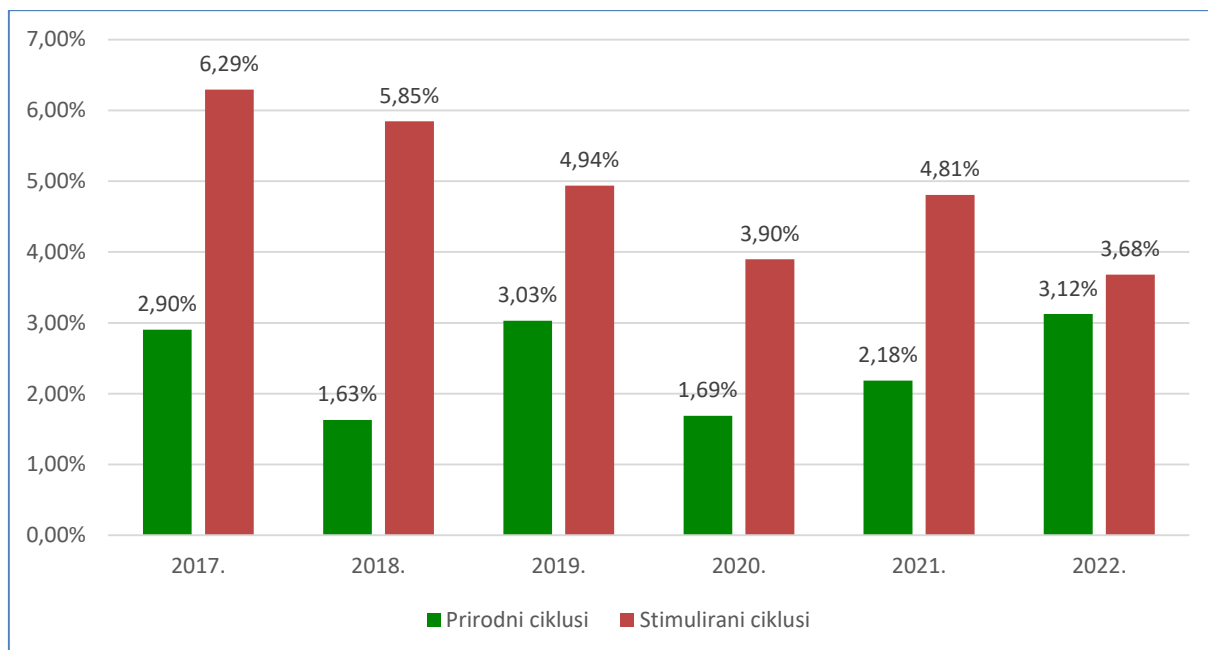
Veća uspješnost stimuliranih u odnosu na prirodne cikluse razvidna je usporedbom **pokazatelja uspješnosti** na sumarnoj razini (**udio kliničkih trudnoća po transferima, udio poroda po transferima i udio rođene djece po transferima**), iz provedenih IVF i ICSI postupaka, u prirodnim i stimuliranim ciklusima (Slika 11.).

U usporedbi s rezultatima postupaka tijekom 2021. godine, primjećuje se blagi porast uspješnosti svih pokazatelja u stimuliranim ciklusima, dok se kod prirodnih ciklusa primjećuje blagi pad svih pokazatelja uspješnosti. Najveći porast u odnosu na 2021. godinu je u kategoriji **porodi po transferima** (za 1,19 %).

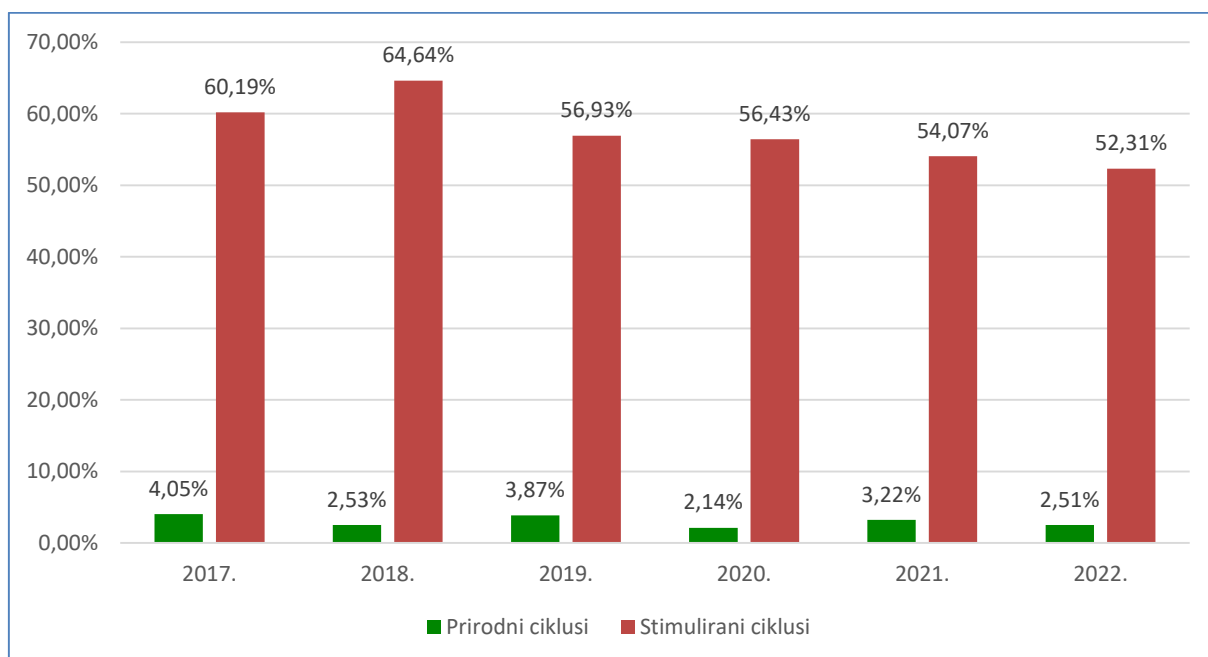


Slika 11. Usporedba pokazatelja uspješnosti u prirodnim i stimuliranim IVF i ICSI postupcima, 2022. g.

Na slici 12. prikazan je udio rođene djece iz IUI postupaka provedenih u prirodnim i stimuliranim ciklusima u ukupnom broju živorođene djece iz svih MPO postupaka (IUI, IVF, ICSI + sek. ICSI te FET) u 2022. godini, dok je na Slici 13. prikazan udio rođene djece iz IVF i ICSI + sek. ICSI postupaka provedenih u prirodnim i stimuliranim ciklusima.



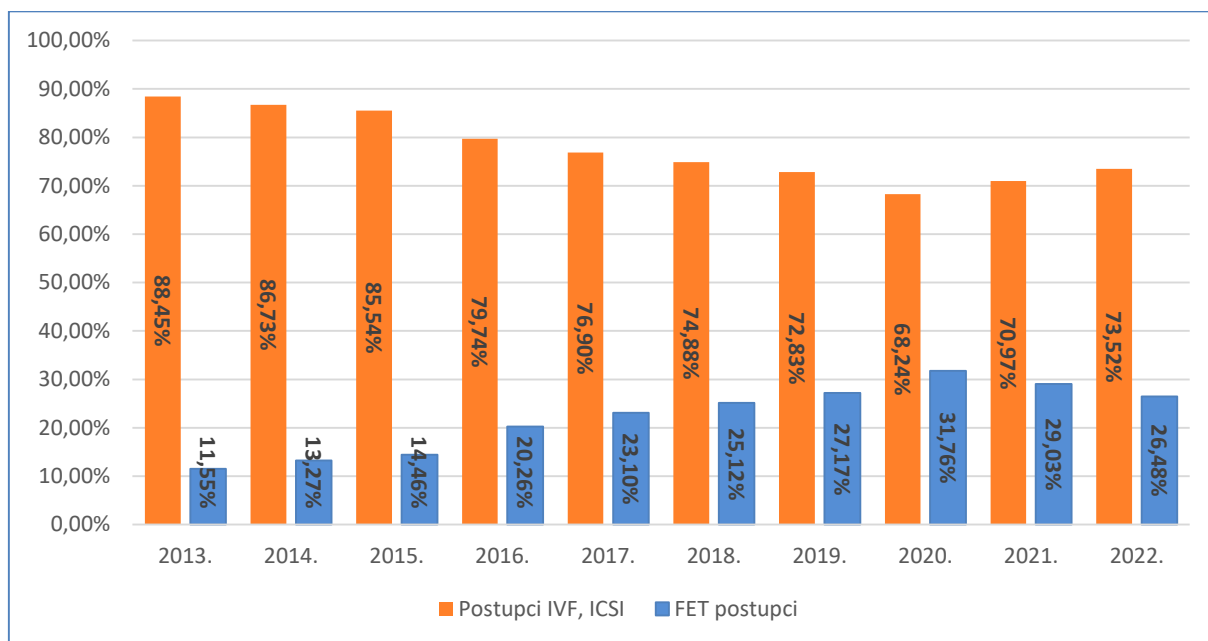
Slika 12. Udio živorođene djece iz IUI postupaka provedenih u prirodnim i stimuliranim ciklusima u ukupnom broju živorođene djece, za period od 2017. do 2022. g.



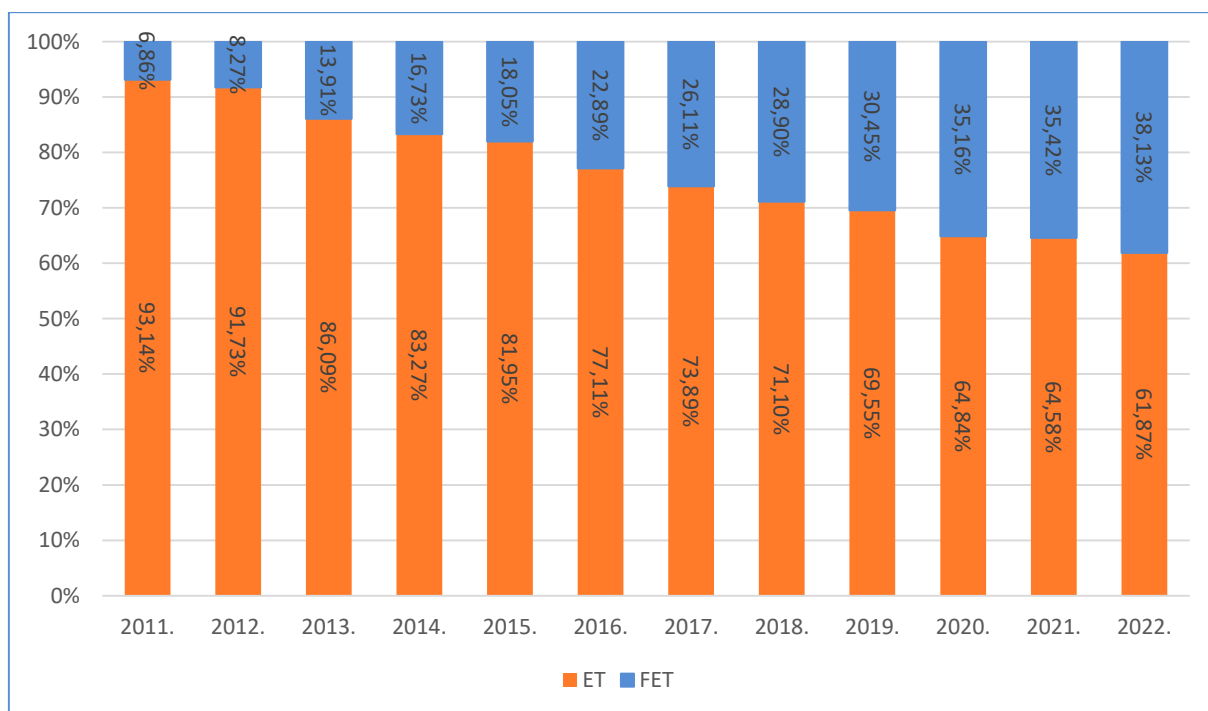
Slika 13. Udio živorođene djece iz IVF i ICSI + sek. ICSI postupaka provedenih u prirodnim i stimuliranim ciklusima u ukupnom broju živorođene djece, za period od 2017. do 2022. g.

Transfer odmrznutih zametaka (FET postupci)

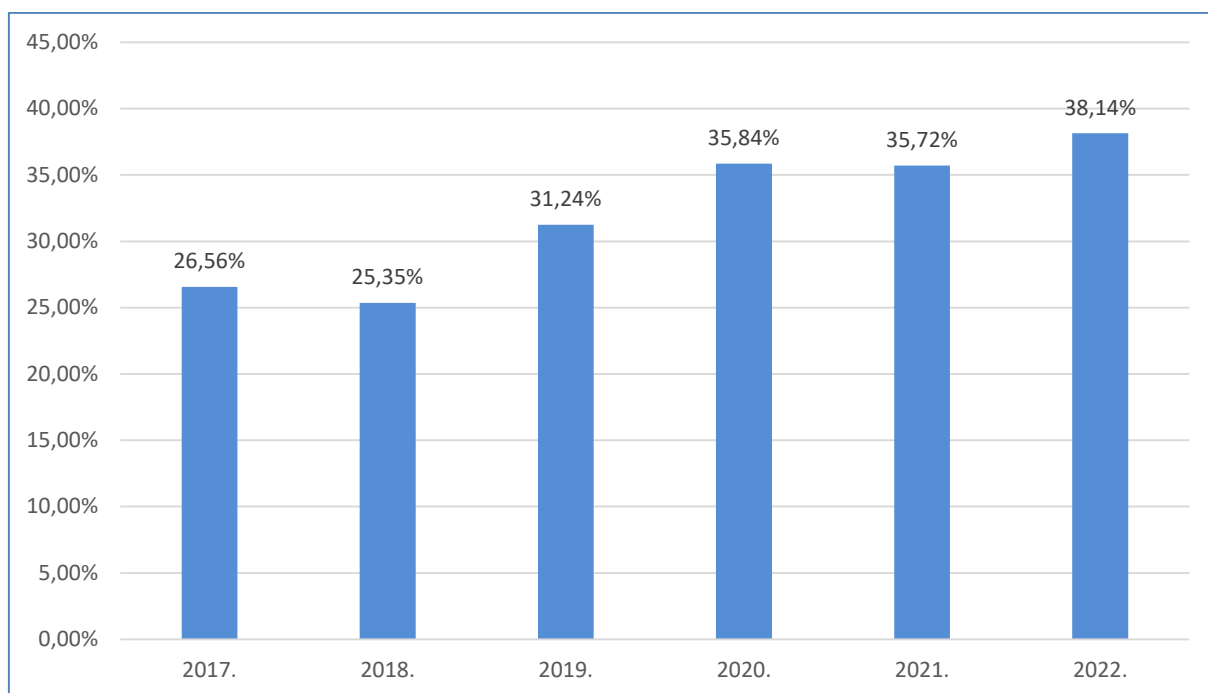
Za razliku od prethodnih godina, tijekom 2021. i 2022. godine primijećen je značajniji pad udjela FET postupaka u odnosu na provedene IVF i ICSI + sek. ICSI postupke (Slika 14.). U periodu od 2011. godine vidljiv je trend porasta udjela provedenih FET postupaka u odnosu na ukupan broj provedenih transfera (ET+FET) (Slika 15.).



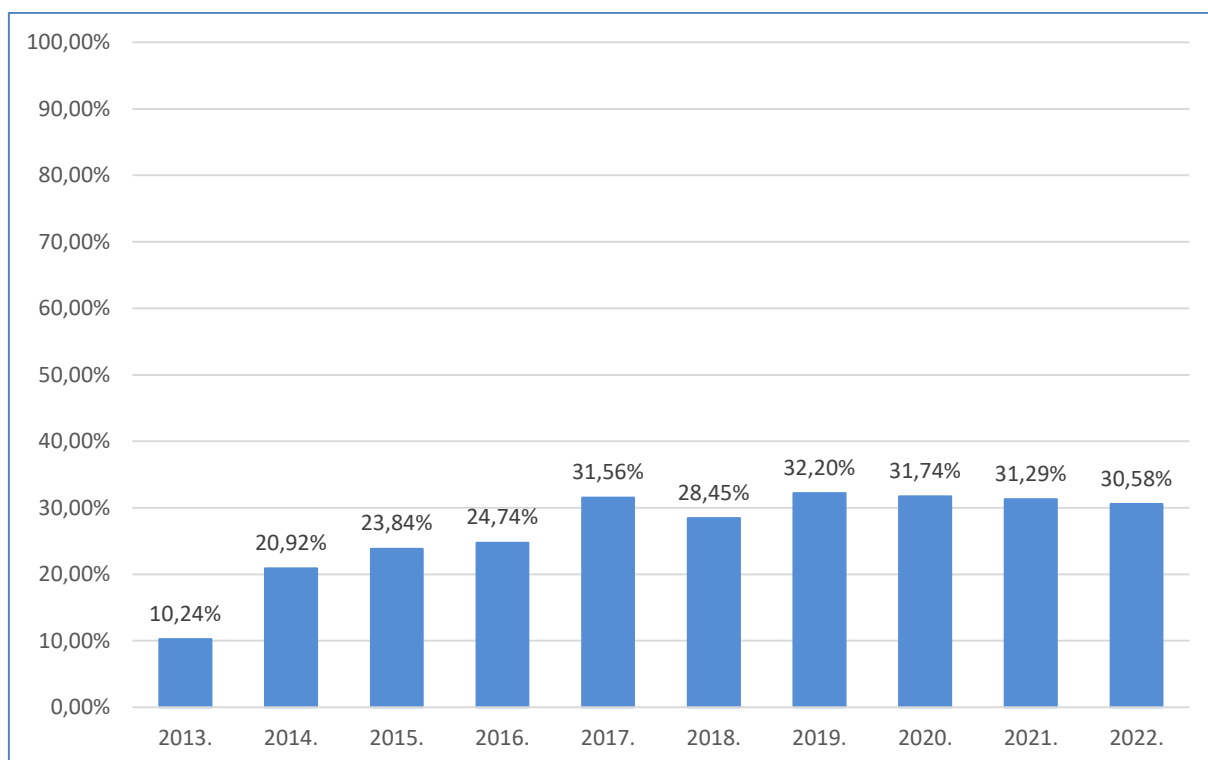
Slika 14. Distribucija FET postupaka u odnosu na distribuciju IVF i ICSI + sek. ICSI postupka od 2013. do 2022. g.



Slika 15. Distribucija transfera svježih zametaka (ET) i transfera odmrznutih zametaka (FET) od 2011. do 2022.g.



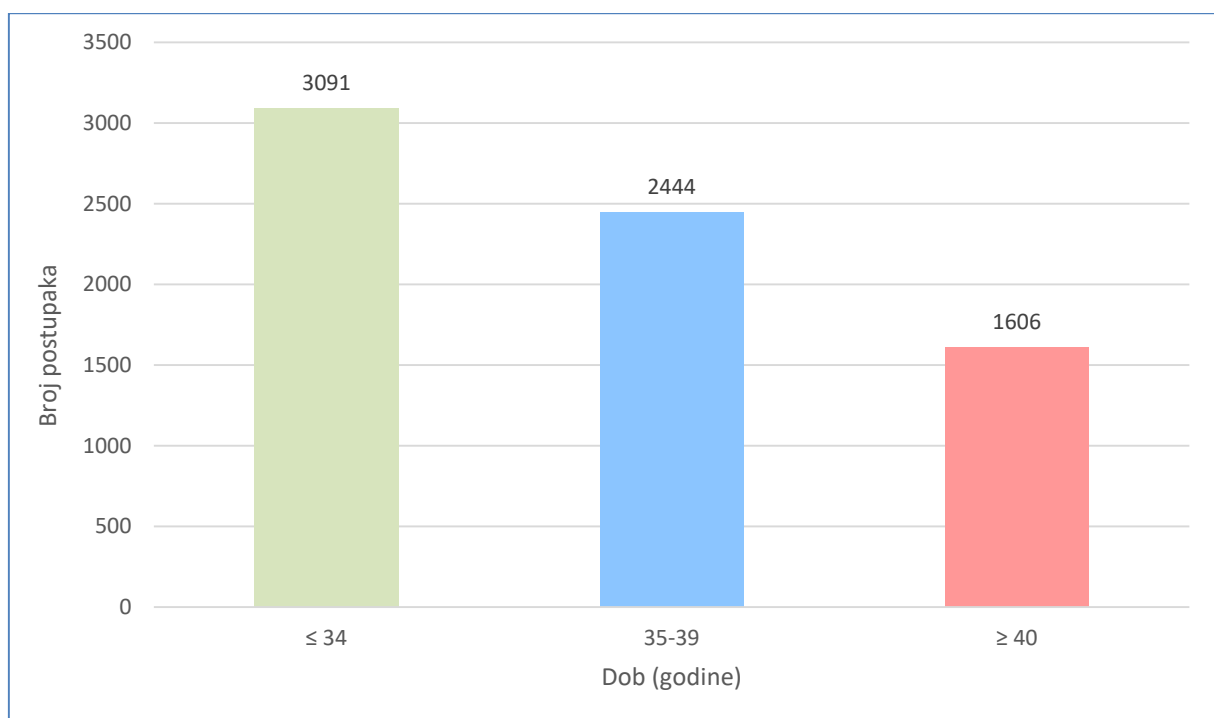
Slika 16. Porast zastupljenosti rođene djece iz FET postupaka u ukupnom broju živorođene djece iz svih MPO postupaka (IUI, IVF, ICSI + sek. ICSI te FET), za razdoblje 2017. do 2022. g.



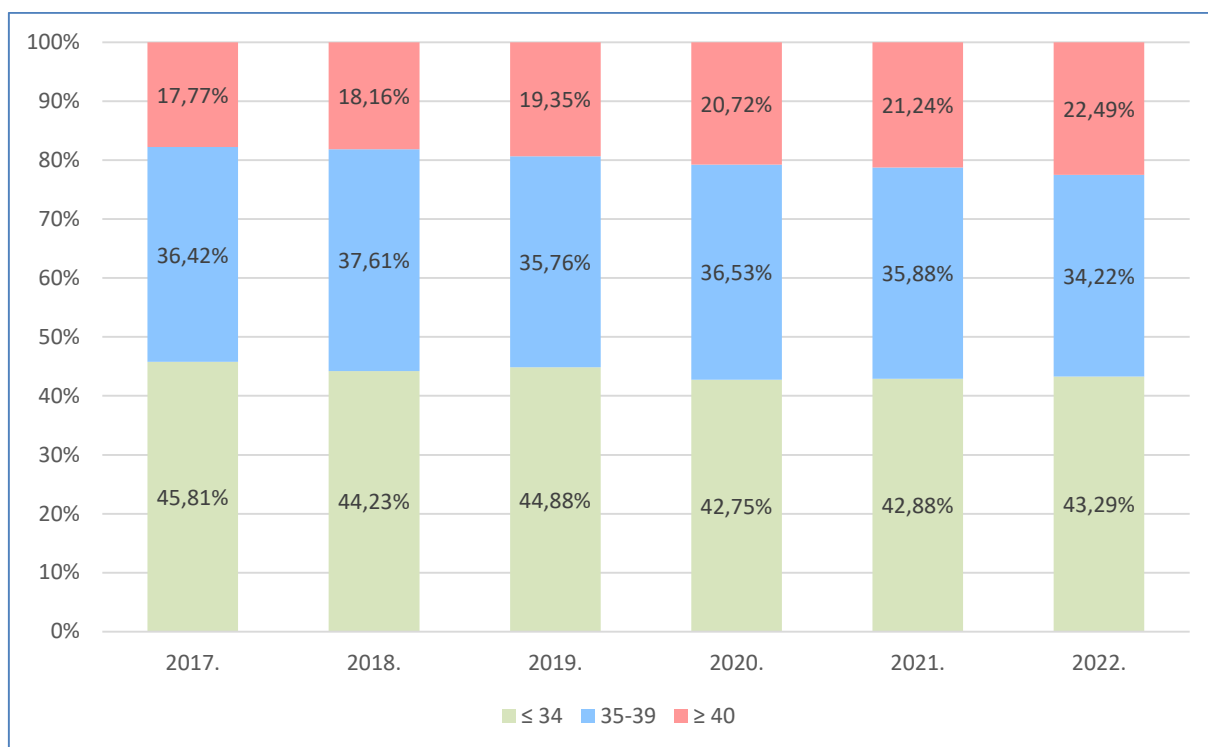
Slika 17. Udio živorođene djece po transferima iz FET postupaka u RH, za razdoblje od 2013. do 2022. g.

Postupci MPO prema dobnim skupinama žena

Kao i prethodnih godina, najveći broj MPO postupaka proveden je kod žena u dobi manjoj ili jednakoj od 34 godine (3091), zatim kod žena u dobi od 35 do 39 godina (2444), te je najmanji broj provedenih MPO postupaka (1606) kod žena starijih od 40 godina (Slika 18.). U odnosu na prethodnu godinu uočava se pad broja žena u dobnim kategorijama ≤ 34 godina i od 35 do 39 godina, dok se u dobnj kategoriji ≥ 40 godina primjećuje porast broja žena s provedenim MPO postupcima. Najveći je pad broja postupaka kod srednje dobne skupine (181 postupak manje). Kao i prethodnih godina, primijećen je sličan trend rasta broja žena s provedenim MPO postupcima u najstarijoj dobnj skupini (Slika 19.).

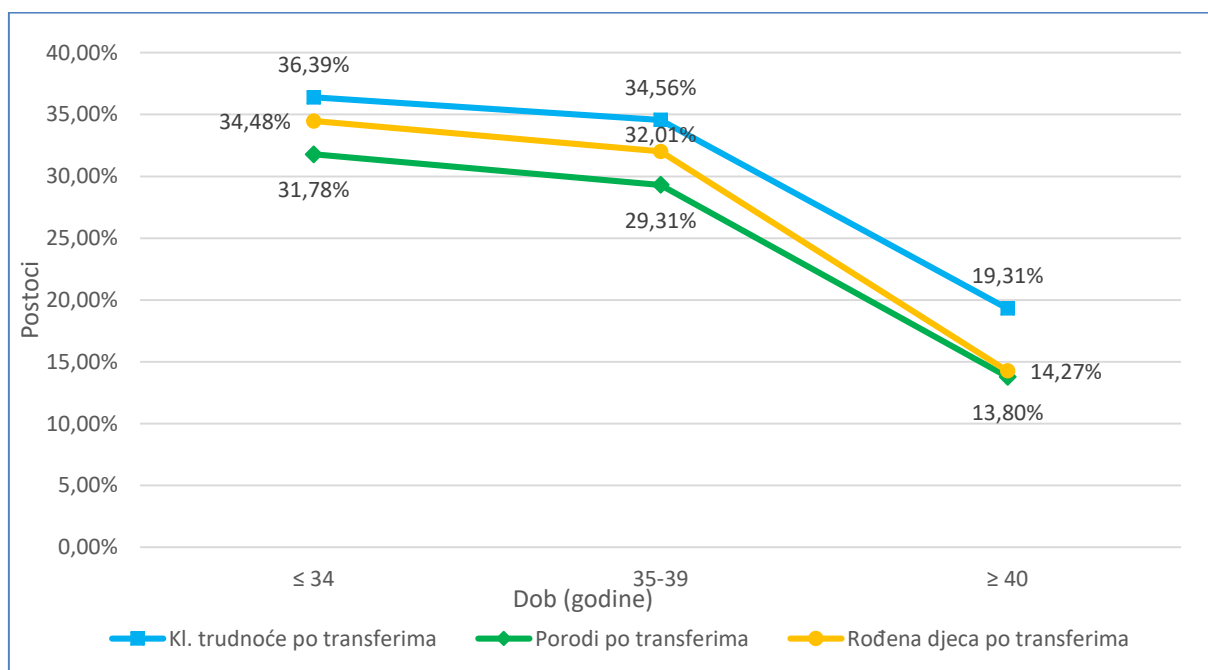


Slika 18. Broj MPO postupaka prema dobnim kategorijama žena, 2022. g.



Slika 19. Raspodjela žena prema dobnim kategorijama, za razdoblje od 2017. do 2022. g.

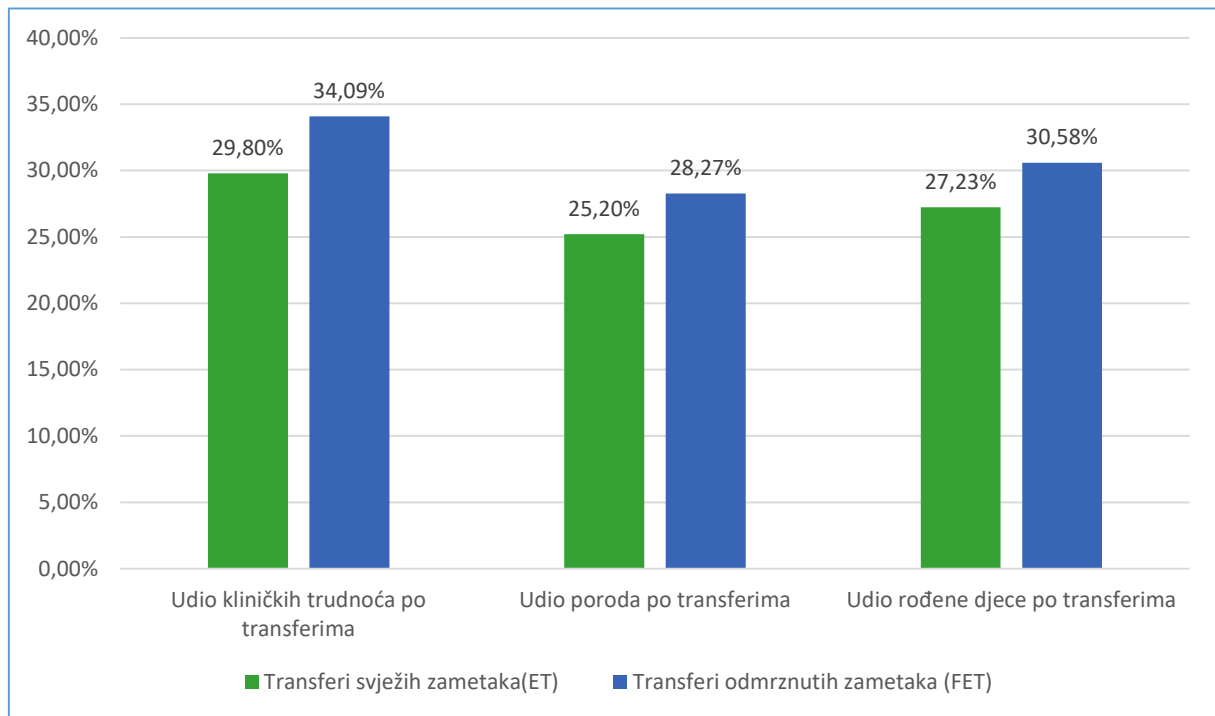
Kao i prethodnih godina ključni pokazatelji uspješnosti su najmanji za žene iz najstarije dobne skupine (Slika 20).



Slika 20. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera prema dobnoj kategoriji žena, 2022. g.

Transferi svježih i odmrznutih zametaka

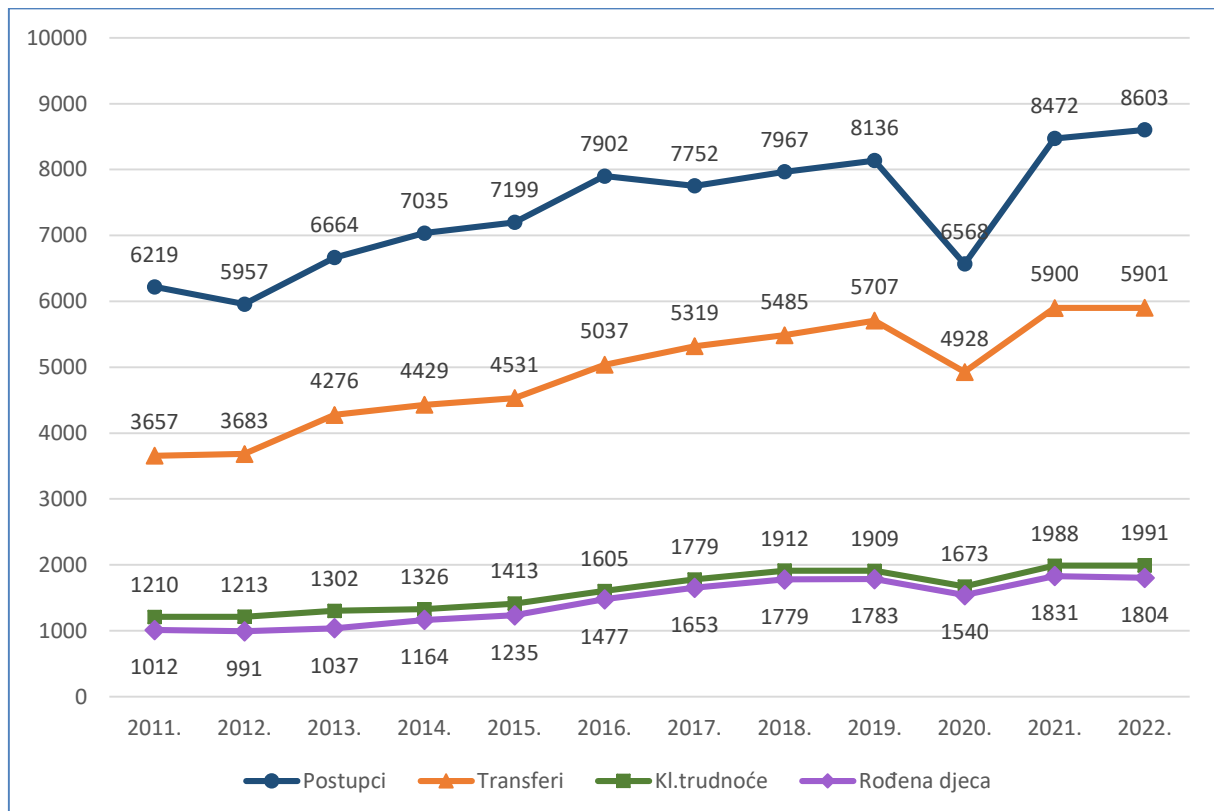
Jednako kao iz postupaka u 2021. g., transferi odmrznutih zametaka u 2022. g. bili su uspješniji u odnosu na transfere svježih zametaka (Slika 21.), s tim da je u odnosu na postupke iz prethodne godine (2021. godina) primijećen blagi pad udjela rođene djece po transferima odmrznutih zametaka (0,71%).



Slika 21. Usporedba pokazatelja uspješnosti transfera svježih i odmrznutih zametaka, 2022. g.

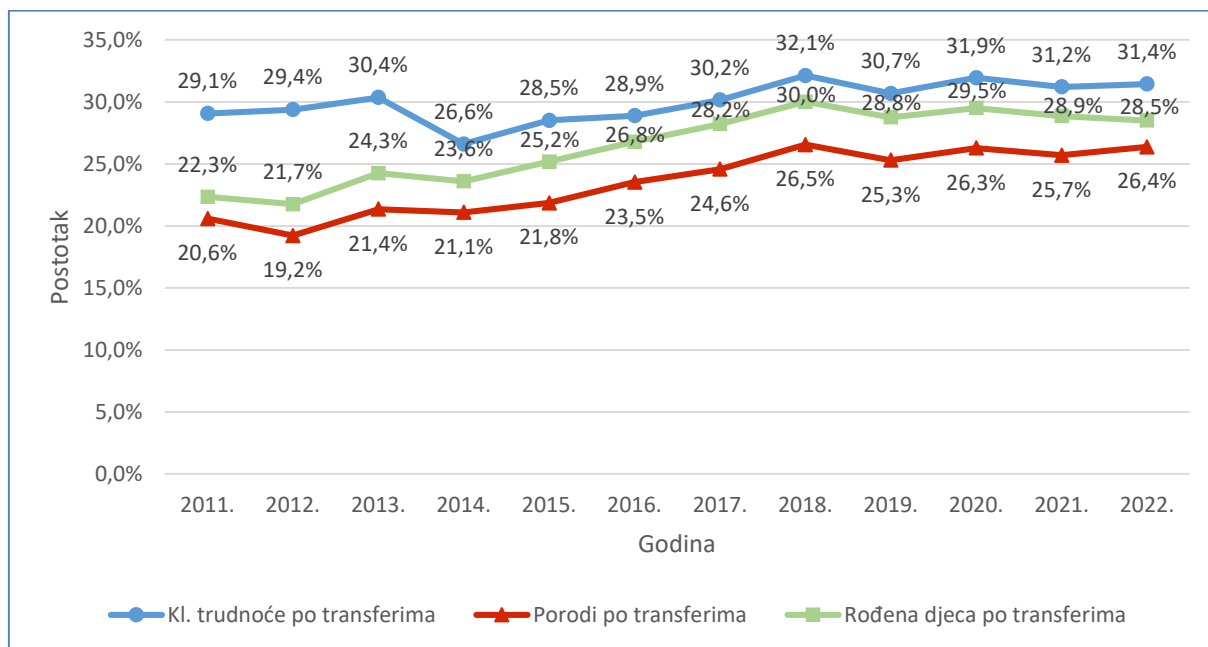
Dinamika MPO aktivnosti od 2011. do 2022. godine u Hrvatskoj

Porastom broja provedenih postupaka kroz desetogodišnji period raste i broj rođene djece. Varijacije udjela rođene djece u ovom odnosu (br. rođene djece/provedeni postupci) ovise o broju *freeze-all* postupaka kao i o ishodima kliničkih trudnoća. Tako, u odnosu na 2021. godinu, u 2022. godini je zabilježen veći broj postupaka kao i veći broj kliničkih trudnoća i transfera, dok je broj živorođene djece pao za 27 (Slika 22.).



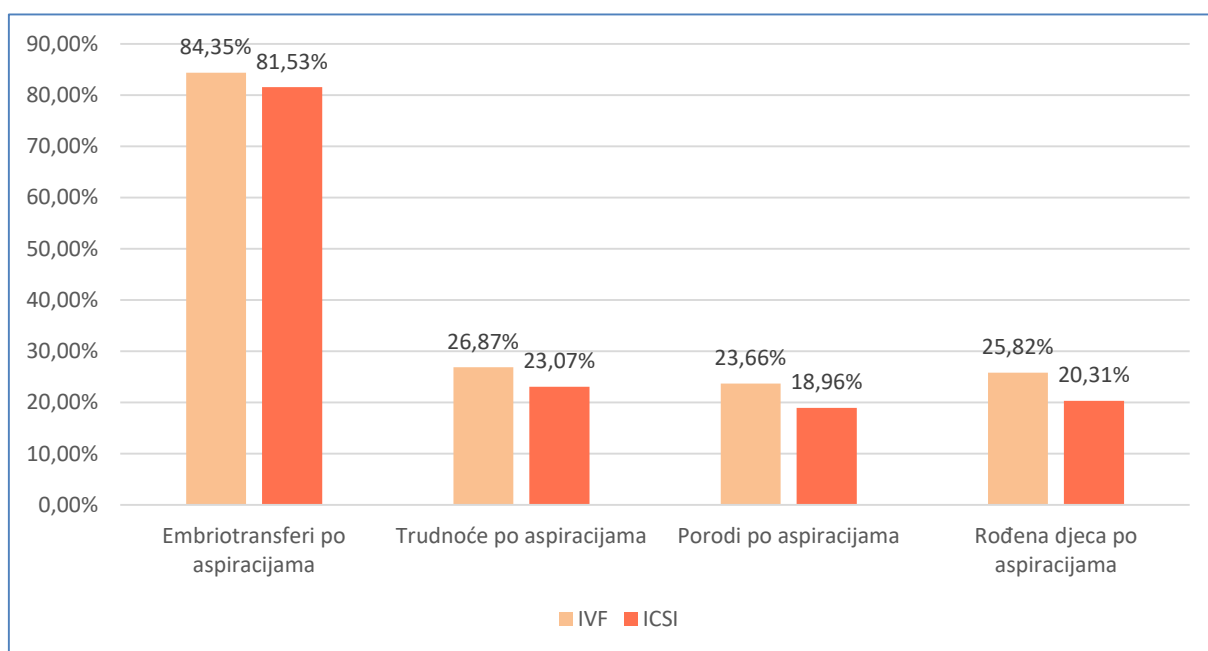
Slika 22. Dinamika MPO aktivnosti u razdoblju od 2011. do 2022. g.

Udio **transfera** u RH koji su rezultirali **kliničkom trudnoćom**, odnosno **porodom**, te **rođenjem djeteta** po godinama (2011. - 2022. g.) prikazan je na Slici 23. Neki od navedenih pokazatelja uspješnosti (kliničke trudnoće i porodi po transferima) nešto su veći u odnosu na 2021. g.



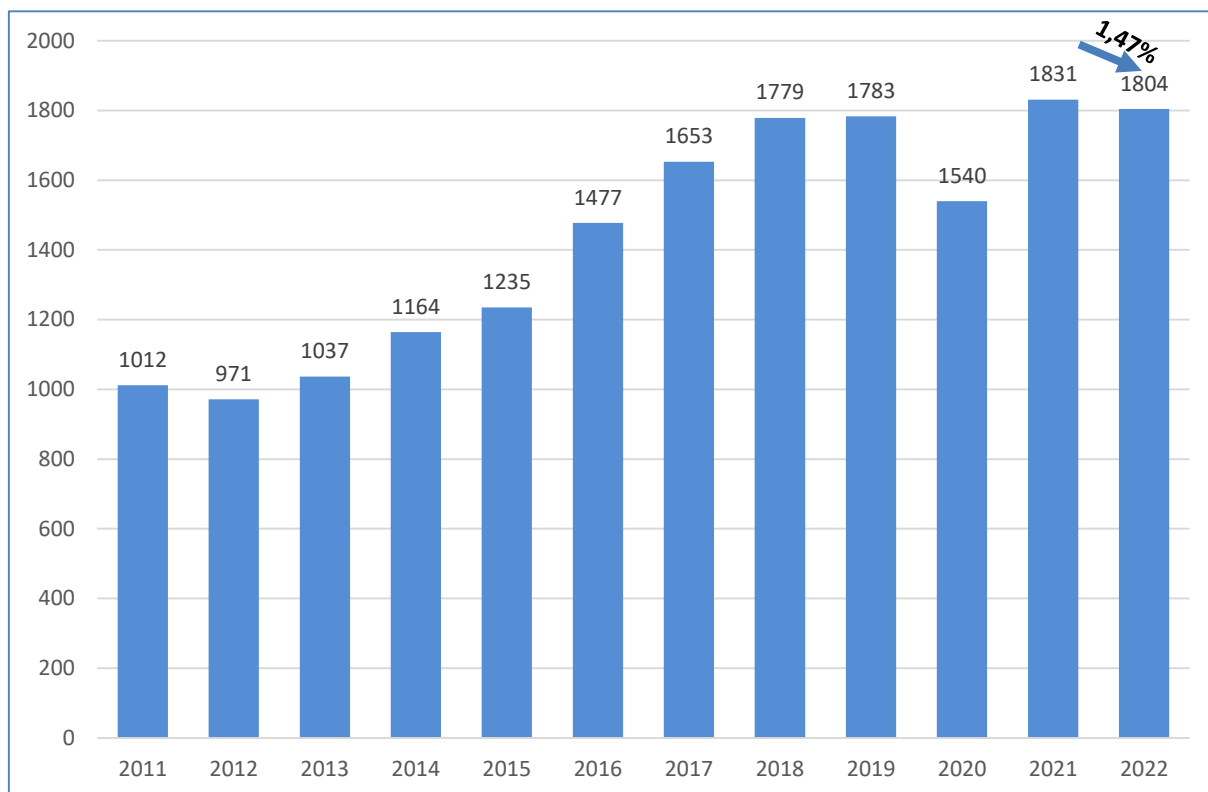
Slika 23. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera zametaka (2011. - 2022. g.)

Na Slici 24. prikazan je udio provedenih transfera, trudnoća, poroda i rođene djece po broju provedenih aspiracija bez postupaka *freeze-all*.



Slika 24. Ključni pokazatelji uspješnosti po broju provedenih aspiracija (bez *freeze-all*), 2022. g.

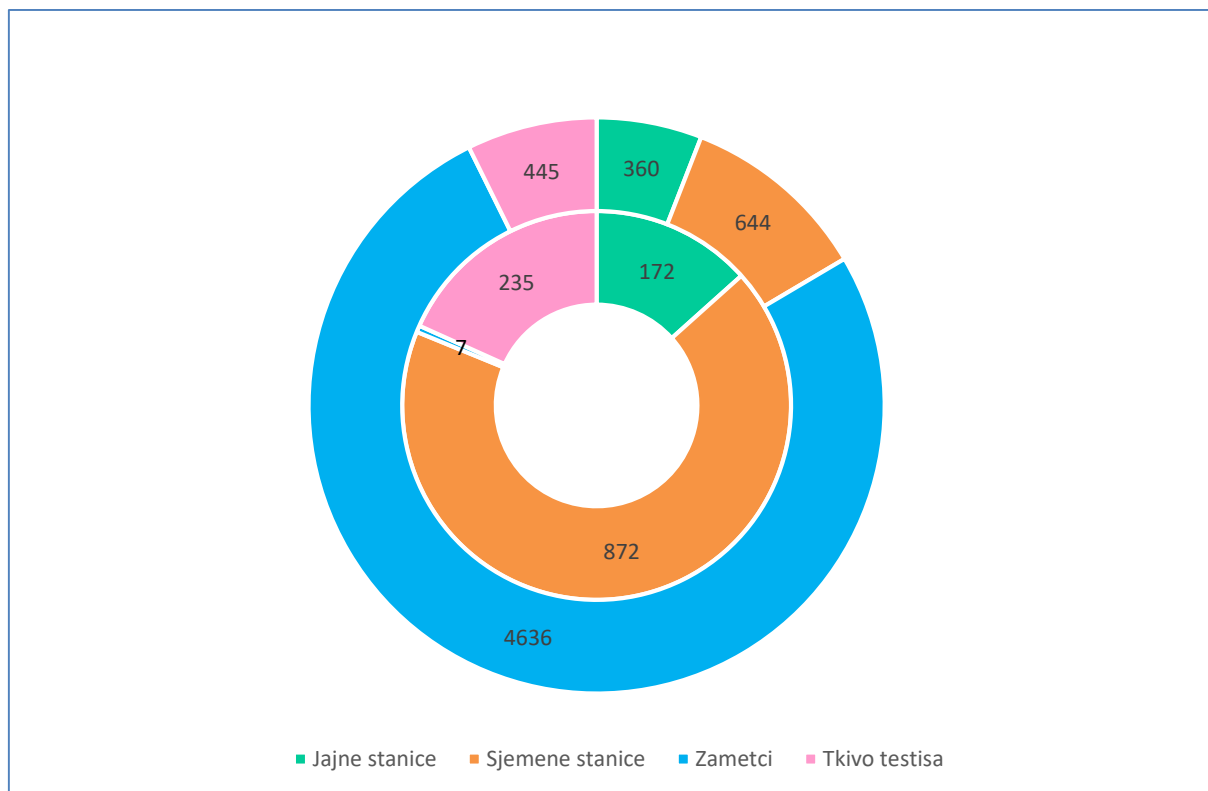
Iz MPO postupaka provedenih tijekom 2022. godine rođeno je 27 djece manje nego iz postupaka u 2021. g., što predstavlja pad od 1,47 % u odnosu na prethodnu godinu (Slika 25.).



Slika 25. Broj MPO rođene djece po godinama (2011. - 2022. g.)

Kriopohrana spolnih tkiva, spolnih stanica i zametaka

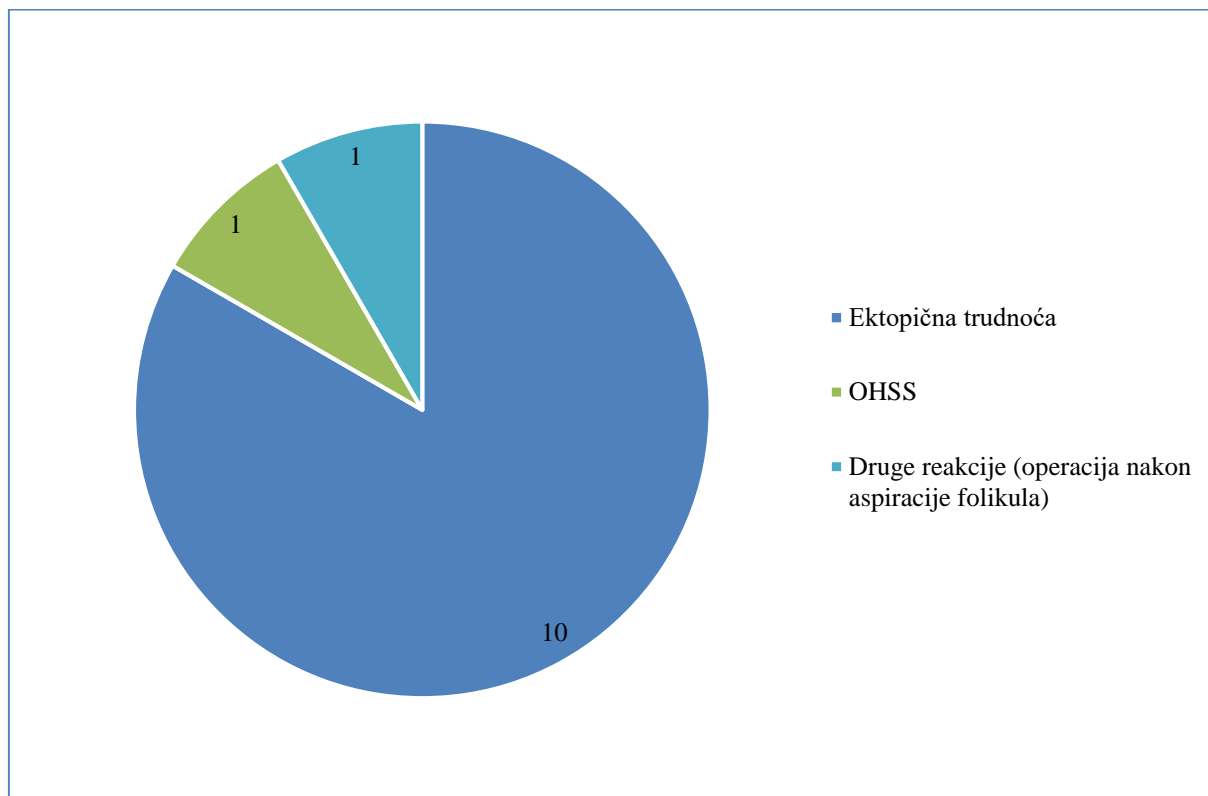
Na Slici 26. prikazan je ukupan broj pohranjenih spolnih tkiva, spolnih stanica i zametaka u svrhu primjene u MPO postupcima (vanjski krug) te u svrhu kasnijeg korištenja za MPO postupke pacijenata s medicinskom indikacijom (unutarnji krug).



Slika 26. Ukupan broj kriopohranjenih spolnih tkiva, spolnih stanica te zametaka, 2022. g.

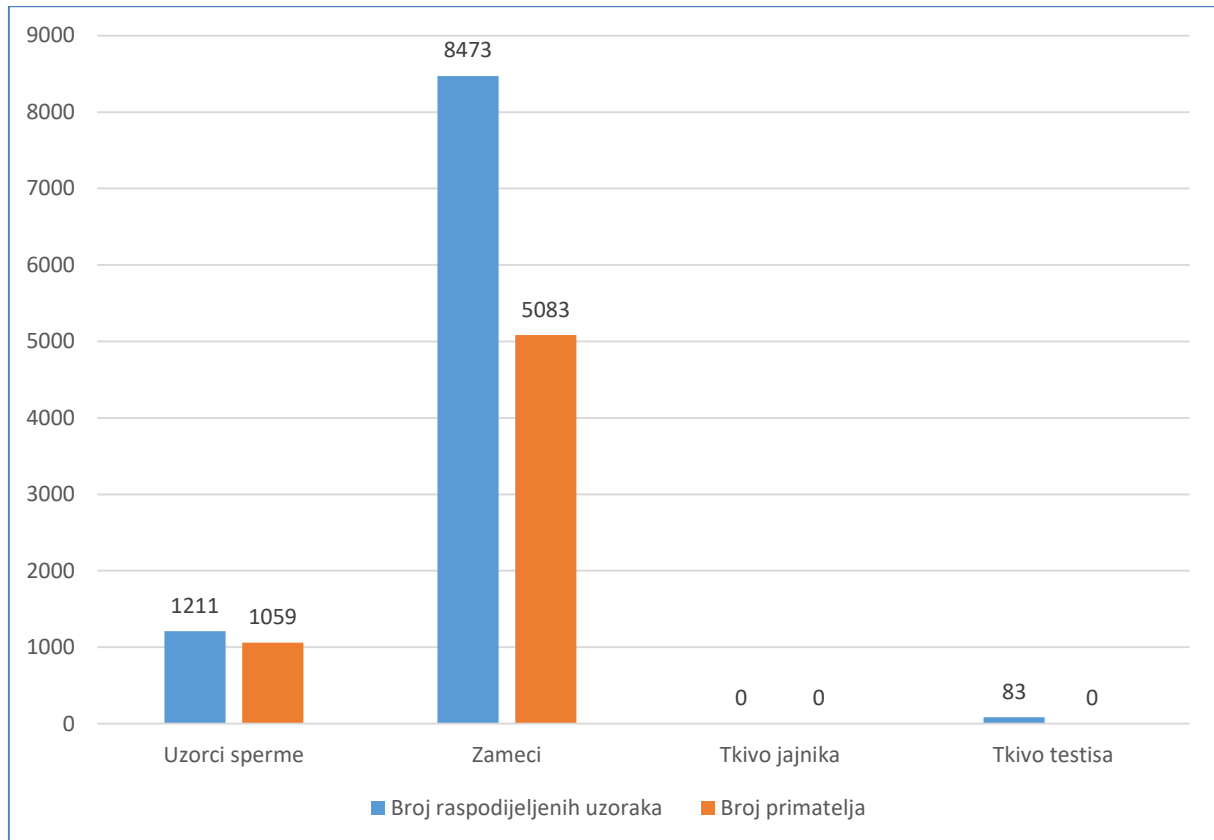
Ozbiljne štetne reakcije i događaji u 2022. godini

Tijekom 2022. godine prijavljeno je 12 ozbiljnih štetnih reakcija, od čega je 10 ektopičnih trudnoća, 1 OHSS te 1 reakcija u kategoriji drugih reakcija (Slika 27.).



Slika 27. Prikaz prijavljenih ozbiljnih štetnih reakcija i događaja u 2022. g.

U postupcima tijekom 2022. godine, 1059 žena (primateljica) prošlo je postupak inseminacije (IUI). 8473 zametka je raspodijeljeno za transfere ženama (5083) u homolognoj oplodnji. Za TESE/TESA tehniku raspodijeljeno je 83 tkiva testisa (Slika 28.).



Slika 28. Prikaz broja raspodijeljenih uzoraka sperme, zametaka, spolnih tkiva te broja primateljica u 2022. g.