

2015

**Medicinski
Pomognuta
Oplodnja**

Godišnje izvješće Državnog registra

Zavod za transplantaciju i biomedicinu

Služba za biomedicinu
e-mail: mpo@miz.hr
br. telefona: 01/4607 557

Ministarstvo zdravstva
Zagreb, Ksaver 200a

Svibanj 2017.

Sadržaj

1. UVOD	1
Tablica 1. HR registar ovlaštenih MPO ustanova (2017).....	2
POJMOVNIK.....	3
2. PRIKAZ AKTIVNOSTI U PODRUČJU MEDICINSKI POMOGNUTE OPLODNJE	4
Slika 1. Započeti ciklusi i ishodi medicinski pomognute oplodnje u 2015. godini.....	4
Slika 2. Prikaz ukupnog broja i vrste MPO postupaka po ovlaštenim ustanovama, 2015	5
Slika 3. Broj MPO postupaka prema dobnoj kategoriji, 2015.....	6
Slika 4. Raspodjela žena liječenih u MPO ustanovama prema dobnoj kategoriji, 2015	7
Slika 5. Postotak rođene djece po transferima po MPO ustanovama prema dobnoj kategoriji, 2015.	8
Slika 6. Udio pojedinih vrsta postupaka MPO u ukupnom broju postupaka, 2015.....	9
Slika 7. Prikaz broja transfera i trudnoća u odnosu na broj postupaka, 2015.....	10
Slika 8. Usporedba uspješnosti transfera svježih i odmrznutih zametaka, 2015	11
Slika 9. Odnos transfera svježih i odmrznutih zametaka prema dobnoj kategoriji žena, 2015	12
Slika 10. Broj rođene djece iz MPO postupaka po ustanovama (2011-2015).....	13
Slika 11. Odnos ukupnog broja MPO postupaka i broja rođene djece, 2015.....	14
Slika 12. Dinamika MPO aktivnosti u razdoblju od 2011. do 2015. godine.....	15
Slika 13. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera zametaka (2011-2015).....	16
Slika 14. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera prema dobnoj kategoriji žena, 2015.	17
Slika 15. Broj i omjer transfera svježih i odmrznutih zametaka (2011-2015).....	18
Slika 16. Broj MPO rođene djece po godinama (2011-2015)	19
Slika 17. Prikaz udjela djece rođene iz postupaka MPO u ukupnom natalitetu RH (2011-2015).....	20
3. ODGOVORNE OSOBE ZA DOSTAVLJENE PODATKE ZA 2015. GODINU	21

1. UVOD

Djelatnost medicinski pomognute oplodnje u Hrvatskoj uređena je *Zakonom o medicinski pomognutoj oplodnji (NN 86/2012)* i pripadajućim pravilnicima.

U Republici Hrvatskoj trenutno je za postupke medicinski pomognute oplodnje ovlašteno 15 ustanova te je jedna ustanova u postupku obnove odobrenja (Tablica 1.).

Standardi kvalitete i sigurnosti za područje MPO definirani su na razini Europske Unije Direktivama za tkiva i stanice (2004/23/EZ, 2006/17/EZ, 2006/86/EZ, 2012/39/EU, 2015/565/EU i 2015/566 /EU) koje propisuju tehničke zahtjeve kvalitete i sigurnosti u postupcima darivanja, prikupljanja, obrade, testiranja, pohrane i raspodjele spolnih stanica.

Zavod za transplantaciju i biomedicinu je ustrojstvena jedinica Ministarstva zdravstva nadležna za implementaciju zahtjeva EU Direktiva u području MPO, izdavanje odobrenja za rad MPO ustanovama, upravljanje Državnim registrom te pripremu godišnjih izvješća u svrhu informiranja javnosti, stručne zajednice i Europske komisije.

Ovo izvješće Državnog registra medicinski pomognute oplodnje prikazuje pregled aktivnosti te ključne pokazatelje uspješnosti u području MPO.

Tablica 1. HR registar ovlaštenih MPO ustanova (2017)

	NAZIV OVLAŠTENE USTANOVE	EU OZNAKA OVLAŠTENE USTANOVE
JAVNE USTANOVE	Klinički bolnički centar Zagreb	HR001306
	Klinički bolnički centar Rijeka	HR000951
	Klinički bolnički centar Split	HR001106
	Klinički bolnički centar Osijek	HR001307
	Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice	HR001305
	Klinička bolnica Merkur	HR001307
	Klinička bolnica Sveti Duh	HR001308
	Opća bolnica Zadar*	-
PRIVATNE USTANOVE	Poliklinika BetaPlus	HR001302
	Poliklinika Cito	HR001105
	Poliklinika IVF	HR001303
	Specijalna bolnica Podobnik	HR001304
	Poliklinika Škvorc	HR001021
	IVF Centar Lučinger	HR007393
	Poliklinika Repromed	HR007394
	Poliklinika Šparac	HR007391

*Ustanova u postupku obnove odobrenja za provođenje postupaka MPO

Registar ovlaštenih MPO ustanova dostupan je na web stranici [https://zdravlje.gov.hr/registar ovlaštenih MPO ustanova](https://zdravlje.gov.hr/registar-ovlaštenih-MPO-ustanova) te je uvršten u EU Registar ovlaštenih ustanova koji je dostupan putem sljedećeg linka: <https://webgate.ec.europa.eu/eucoding/reports/te/index.xhtml>

POJMOVNIK

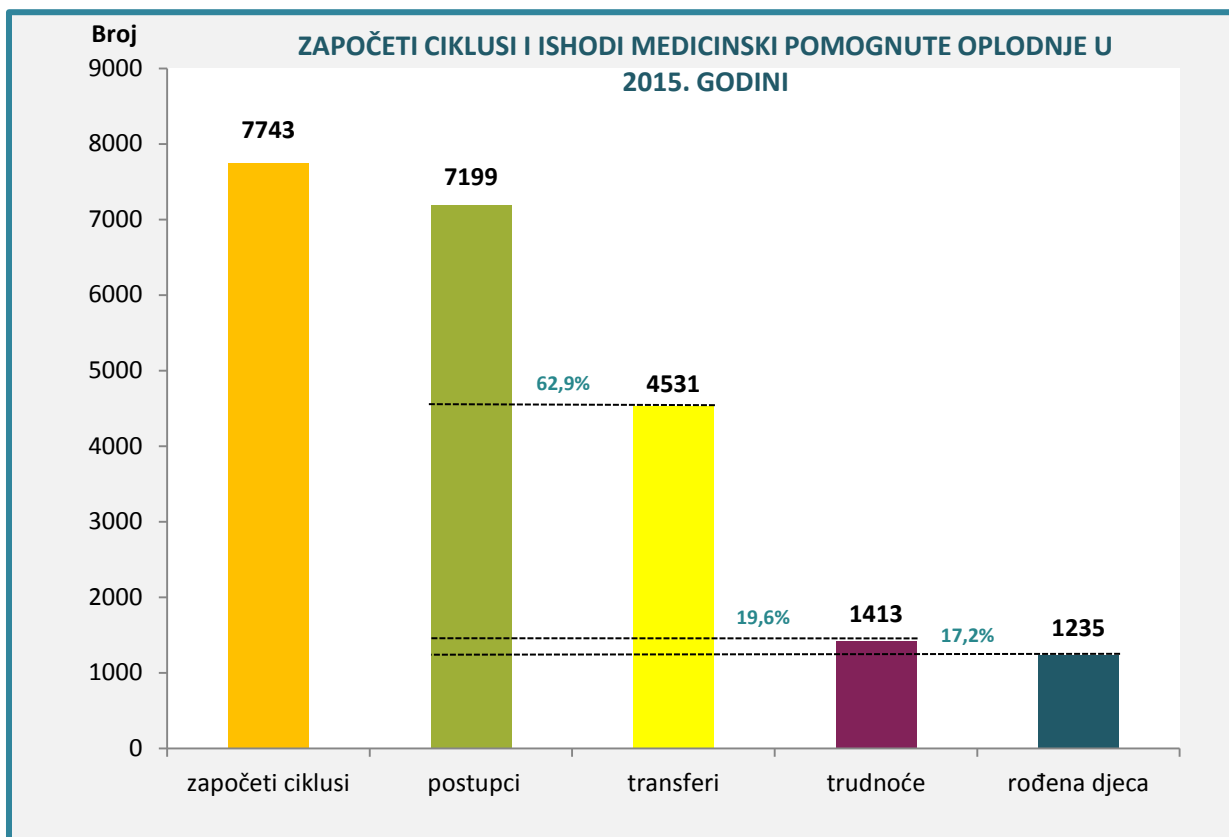
CIKLUS – Postupak stimulacije jajnika lijekovima te nadzor prirodnog ciklusa s namjerom liječenja, a u cilju nastanka jedne ili više jajnih stanica.

POSTUPCI MPO – Biomedicinski postupci ili tehnike kojima se omogućava oplodnja jajne stanice, izvan ili unutar tijela žene:

- **INTRAUTERINA INSEMINACIJA (IUI)*** – Inseminacija ispranog sjemena direktno u maternicu. Sjeme može potjecati od partnera (IUI-H) ili od darivatelja (IUI-D)
- **IN VITRO OPLODNJA (IVF)*** – Oplodnja jajne stanice sa sjemenom stanicom u Petrijevoj zdjelici
- **INTRACITOPLAZMATSKA MIKROINJEKCIJA SPERMIJA (ICSI)*** – Proces u kojem je jajna stanica oplođuje injektiranjem jedne sjemene stanice u jajnu stanicu
- **TRANSFER ODMRZNUTIH ZAMETAKA (FET)*** – Postupak u kojem se jedan ili više odmrznutih zametaka prenosi u maternicu.
- **OSTALO*** – Postupci se odnose na tehnike dobivanja sjemenih stanica iz testisa aspiracijom (TESA) i kirurškom ekstrakcijom (TESE).

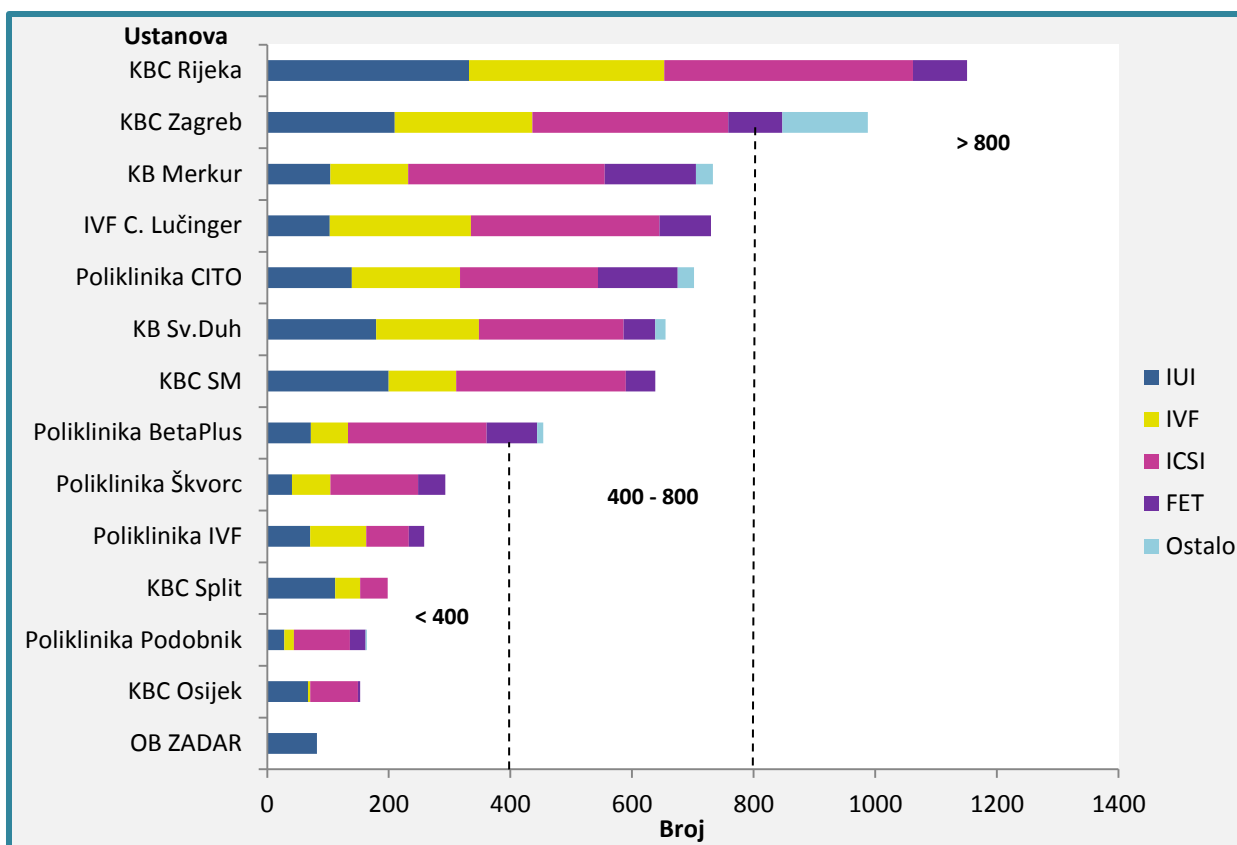
* Izvor podataka: International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009.

2. PRIKAZ AKTIVNOSTI U PODRUČJU MEDICINSKI POMOGNUTE OPLODNJE



Slika 1. Započeti ciklusi i ishodi medicinski pomognute oplodnje u 2015. godini

Slika 1. prikazuje broj započetih ciklusa te broj postupaka, transfera, trudnoća i rođene djece u 2015. godini. Od 7743 započetih ciklusa u 2015. godini, provedeno je 7199 MPO postupaka koji su rezultirali rođenjem 1235 djece.



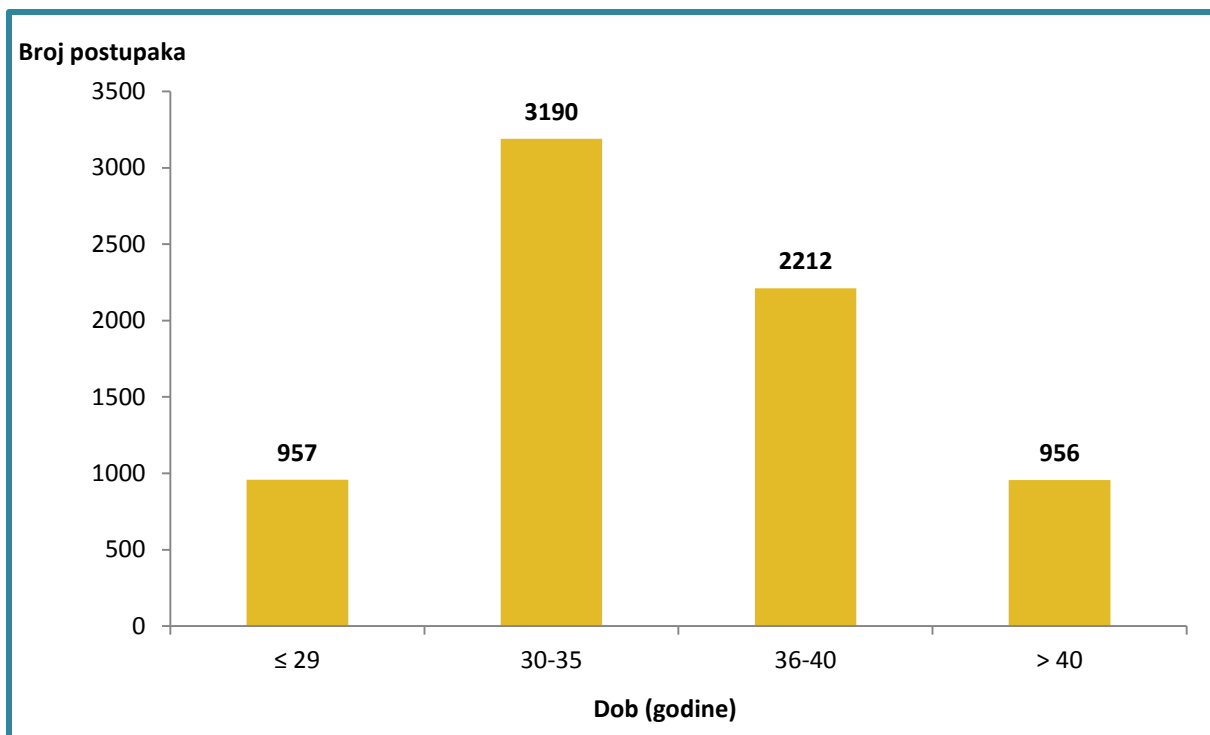
Slika 2. Prikaz ukupnog broja i vrste MPO postupaka po ovlaštenim ustanovama, 2015

Slika 2. prikazuje pregled ukupnog broja i vrste MPO postupaka u 2015. godini .

Više od 800 postupaka provedeno je u KBC Rijeka (1151) i KBC Zagreb (988). .

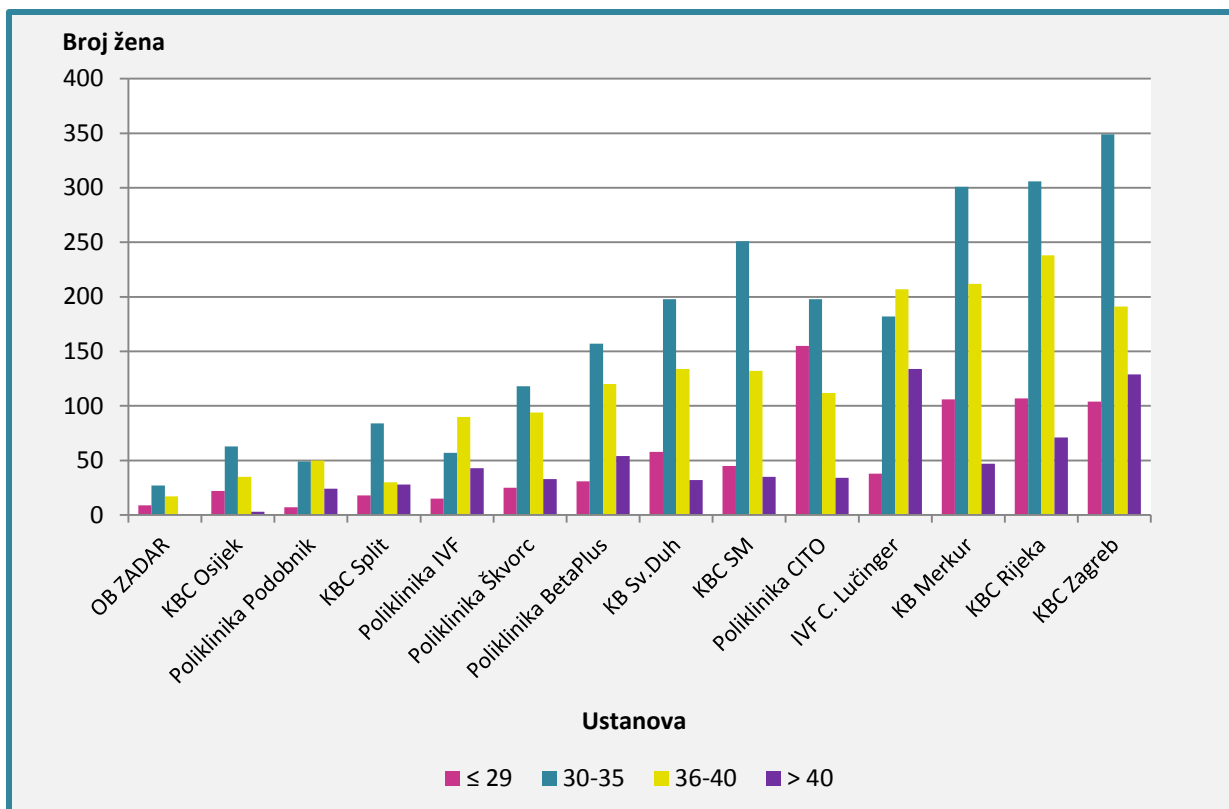
Od 400 do 800 postupaka provedeno je u KB Merkur (733), IVF Centar Lučinger (730), Poliklinika Cito (702), KB Sveti Duh (655), KBC Sestre milosrdnice (638) i Poliklinika Betaplus (454).

Manje od 400 postupaka provedeno je u Poliklinici Škvorc (293), Poliklinici IVF (258), KBC Split (198), Poliklinici Podobnik (164), KBC Osijek (153) i OB Zadar (82).



Slika 3. Broj MPO postupaka prema dobnoj kategoriji, 2015

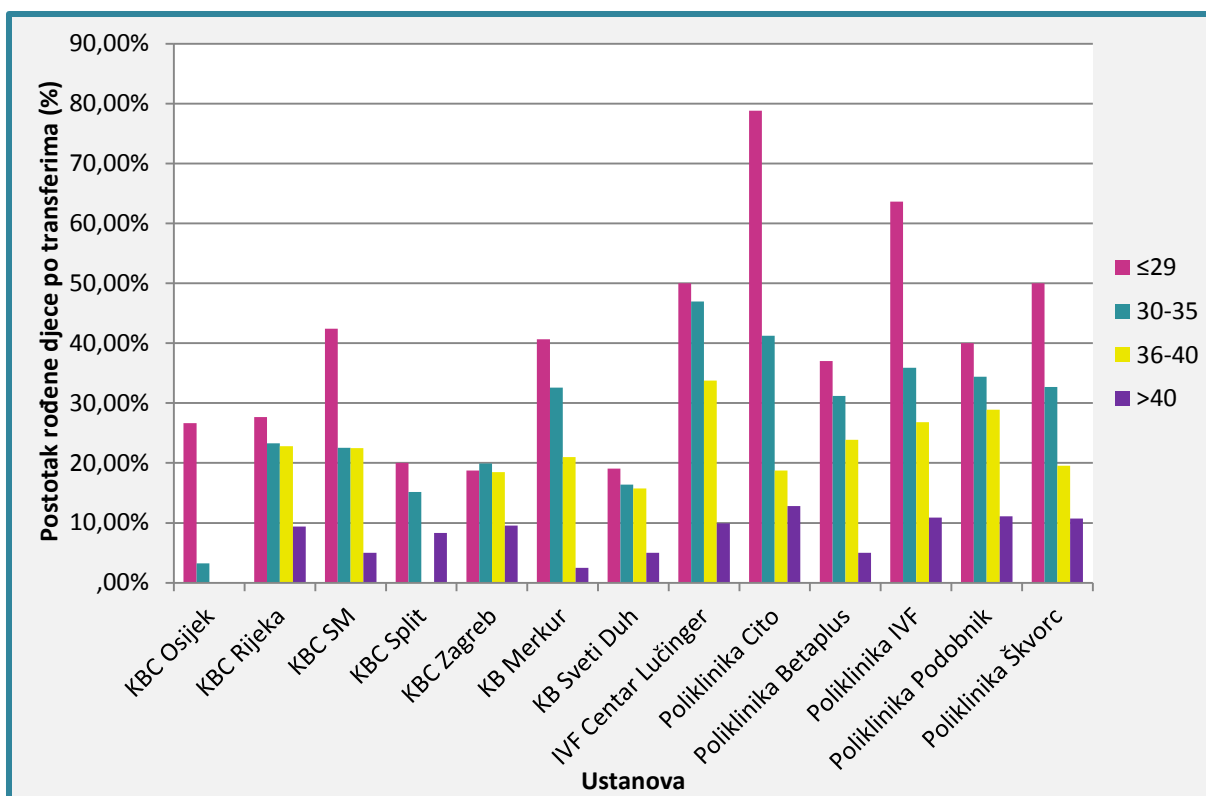
Slika 3. prikazuje ukupni broj provedenih MPO postupaka u četiri skupine žena prema dobnoj raspodjeli. Najveći broj postupaka proveden je kod žena u dobi od 30 do 35 godina (3190), zatim kod žena u dobi od 36 do 40 godina (2212), dok je broj provedenih postupaka kod žena od 40 ili više godina gotovo izjednačen s brojem provedenih MPO postupaka kojima su liječene žene s ≤ 29 godina.



Slika 4. Raspodjela žena liječenih u MPO ustanovama prema dobnoj kategoriji, 2015

Slika 4. prikazuje raspodjelu broja žena liječenih postupcima MPO u ovlaštenim ustanovama prema dobnoj kategoriji (≤ 29 , 30-35, 35-40 i > 40).

Najveći udio žena liječenih u Poliklinici Cito mlađi je od 29 godina (31%), dok je najveći udio žena liječenih u IVF Centru Lučinger u dobnoj skupini iznad 40 godina (24%).



Slika 5. Postotak rođene djece po transferima po MPO ustanovama prema dobnoj kategoriji, 2015

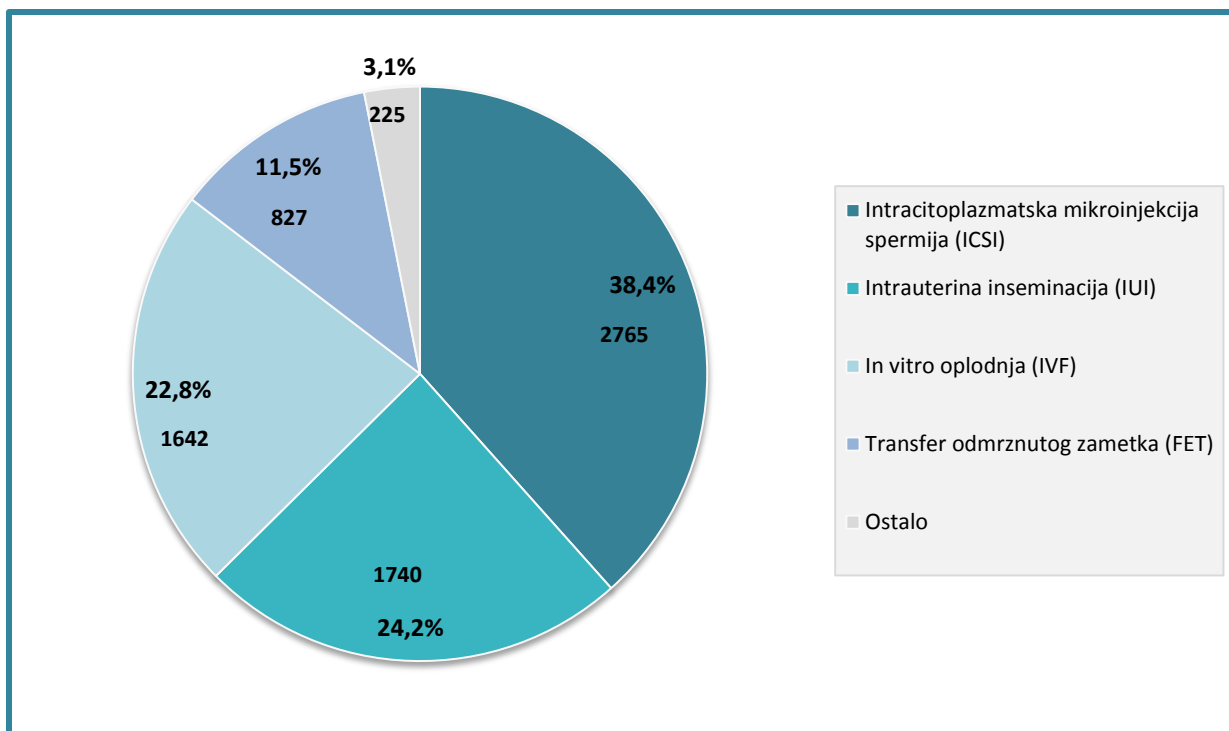
Na slici 5. prikazan je postotak rođene djece po transferima po MPO ustanovama prema dobnim kategorijama liječenih žena.

Najveći postotak rođene djece po transferima kod žena **starijih od 40 godina** ostvaren je u Poliklinikama Cito (12,8%), Podobnik (11,1%), IVF (10,9%) i Škvorc (10,7%).

U dobnoj skupini žena **od 36 do 40 godina**, najveći postotak rođene djece po transferima ostvaren je u IVF Centru Lučinger (33,8%) te Poliklinikama Podobnik (28,9%), IVF (26,8%) i Betaplus (23,9%).

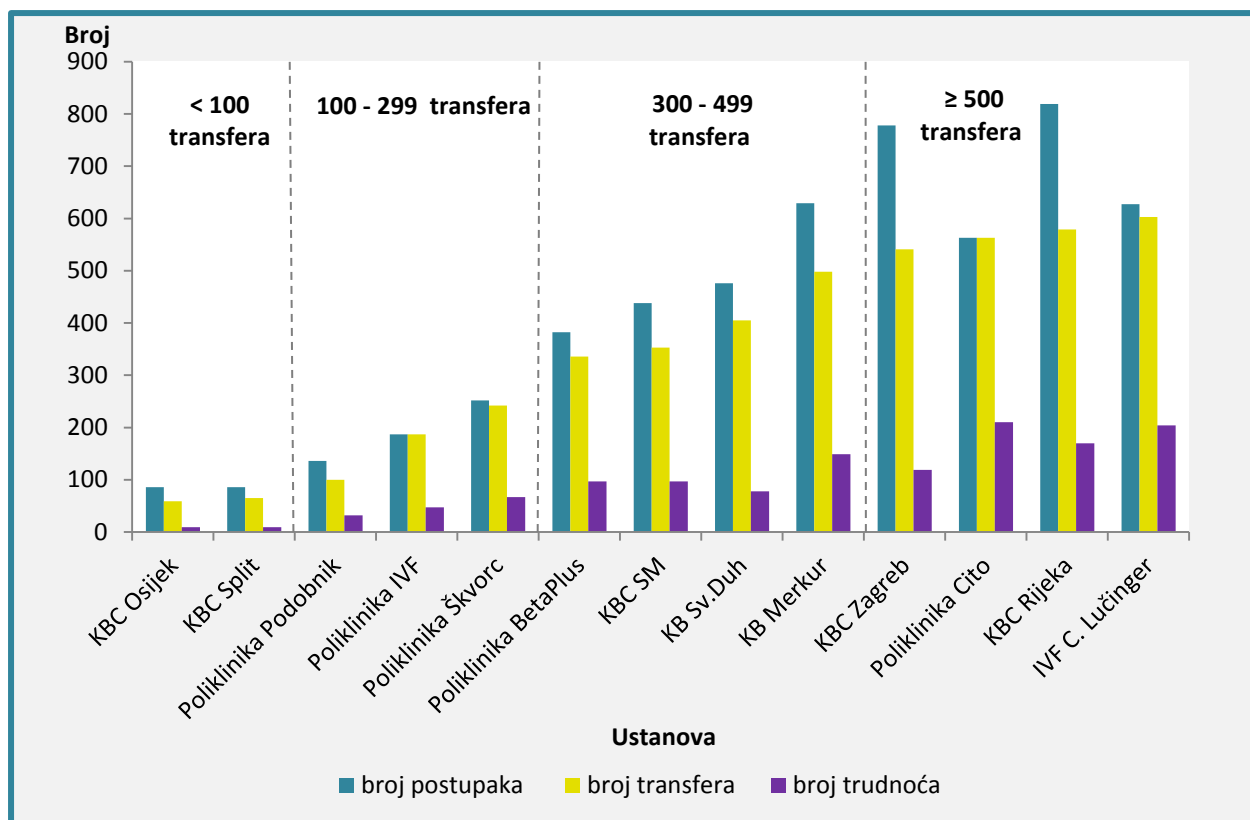
Najveći postotak rođene djece po transferima kod žena **od 30 do 35 godina** ostvaren je u IVF Centru Lučinger (47%), Poliklinici Cito (41,2%), Poliklinici IVF (35,9%) i Poliklinici Podobnik (34,4%).

Kod **mlađih žena (≤29)** najveći postotak rođene djece po transferima ostvaren je u Poliklinikama Cito (78,8%), IVF (63,6%), Škvorc (50%) te IVF Centru Lučinger (50%).



Slika 6. Udio pojedinih vrsta postupaka MPO u ukupnom broju postupaka, 2015

Slika 6. prikazuje udio pojedinih vrsta MPO postupaka (IUI, IVF, ICSI, FET) u ukupnom broju provedenih MPO postupaka u 2015. godini. Najviše postupaka medicinski pomognute oplodnje provedeno je tehnikom ICSI (38,4%), zatim slijede IUI (24,2%), IVF (22,8%), transfer odmrznutih zametaka (11,5%) i ostalo (3,1%).

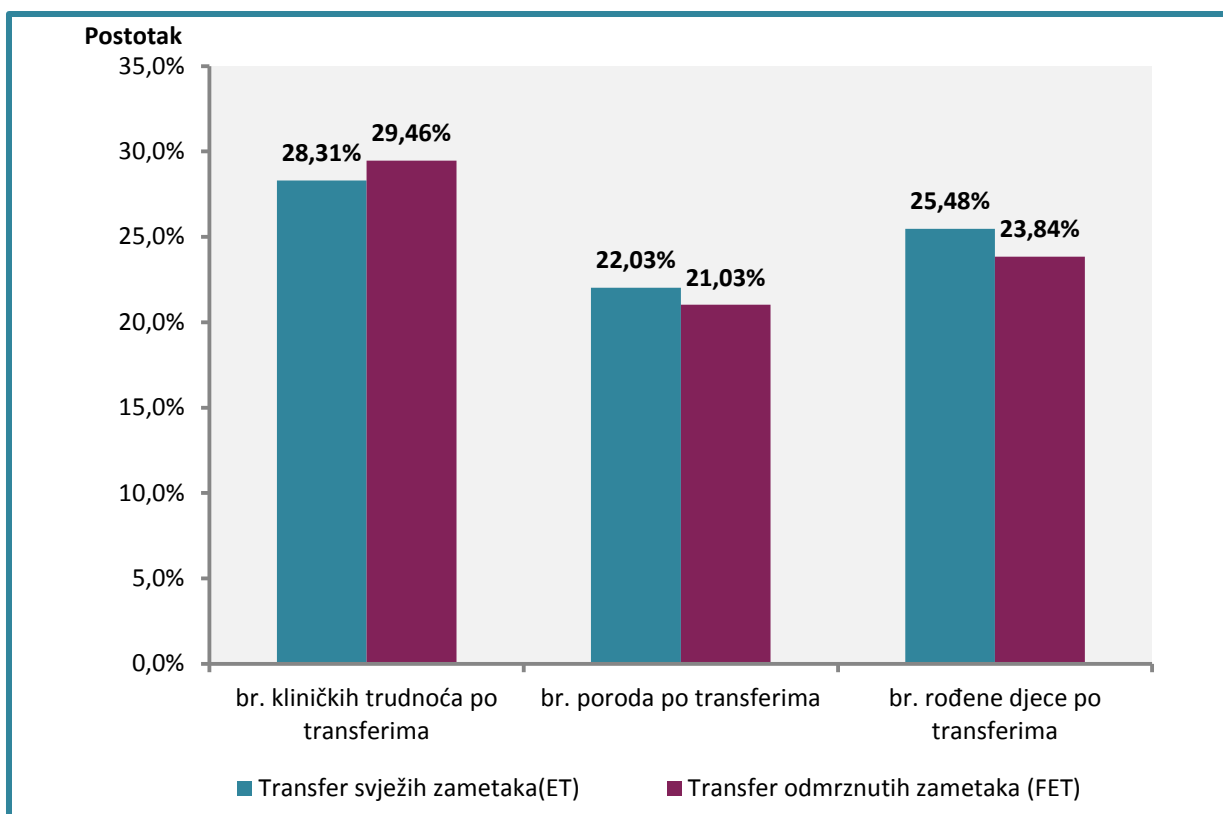


Slika 7. Prikaz broja transfera i trudnoća u odnosu na broj postupaka, 2015

Graf na slici 7. prikazuje odnos broja transfera, kliničkih trudnoća i MPO postupaka (bez IUI) u 2015. godini.

Najveći broj transfera u odnosu na broj postupaka ostvaren je u Poliklinici Cito (100%), Poliklinici IVF (100%), IVF Centru Lučinger (96,2%) i Poliklinici Škvorc (96%).

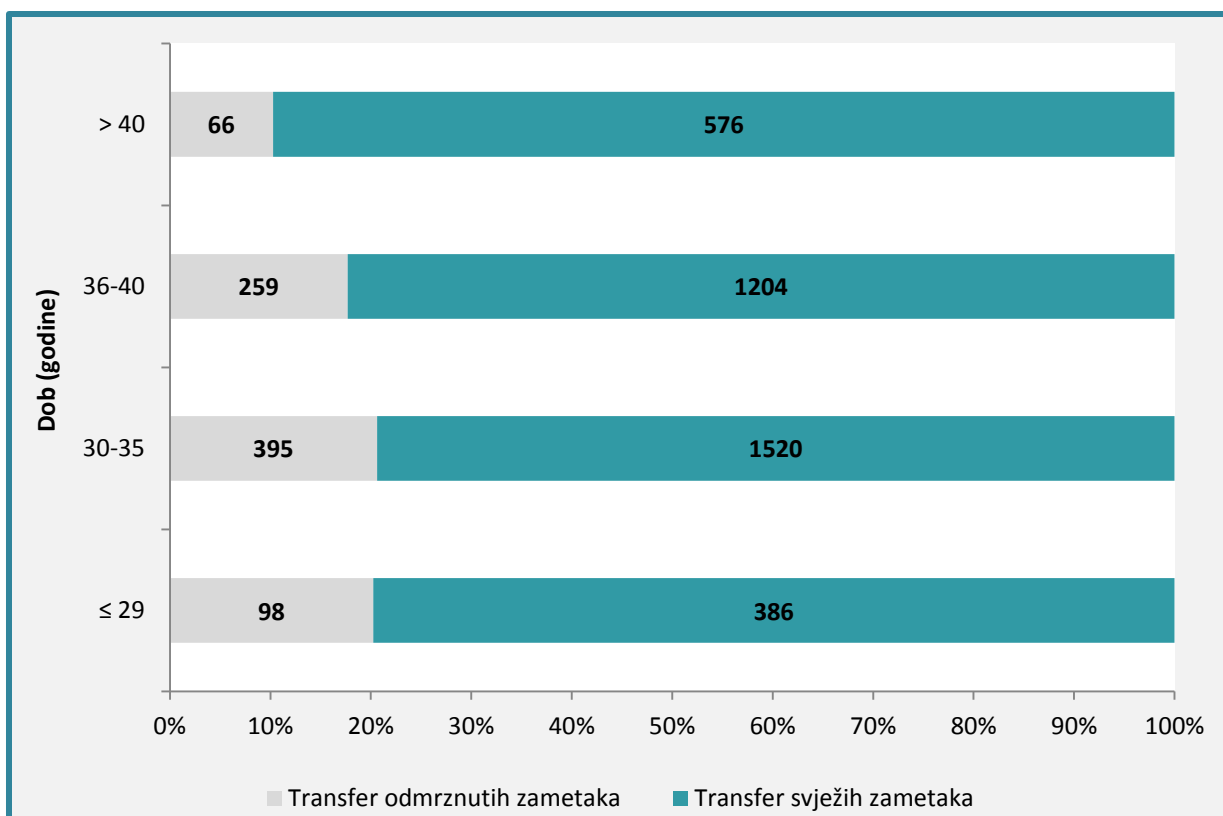
Postotak transfera koji su rezultirali kliničkom trudnoćom najveći je u Poliklinici Cito (37,3%), IVF Centru Lučinger (33,8%), Poliklinici Podobnik (32%) i KB Merkur (29,9%).



Slika 8. Usporedba uspješnosti transfera svježih i odmrznutih zametaka, 2015

Slika 8. prikazuje usporedbu ključnih pokazatelja uspješnosti transfera **svježih** zametaka u usporedbi s transferima **odmrznutih** zametaka: postotak **kliničkih trudnoća** po vrsti transfera, postotak **poroda** po vrsti transfera te postotak **rođene djece** po vrsti transfera.

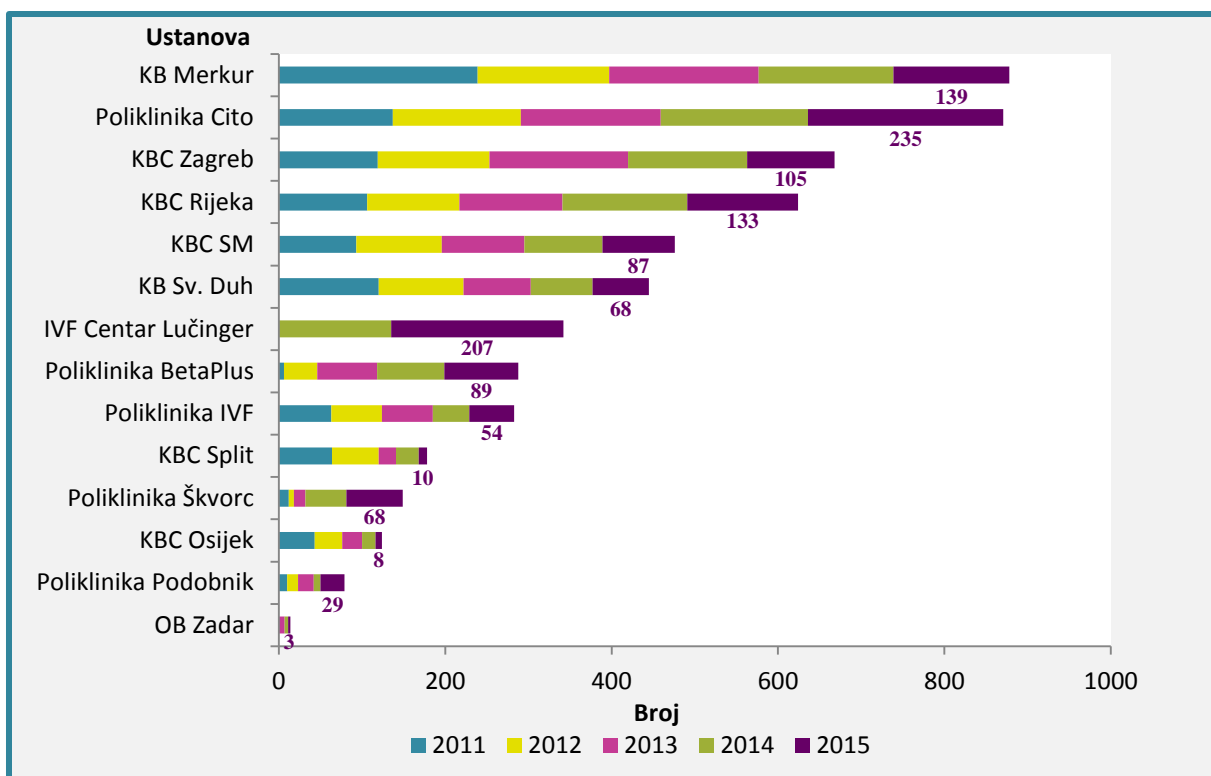
Iako je postotak kliničkih trudnoća nešto veći iz transfera **odmrznutih** nego iz transfera **svježih** zametaka (1,1%), postotak poroda te rođene djece veći je iz transfera svježih zametaka za 1% odnosno 1,6%.



Slika 9. Odnos transfera svježih i odmrznutih zametaka prema dobnoj kategoriji žena, 2015

Slika 9. prikazuje odnos broja transfera svježih i transfera odmrznutih zametaka u različitim dobnim skupinama žena.

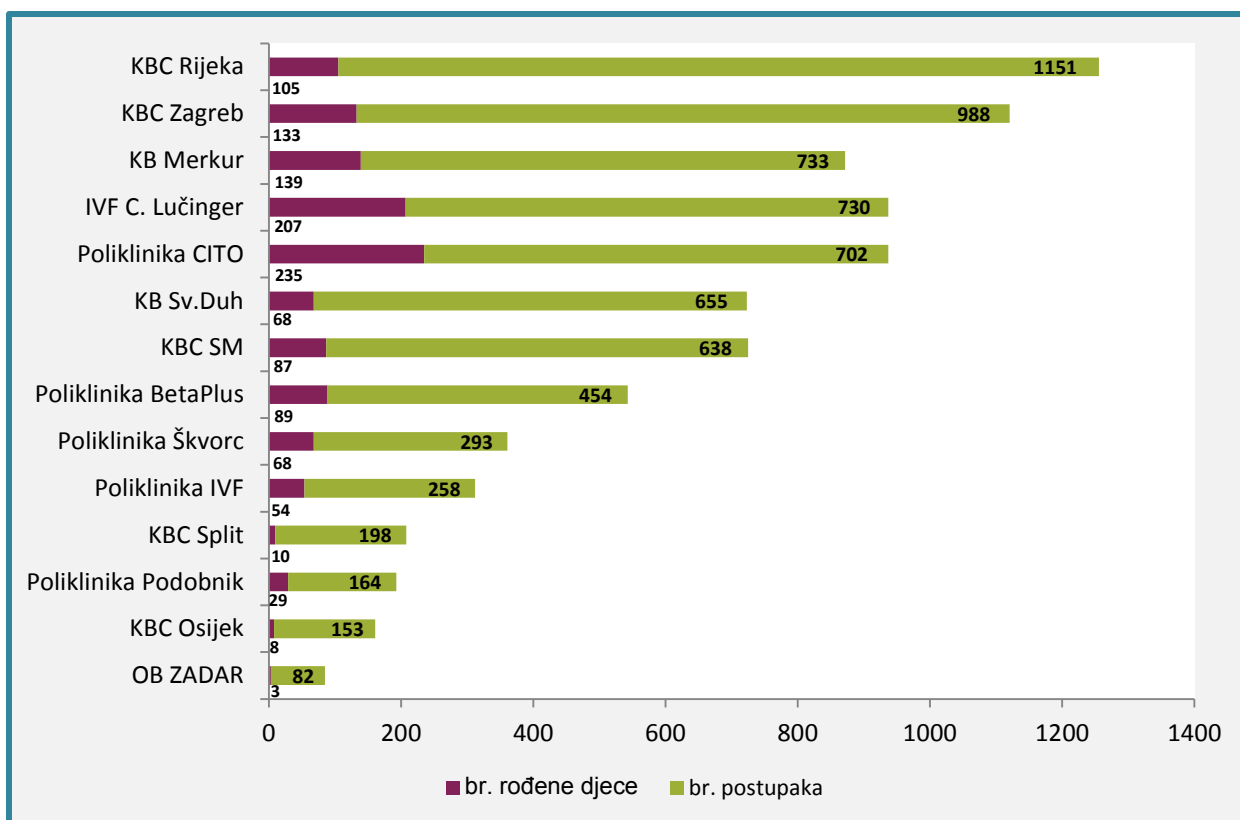
Najveći broj transfera odmrznutih zametaka u odnosu na transfere svježih zametaka proveden je kod žena u dobi od 30-35 godina te kod žena mlađih od 29 godina.



Slika 10. Broj rođene djece iz MPO postupaka po ustanovama (2011-2015)

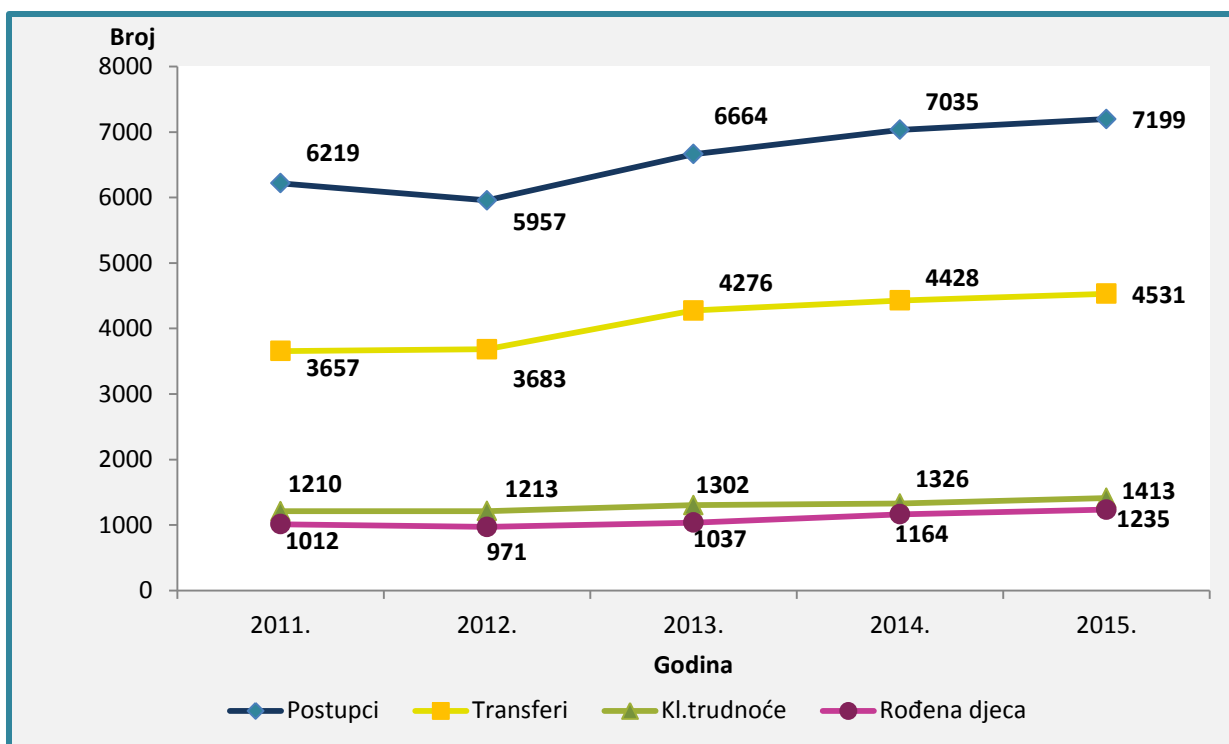
Grafom na slici 10. prikazan je broj rođene djece iz MPO postupaka u razdoblju od 2011. do 2015. godine.

U 2015. godini najviše je djece rođeno iz MPO postupaka obavljenih u Poliklinici CITO (235), zatim IVF Centru Lučinger (207) te KB Merkur (139).



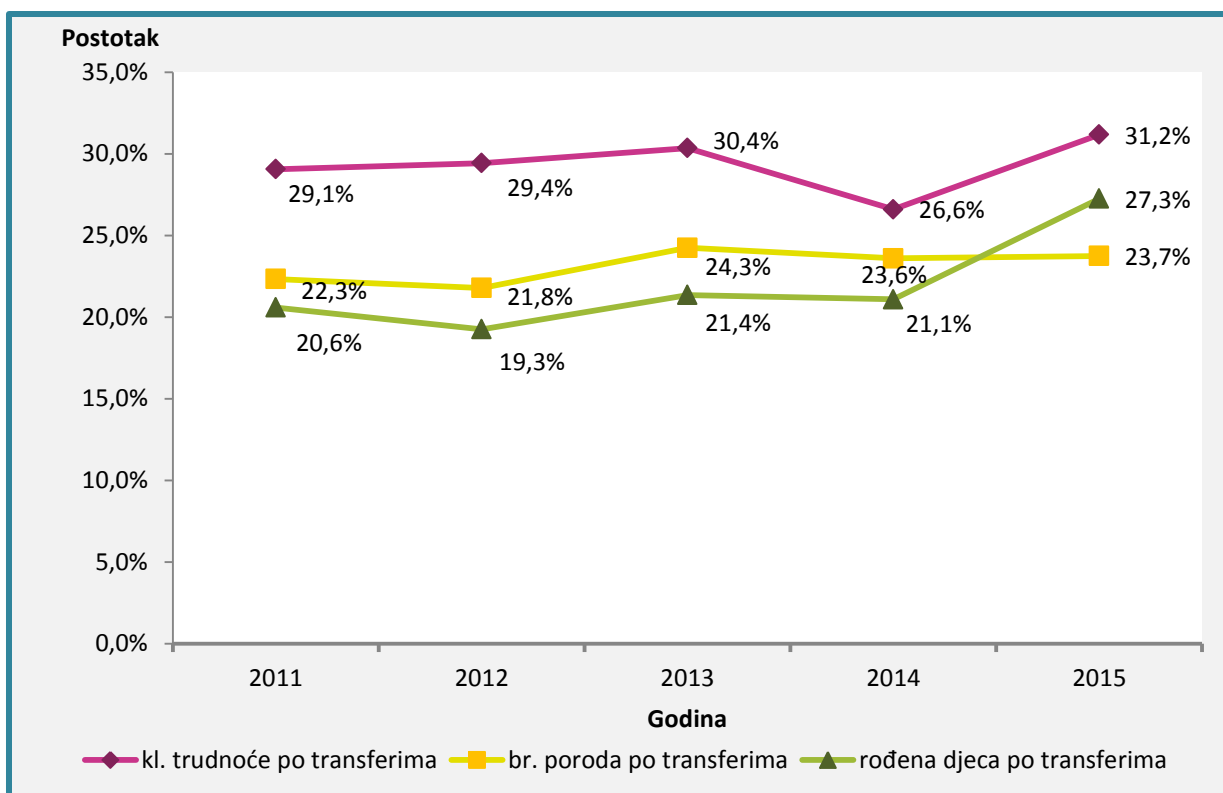
Slika 11. Odnos ukupnog broja MPO postupaka i broja rođene djece, 2015

Slikom 11. prikazan je broj rođene djece u odnosu na broj ukupno provedenih MPO postupaka. Najveći postotak rođene djece u odnosu na broj provedenih postupaka realiziran je u Poliklinici Cito (33,5%), IVF Centru Lučinger (28,4%) i Poliklinici Škvorc (23,2%).



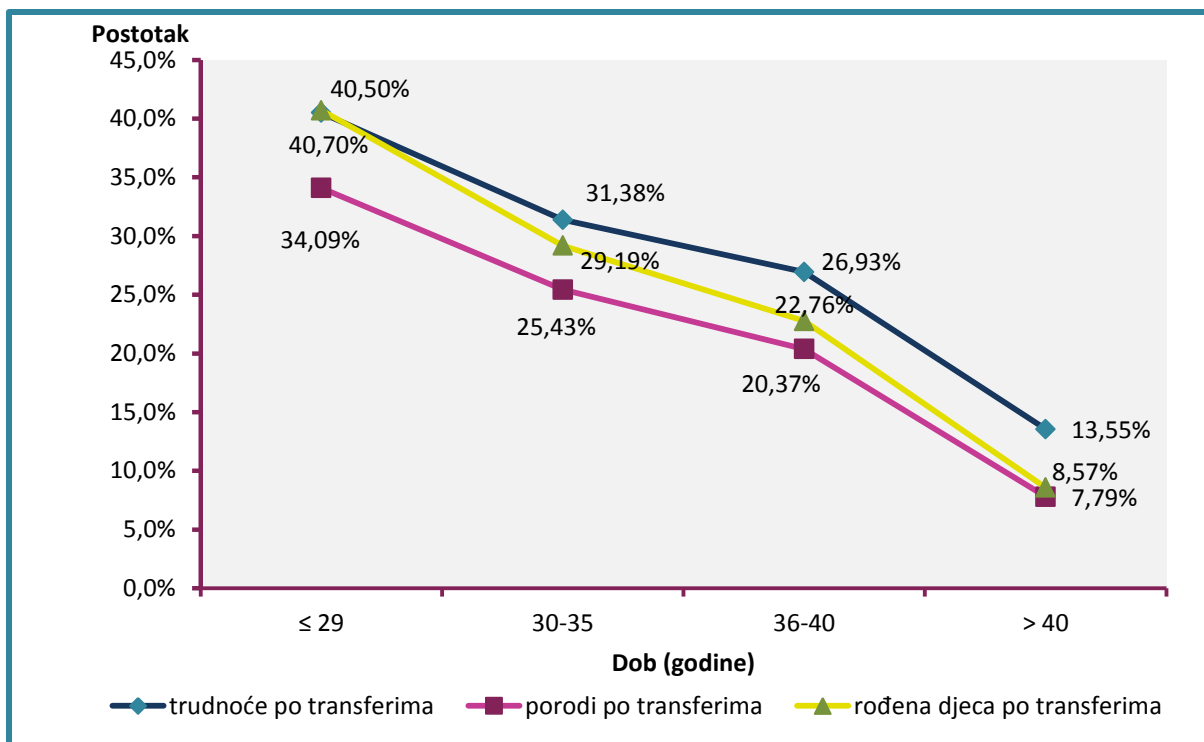
Slika 12. Dinamika MPO aktivnosti u razdoblju od 2011. do 2015. godine

U periodu od 2012. do 2015. godine vidljiv je trend porasta broja postupaka, transfera, kliničkih trudnoća kao i broja rođene djece.



Slika 13. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera zametaka (2011-2015)

Slika 13. prikazuje postotak transfera koji su rezultirali kliničkom trudnoćom, odnosno porodom te rođenjem djeteta po godinama (2011-2015). U 2015. godini je došlo do porasta postotka kliničkih trudnoća te rođene djece po transferima za 4,6% odnosno 6,2% u odnosu na 2014. godinu, iako je postotak poroda po transferima tek neznatno povećan (0,1%).



Slika 14. Ključni pokazatelji uspješnosti transfera prema dobnoj kategoriji žena, 2015

Slika 14. prikazuje postotak transfera koji su rezultirali kliničkom trudnoćom, odnosno porodom te rođenjem djeteta, klasificiranih prema dobnoj kategoriji žena.

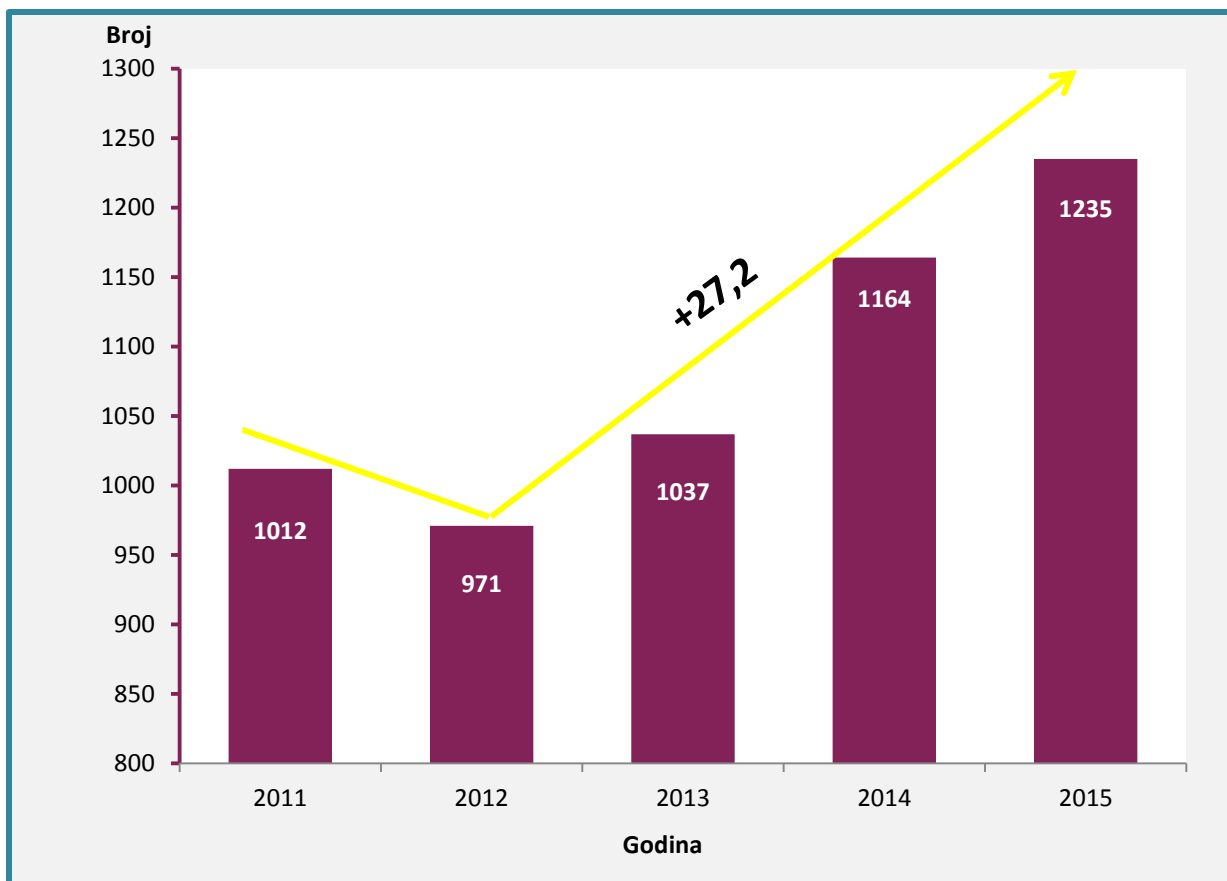
Uspješnost transfera najveća je kod žena mlađih od 29 godina (34,09% poroda po transferima), te se postupno smanjuje s porastom dobi žena.



Slika 15. Broj i omjer transfera svježih i odmrznutih zametaka (2011-2015)

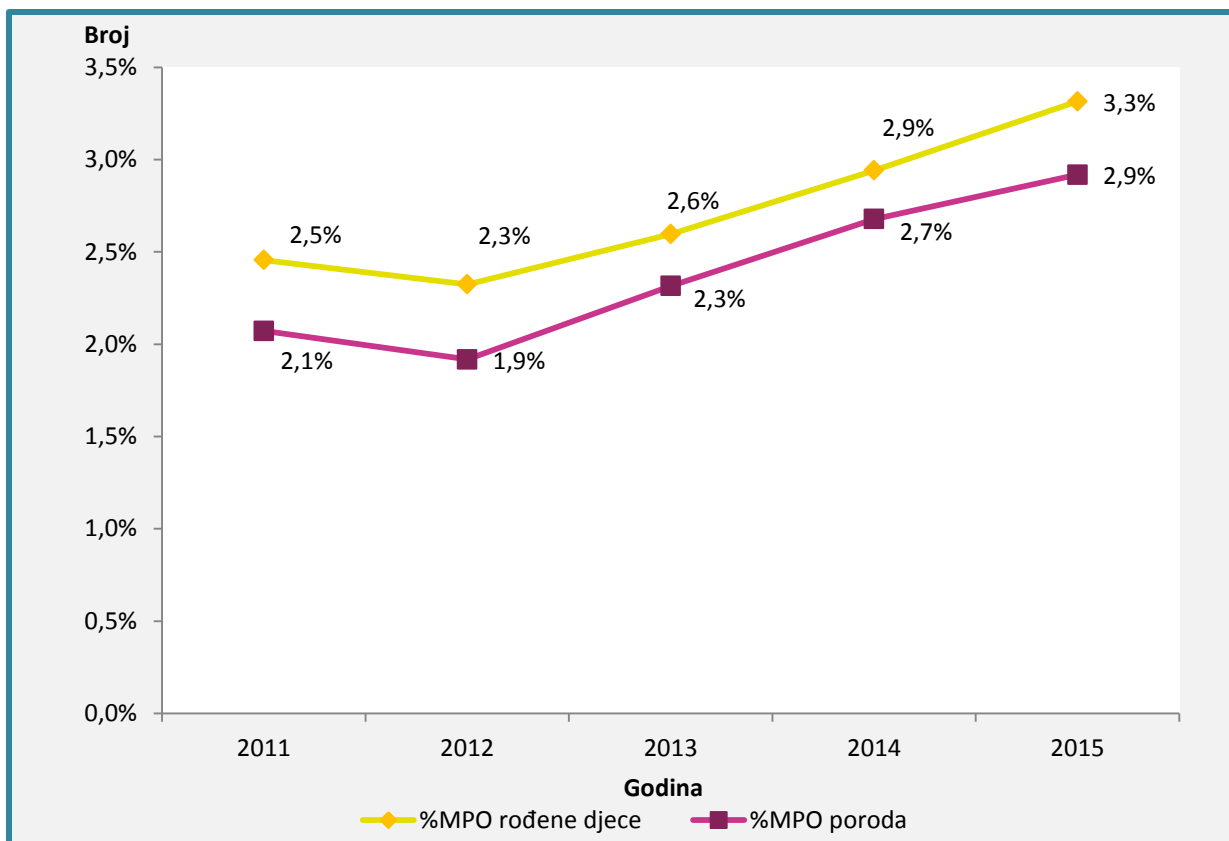
Slika 15. prikazuje usporedbu broja transfera svježih i transfera odmrznutih zametaka u razdoblju od 2011. do 2015. godine.

Broj transfera **svježih** zametaka u 2015. godini povećao se u odnosu na 2014. godinu za 0,7% dok se broj transfera **odmrznutih** zametaka povećao za 10,4%.



Slika 16. Broj MPO rođene djece po godinama (2011-2015)

Na slici 16. prikazan je broj rođene djece iz MPO postupaka po godinama (2011-2015) te dinamika porasta od 2012. godine. Naime u 2015. godini rođeno je **71 dijete više** nego u 2014, odnosno 264 djece više nego u 2012. godini.



Slika 17. Prikaz udjela djece rođene iz postupaka MPO u ukupnom natalitetu RH (2011-2015)

Grafom na slici 17. prikazana je dinamika i trend porasta udjela poroda i rođene djece začete pomoću MPO postupaka u odnosu na ukupan broj poroda odnosno ukupan broj rođenih u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2011. do 2015. godine.

Gledano na ukupan broj godišnje rođene djece vidljiv je **porast od 0,4%** u 2015. u odnosu na 2014. godinu.

3. ODGOVORNE OSOBE ZA DOSTAVLJENE PODATKE ZA 2015. GODINU

Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

Nina Gelo, dipl. ing. biol.

Klinički bolnički centar Rijeka, Krešimirova 42, Rijeka

Prof. dr. sc. Neda Smiljan Severinski, dr. med
dr. sc. Tamara Tramišak Milaković, dipl. ing. biol.

Klinički bolnički centar Split, Spinčićeva 1, Split

dr. sc. Martina Šunj, dr. med.
Ana Bajić, dipl.ing biol.

Klinički bolnički centar Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

doc. dr. sc. Andrea Milostić Srb, prof. biol. kem
prof. dr. sc. Siniša Šijanović, dr. med.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Vinogradska 29, Zagreb

mr. sc. Dejan Ljiljak, prof. biologije i kemije
doc. dr. sc. Krunoslav Kuna, dr. med.

Klinička bolnica Merkur, Zajčeva 19, Zagreb

dr. sc. Katarina Matković, dipl. ing. biol.
prof.dr.sc.Ratko Matijević,dr.med

Klinička bolnica Sveti Duh, Sveti Duh 64, Zagreb

dr. sc. Daria Hafner, dipl. ing. biol.

Opća bolnica Zadar Bože Peričića 5, Zadar

Zdenko Matas, dr. med. subspec. humane reprod.

Poliklinika BetaPlus, Avenija Većeslava Holjevca 23, Zagreb

dr. sc. Sanja Vujisić Živković, dipl. ing. eksp. biol

Poliklinika Cito, Moliških Hrvata 4, Split

dr. sc. Pavle Romac, dipl. ing. biol.

Poliklinika IVF, Babonićeva 121, Zagreb

dr.sc. Igor Matić, dipl.ing.mol.biol.
prof. dr. sc. Velimir Šimunić, dr. med., subspec. humane reprod.

Specijalna bolnica Podobnik, Sveti duh 12, Zagreb

dr. sc. Miro Šimun Alebić, dr. med., subspec. humane reprod.
Davor Štimac, dipl. ing. biol.

Poliklinika Škvorc, Malinska 1, Samobor

dr. sc. Nenad Škvorc, dr. med., subspec. humane reprod.
Sonja Šogorić Ševo, mag. biol. mol.

IVF centar Lučinger, Strojarska 28, Zagreb

Dražen Lučinger, dr. med., subspec. humane reprod.
Mirjam Kukoč, mag. biol.