

Průběh a efektivita cyklů asistované reprodukce

VERZE 2025-01.01

Metodický popis

Autorský kolektiv:	Jitka Jírová ¹ , Lenka Szczuková ¹ , Jiří Jarkovský ¹ , Daniel Klimeš ¹ , Martin Komenda ¹ , Ladislav Dušek ¹ ¹ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Recenzenti:	Richard Honner ² , Karel Řežábek ³ , Štěpán Machač ^{4,5} ² PRONATAL, s.r.o., ³ Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, ⁴ IVF Clinic, a. s., ⁵ Rada Národního registru reprodukčního zdraví.
Datum vytvoření dokumentu:	02.10.2025
Datum poslední aktualizace:	02.10.2025
Datum vyjádření pověřence pro ochranu osobních údajů UZIS:	22.10.2025
Datum schválení poradou vedení UZIS:	30.10.2025
Typ výstupu:	Otevřená data
ID výstupu:	NR-09-02
Klíčová slova	NRRZ, Národní registr reprodukčního zdraví, asistovaná reprodukce, neplodnost
EuroVoc	oplození ve zkumavce
Citace:	Jírová J., Szczuková L., Jarkovský J., Klimeš D., Komenda M., Dušek L. Průběh a efektivita cyklů asistované reprodukce. <i>Národní zdravotnický informační portál</i> [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2025. Dostupné z: http://www.nzip.cz/data/2542-asistovana-reprodukce-prubeh-efektivita-otevrena-data . ISSN 2695-0340
Datová sada dostupná na:	http://www.nzip.cz/data/2542-asistovana-reprodukce-prubeh-efektivita-otevrena-data
Kontakt:	analzy@uzis.cz

1 Popis datové sady

1.1 Primární cíl

Datová sada obsahuje plně anonymizované individuální záznamy o cyklech asistované reprodukce, které byly provedeny všemi centry asistované reprodukce na území ČR. Obsahuje údaje o roku zahájení cyklu, věku ženy, indikaci, cíli cyklu, průběhu léčby, způsobu stimulace, původu gamet, způsobu oplozování, preimplantačním genetickým testováním, výsledku cyklu a výsledku gravidity. Sada je určena pro analýzy průběhu a efektivity léčby neplodnosti a umožňuje vlastní analytické zpracování. Stejně jako ostatní tematické datové sady je i tato zcela samostatná, navzájem nepropojitelná s jinými sadami.

1.2 Základní informace

V rámci zveřejňování dat z Národního registru reprodukčního zdraví (NRRZ) byla připravena datová sada obsahující informace o cyklech asistované reprodukce v ČR. Sada zahrnuje údaje o všech cyklech bez ohledu na způsob úhrady ve formě plně anonymizovaných primárních dat.

Datová sada vzniká v souladu s národní metodikou tvorby otevřených dat a je dostupná v národním katalogu.

Jeden řádek souboru obsahuje anonymizované informace o jednom léčebném cyklu.

Jedná se o údaje, vykazované do Národního registru reprodukčního zdraví – Modul Asistované reprodukce. Obsah tohoto hlášení je vymezen Datovým rozhraním NRRZ, blíže viz dokumentace [Národního registru reprodukčního zdraví](#).

1.3 Interpretace a informační hodnota a případné limity

Datová sada obsahuje anonymizované údaje o jednotlivých léčebných cyklech, včetně informací o jejich průběhu a výsledku. Sada umožňuje analýzu od roku 2016 do posledního uzavřeného roku.

V Národním registru reprodukčního zdraví – Modulu Asistované reprodukce jsou evidovány ženy, u kterých byla zahájena ovariální stimulace nebo bylo zahájeno monitorování za účelem léčby sterility (sterility vlastní nebo sterility jiné ženy v případě darování oocytů) metodou mimotělního oplodnění (IVF) nebo příbuznými technikami, nebo za účelem provedení preimplantační genetické diagnostiky.

Do NRAR jsou hlášeny údaje o umělém oplodnění, konkrétně o všech cyklech *in vitro* fertilizace (IVF/ICSI) a příbuzných metodách bez ohledu na způsob úhrady péče. Informace o výsledku gravidity mohou být pro centra obtížně zjistitelná, obzvlášť pak u zahraničních klientek. Tato data proto mohou být zatížena podhlášením.

Zařazeny pouze plausibilní cykly (bez logické chyby). Vyřazené cykly:

- IVF cykly bez odběru oocytů s přijetím cizího oocyty nebo embrya, IVF cykly bez odběru oocytů s rozmrazením vlastního embrya.
- OoR cykly s odběrem oocytů a zároveň bez oocytů přijatých od dárkyně, OoR cykly s příjmem embryí.
- ED cykly s transferem embryí.
- EmR cykly s odběrem oocytů, EmR cykly s přijetím cizích oocytů.
- KET cykly s odběrem oocytů a zároveň nerozmrazení vlastních embryí, KET cykly s příjmem oocytů a bez rozmrazení vlastních embryí.

Počet takto vyřazených cyklů v letech:

2016: 105 cyklů, 2017: 109 cyklů, 2018: 164 cyklů, 2019: 445 cyklů, 2020: 331 cyklů, 2021: 408 cyklů, 2022: 441 cyklů, 2023: 175 cyklů

Datová sada obsahuje údaje vykázané jednotlivými centry asistované reprodukce. Případné nesrovnalosti či chyby v datech vyplývají z jejich vykazování na úrovni jednotlivých center. Na průběžném zlepšování kvality a přesnosti dat aktivně pracujeme.

1.4 Příklady použití

Typickým příkladem využití dat je např.:

- Hodnocení efektivity cyklů IVF v závislosti na věku ženy a indikaci k léčbě.
- Analýza četnosti léčby neplodnosti podle cíle cyklu, resp. typu léčby.
- Sledování četnosti preimplantačního testování embryí.

Příklad konkrétního výstupu: uživatel hodnotí v časové řadě od roku 2016 vývoj implantation rate podle věku ženy a cíle cyklu.

1.5 Ochrana osobních údajů

Datová sada je připravována v souladu se zákonem 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §73 odst. 8 a zákonem 110/2019 Sb. §16.

Pro odstranění rizika identifikace fyzických osob jsou data kompletně anonymizována a neobsahují žádné identifikátory umožňující propojení řádků mezi sebou, jednotlivé řádky souboru jsou tak zcela nezávislé a využitelné pouze pro sumární hodnocení vykázaných zdravotních služeb.

1.6 Klíčová slova

NRRZ, Národní registr reprodukčního zdraví, asistovaná reprodukce, neplodnost

1.7 Klasifikace dle EuroVoc

oplodnění ve zkumavce

2 Technická charakteristika

- Periodicita aktualizace: 1x ročně za uzavřený kalendářní rok
- Formát datové sady: csv
- Počet záznamů: 370 000
- Počet popisných atributů: 50
- Velikost: 48 MB

3 Zdroj dat

Zdrojem dat pro datové sady je databáze Národního registru reprodukčního zdraví (NRRZ), která je ve správě ÚZIS ČR dle zákona 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §77a.

4 Agregace a transformace dat

Datová sada obsahuje primární neagregovaná data, použité transformace vybírají z data zahájení cyklu pouze rok. Sada kromě věku ženy, který je pro analýzu efektivity této léčby stěžejní, neobsahuje žádný potenciální identifikátor, a to ani časový či regionální.

5 Atributy datové sady

1. Rok zahájení cyklu

Název parametru: rok_zahajeni

Datový typ: numeric

Popis parametru: kalendářní rok, ve kterém byl zahájen léčebný cyklus

Možné hodnoty: Od roku 2016 do posledního uzavřeného roku

2. Věk ženy při zahájení cyklu – kód

Název parametru: vek_zena_kod

Datový typ: numeric

Popis parametru: dokončený věk ženy při zahájení cyklu

Možné hodnoty: [Číselník věkových skupin NZIS](#)

3. Věk ženy při zahájení cyklu – název

Název parametru: vek_zena_nazev

Datový typ: string

Popis parametru: dokončený věk ženy při zahájení cyklu

Možné hodnoty: 18 let – 49 let

4. Občanství ženy

Název parametru: obcanstvi

Datový typ: numeric

Popis parametru: občanství ženy

Možné hodnoty: 1 (Češka), 2 (cizinka)

5. Indikace ženy – hlavní

Název parametru: indikace_zena1

Datový typ: string

Popis parametru: hlavní indikace k léčbě na straně ženy

Možné hodnoty:

- abstu (absolutní tubární),
- anovu (anovulace),
- bpn (bez patologie),
- endom (endometrióza),
- gen (genetická),
- imuno (imunologická),
- ofail (ovariální selhání),
- reltu (relativní tubární),
- tub (tubární),
- jine (jiná),

6. Indikace ženy – vedlejší

Název parametru: indikace_zena2

Datový typ: string

Popis parametru: vedlejší indikace k léčbě na straně ženy

Možné hodnoty:

- abstu (absolutní tubární),
- anovu (anovulace),
- bpn (bez patologie),
- endom (endometrióza),
- gen (genetická),
- imuno (imunologická),
- ofail (ovariální selhání),
- reltu (relativní tubární),
- tub (tubární),
- jine (jiná),

7. Indikace muže

Název parametru: indikace_muz

Datový typ: string

Popis parametru: indikace k léčbě na straně muže

Možné hodnoty:

- azoos (azoospermie),
- bpn (bez patologie),
- gen (genetická),
- malos (málo spermií v ejakulátu),
- oas (patologický spermiogram),
- jine (jiné)

8. Cíl cyklu

Název parametru: cil_cyklu

Datový typ: string

Popis parametru: cíl léčebného cyklu

Možné hodnoty:

- IVF (mimotělní oplození),
- KET (kryoembryotransfer),
- OoR (přijetí darovaného oocyty),
- EmR (přijetí darovaného embrya),
- ED (darování oocyty),
- FREEZ (zamrazit vše),
- FREMB (zamrazení embrya),
- FROO (zamrazení oocyty),
- jiny (jiný),

9. Stimulace ovarií nebo endometria

Název parametru: stimulace_ovarii_endometria

Datový typ: string

Popis parametru: stimulace ovarií nebo endometria

Možné hodnoty:

- cc (clomifen, tamoxifen, letrozol stimulace),
- ccant (CC ANT antiestrogeny s antagonisty),
- cfant (CF SHANT antiestrogeny s FSH a antagonisty),
- esges (estrogeny a gestageny),

- fshlh (gonadotropiny samotné bez analog), jine (jiné),
- ketpr (KET v přirozeném cyklu),
- lagon (dlouhý s gonadotropiny a agonisty),
- sagon (krátký s gonadotropiny a agonisty),
- sant (krátký s gonadotropiny a antagonisty),
- zadna (žádná stimulace – stimulace ovarií/endometria)
- jine (jiné)

10. Původ spermií

Název parametru: spermie_puvod

Datový typ: string

Popis parametru: původ spermií použitých v cyklu

Možné hodnoty:

- partnerske (partnerské),
- darovane (darované),
- kombinace (kombinace partnerských a darovaných),
- zadna (žádný původ, u cyklů, kde spermie nejsou potřeba (např. darování oocyty, přijetí embrya, transfer dříve zamrazených embryí))

11. Metoda získání spermií 1

Název parametru: spermie_metoda_ziskani1

Datový typ: string

Popis parametru: metoda získání spermií použitých v cyklu

Možné hodnoty:

- donor (kryokonzervované spermie dárce),
- kryom (kryokonzervované spermie po MESA/TESE),
- kryot (kryokonzervované spermie po MESA/TESE),
- mastu (masturbace),
- pesa (PESA),
- tese (MESA / TESA / TESE),
- zadna (žádná – např. u KET, EmR, ED cyklů).

12. Metoda získání spermií 2

Název parametru: spermie_metoda_ziskani2

Datový typ: string

Popis parametru: další metoda získání spermií použitých v cyklu (v případě kombinace)

Možné hodnoty:

- donor (kryokonzervované spermie dárce),
- kryom (kryokonzervované sp. po MESA/TESE),
- kryot (kryokonzervované sp. po MESA/TESE),
- mastu (masturbace),
- pesa (PESA),
- tese (MESA / TESA / TESE),
- zadna (žádná – např. u KET, EmR, ED cyklů).

13. Odběr oocytů

Název parametru: odber_oocytu

Datový typ: numeric

Popis parametru: informace, zda byl proveden odběr oocytů

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

14. Počet nalezených oocytů

Název parametru: pocet_nalezenych_oo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet oocytů nalezených při odběru (zralých i nezralých)

Možné hodnoty: přirozené číslo

15. Počet přijatých oocytů cizích – čerstvých

Název parametru: pocet_prijatychcizich_oo_cerstvych

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet čerstvých oocytů přijatých od dárce

Možné hodnoty: přirozené číslo

16. Počet přijatých oocytů cizích – zmrazených

Název parametru: pocet_prijatychcizich_oo_kryo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet kryokonzervovaných oocytů přijatých od dárce

Možné hodnoty: přirozené číslo

17. Počet darovaných oocytů

Název parametru: pocet_darovanych_oo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet oocytů k darování

Možné hodnoty: přirozené číslo

18. Počet darovaných oocytů – čerstvých

Název parametru: pocet_darovanych_oo_cerstvych

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet čerstvých oocytů k darování

Možné hodnoty: přirozené číslo

19. Počet darovaných oocytů – mražených

Název parametru: pocet_darovanych_oo_kryo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet zamrazených oocytů k darování

Možné hodnoty: přirozené číslo

20. Počet zamrazených oocytů vlastních

Název parametru: pocet_zamrazenych_oo_vlastnich

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet vlastních oocytů k zamrazení (social freezing)

Možné hodnoty: přirozené číslo

21. Oplození oocytů

Název parametru: oplozeni_oocytu

Datový typ: numeric

Popis parametru: zda byly oplozovány oocyty

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

22. Počet oplozovaných oocytů metodou IVF

Název parametru: pocet_oplozovanych_ivf

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet oplozovaných oocytů metodou IVF (zralých i nezralých)

Možné hodnoty: přirozené číslo

23. Počet oplozovaných oocytů metodou ICSI

Název parametru: pocet_oplozovanych_icsi

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet oplozovaných oocytů metodou ICSI (zralých)

Možné hodnoty: přirozené číslo

24. Počet nezralých oocytů

Název parametru: pocet_nezralych_oo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet nezralých (neoplozovaných) oocytů

Možné hodnoty: přirozené číslo

25. Počet diploidních zygot

Název parametru: pocet_zygot

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet vzniklých zygot

Možné hodnoty: přirozené číslo

26. Preimplantační genetické testování embryí

Název parametru: PGT

Datový typ: numeric

Popis parametru: zda bylo provedeno preimplantační genetické testování (PGT) embryí

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

27. Cíl PGT

Název parametru: PGT_cil

Datový typ: string

Popis parametru: cíl PGT

Možné hodnoty:

- SCREE (PGS – screening),
- VAGEN (PGD – vyloučení známého vadného genu),
- pgtA (preimplantační genetické vyšetření aneuploidii),
- pgtM (preimplantační genetické testování monogenních onemocnění),
- pgtSR (preimplantační genetické testování strukturních chromozomových vad),
- nebyl (PGT nebylo)
- kombinace výše uvedených – v jednom cyklu může být vyšetřováno více genetických vad a onemocnění, v tom případě jsou odděleny znakem |.

28. Počet bioptovaných embryí

Název parametru: PGT_pocet_bioptovanych

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet bioptovaných embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

29. Počet bioptovaných embryí s validním výsledkem

Název parametru: PGT_pocet_pouzitelny_vysledek

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet bioptovaných embryí s validním výsledkem

Možné hodnoty: přirozené číslo

30. Počet bioptovaných embryí doporučených k ET

Název parametru: PGT_pocet_doporuceno

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet bioptovaných embryí doporučených k ET (s OK výsledkem)

Možné hodnoty: přirozené číslo

31. Počet bioptovaných embryí nedoporučených k ET

Název parametru: PGT_pocet_nedoporuceno

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet bioptovaných embryí nedoporučených k ET

Možné hodnoty: přirozené číslo

32. Počet rozmrazených embryí vlastních

Název parametru: pocet_rozmrazenych_emb

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet rozmrazených embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

33. Počet přijatých cizích embryí

Název parametru: pocet_prijatychcizich_emb

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet přijatých cizích embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

34. Původ oocytů u KET

Název parametru: KET_puvod_oo

Datový typ: string

Popis parametru: původ oocytů, které byly použity ke vzniku embrya pro KET

Možné hodnoty:

- emb_vlastni_oo (vlastní oocyty),
- emb_cizi_oo (přijaté oocyty),
- emb_neznamo_oo (neznámý původ oocytů)

35. Původ spermií u KET

Název parametru: KET_puvod_sperm

Datový typ: string

Popis parametru: původ spermií, které byly použity ke vzniku embrya pro KET

Možné hodnoty:

- emb_vlastni_sperm (vlastní spermie),
- emb_cizi_sperm (dárcovské spermie),
- emb_kombinace_sperm (kombinace vlastních a dárcovských spermií)
- emb_neznamo_sperm (neznámý původ spermií)

36. Embryotransfer

Název parametru: ET

Datový typ: numeric

Popis parametru: embryotransfer, zda byl proveden

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

37. Počet transferovaných embryí

Název parametru: ET_pocet_transferovanych

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet transferovaných embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

38. Počet dnů vývoje transferovaného embrya

Název parametru: ET_stari_transferovanych

Datový typ: numeric

Popis parametru: stáří vývoje transferovaných embryí, ve dnech

Možné hodnoty: přirozené číslo

39. Počet kryokonzervovaných embryí

Název parametru: pocet_emb_kryo

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet kryokonzervovaných embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

40. Počet vyřazených embryí

Název parametru: pocet_emb_vyrazenych

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet vyřazených embryí

Možné hodnoty: přirozené číslo

41. Komplikace po punkci – hyperstimulační syndrom III. stupně

Název parametru: komplikace_ohss

Datový typ: numeric

Popis parametru: komplikace po odběru oocytů – hyperstimulační syndrom III. stupně

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

42. Komplikace po punkci – závažné krvácení

Název parametru: komplikace_krvaceni

Datový typ: numeric

Popis parametru: komplikace po odběru oocytů – závažné krvácení

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

43. Komplikace po punkci – infekce

Název parametru: komplikace_infekce

Datový typ: numeric

Popis parametru: komplikace po odběru oocytů – infekce

Možné hodnoty: 0 (ne), 1 (ano)

44. Skutečně v cyklu provedeno

Název parametru: skutecne_provedeno

Datový typ: string

Popis parametru: zhodnocení průběhu cyklu, co nakonec bylo provedeno

Možné hodnoty:

- INUTL (IVF – ukončen před zahájením stimulace),
- INSTI (IVF – ukončen před odběrem oocytů),
- INLAB (IVF – ukončen před ET, protože nebyla kvalitní embrya k transferu),
- INMAT (IVF – ukončen před ET z indikace matky (OHSS, nemoc, úraz, sama se rozhodla)),
- IVFET (IVF – celý cyklus s embryotransferem),
- IJINE (IVF – jiné),
- ONSTI (OoR (Oocyte Receipt – přijetí oocytů od jiné ženy) – cyklus ukončen před přijetím oocytů, protože nebyly získány u dárkyně),
- ONLAB (OoR – cyklus s přijetím cizích darovaných oocytů ukončen před ET, protože nebyla embrya k transferu (oocyty nevedly ke kvalitním embryím)),
- ONMAT (OoR – s přijetím cizích darovaných oocytů, ukončen před ET z indikace matky (OHSS, nemoc, úraz, sama se rozhodla)),
- OORET (OoRET – celý cyklus s přijetím cizích darovaných oocytů s embryotransferem),
- OJINE (OoR – jiné),
- KNEMB (KET – nebyl, protože nebyla embrya dostatečně kvalitní k transferu),

- KNMAT (KET – nebyl z indikace matky (nerostlo endometrium, nemoc, úraz, sama se rozhodla)),
- KETET (KET – proveden),
- KJINE (KET – jiné),
- MNSTI (EmR (Embryo Receipt – přijetí embryí od jiného páru) – cyklus ukončen před přijetím embryí, protože nebyly získány od dárcovského páru),
- MNLAB (EmR – cyklus ukončen před ET, protože nebyla embrya k transferu (embrya nebyla kvalitní)),
- MNMAT (EmR – ukončený před ET z indikace matky (OHSS, nemoc, úraz, sama se rozhodla)),
- MET (EmR – celý cyklus s embryotransferem – přijetí embryí od jiného páru),
- MJINE (EmR – jiné),
- ENUTL (ED – ukončen před zahájením stimulace),
- ENSTI (ED – ukončen před odběrem oocytů),
- ENLAB (ED – punkce ovaria provedena, ale oocyty nenalezeny),
- ENED (ED – s darováním svých oocytů),
- EJINE (ED – jiné),
- FNUTL (Freeze all – ukončen před zahájením stimulace),
- FNSTI (Freeze all – ukončen před odběrem oocytů),
- FNLAB (Freeze all – ukončen před zamrazením, protože oocyty či embrya nebyly dost kvalitní pro kryokonzervaci),
- FREEZ (Freez all – celý cyklus se zamrazením oocytů nebo embryí ve shodě s počátečním úmyslem),
- FJINE (Freez all – jiné),
- JINE (Jiné).

45. Klinická gravidita

Název parametru: klinicka_gravidita

Datový typ: string

Popis parametru:

Možné hodnoty:

- je (při ukončení cyklu JE pacientka gravidní),
- není (při ukončení cyklu NENÍ pacientka gravidní),
- nevím (neznámý výsledek cyklu),
- ccng (cílem cyklu nebyla gravidita),
- bezUZ (gravidita nepotvrzená UZ).

46. Počet plodových váčků

Název parametru: pocet_plodovych_vacku

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet plodových váčků viditelných na ultrazvuku

Možné hodnoty: přirozené číslo

47. Počet plodů s akcí srdeční

Název parametru: pocet_plodu

Datový typ: numeric

Popis parametru: počet plodů s akcí srdeční

Možné hodnoty: přirozené číslo

48. Arteficiální redukce

Název parametru: redukce

Datový typ: numeric

Popis parametru: arteficielní redukce

Možné hodnoty: 1 (ano), 0 (ne)

49. Výsledek gravidity

Název parametru: vysledek_gravidity

Datový typ: string

Popis parametru: výsledek gravidity – způsob ukončení gravidity

Možné hodnoty:

- absp (samovolný potrat),
- miss (zamlklý potrat s ECUI),
- abfet (indukovaný potrat z diagnózy plodu),
- abmat (indukovaný potrat z diagnózy matky),
- uut (vyžádaná interrupce),
- geu (mimoděložní těhotenství),
- porod (porod),
- nevím (nevíme, nezjištěno ani přes opakovanou snahu zjistit).

50. Gestační stáří

Název parametru: gestacni_stari

Datový typ: numeric

Popis parametru: stáří plodu v týdnech při ukončení gravidity, vypočteno na základě data ET a data ukončení gravidity.

Možné hodnoty: přirozené číslo