



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

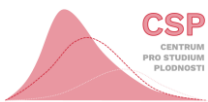


ODBORNÁ SEKCE: NEROVNOSTI VE ZDRAVÍ – JEJICH DETERMINANTY A PROMĚNY; REPRODUKČNÍ ZDRAVÍ –
RIZIKA A VÝZVY SPOJENÉ S ODKLADEM REPRODUKCE

Reprodukční obtíže, využívání metod napomáhajících otěhotnění a asistovaná reprodukce

Anna Šťastná (PřF UK)
Adéla Volejníková (PřF UK)
Jitka Jírová (PřF UK a ÚZIS ČR)

54. konference České demografické společnosti, České Budějovice, 28.–30. května 2025



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Cíl

- zhodnotit výskyt problémů s neplodností v české populaci, metody používané jednotlivci a páry při snaze o těhotenství a využívání metod asistované reprodukce, včetně dopadů pandemických omezení.

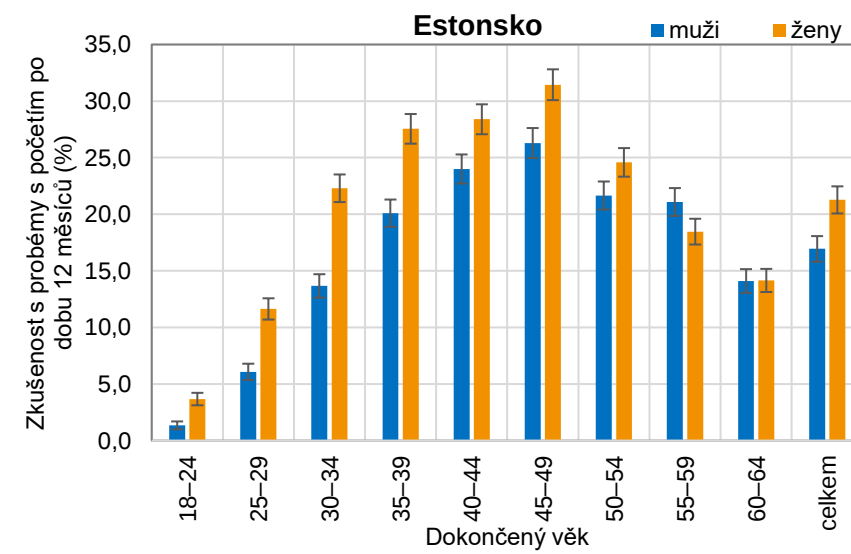
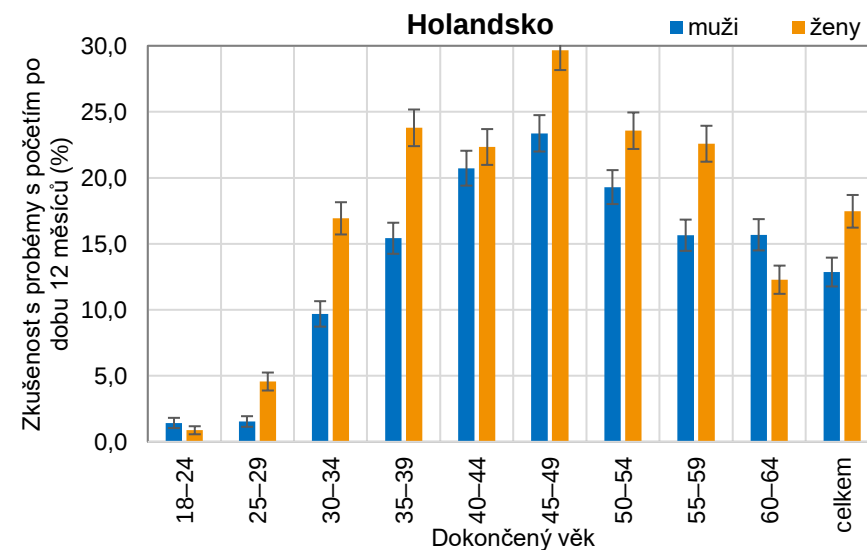
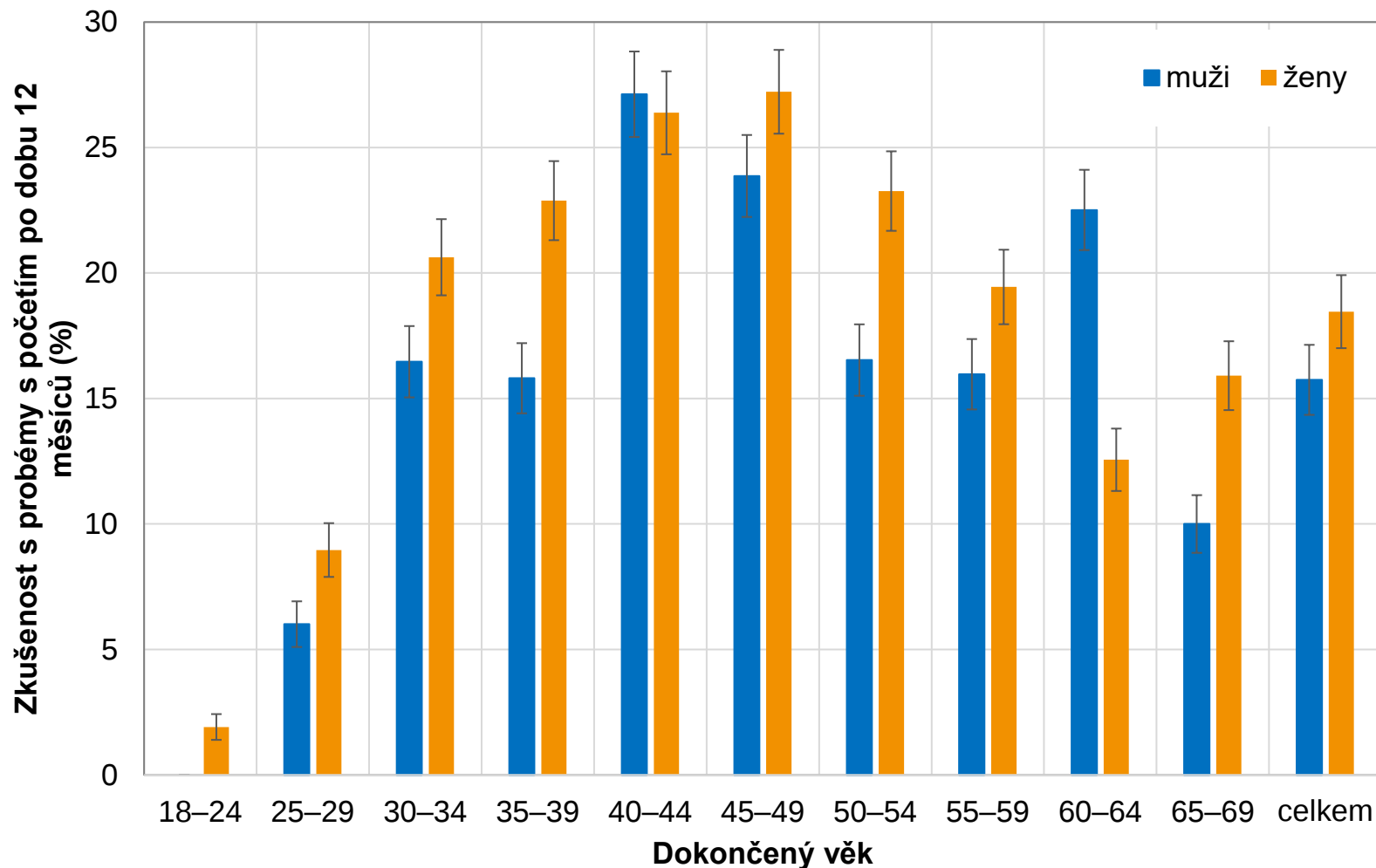
Data:

- GGP-Současná česká rodina – sebehodnocení respondentů z dospělé populace ČR (18–69 let), 2020–2022
- Národní registr reprodukčního zdraví - Modul Rodiček + Asistované reprodukce (Celostátní evidence asistované reprodukce – plný provoz od roku 2007)
 - Vývoj počtu porodů po ART
 - Úspěšnost léčebných metod
 - Přeshraniční reprodukční péče a dopady omezení v období covid-19 (omězení služeb center ART + omezení týkající se cestování)



Problémy v plodnosti

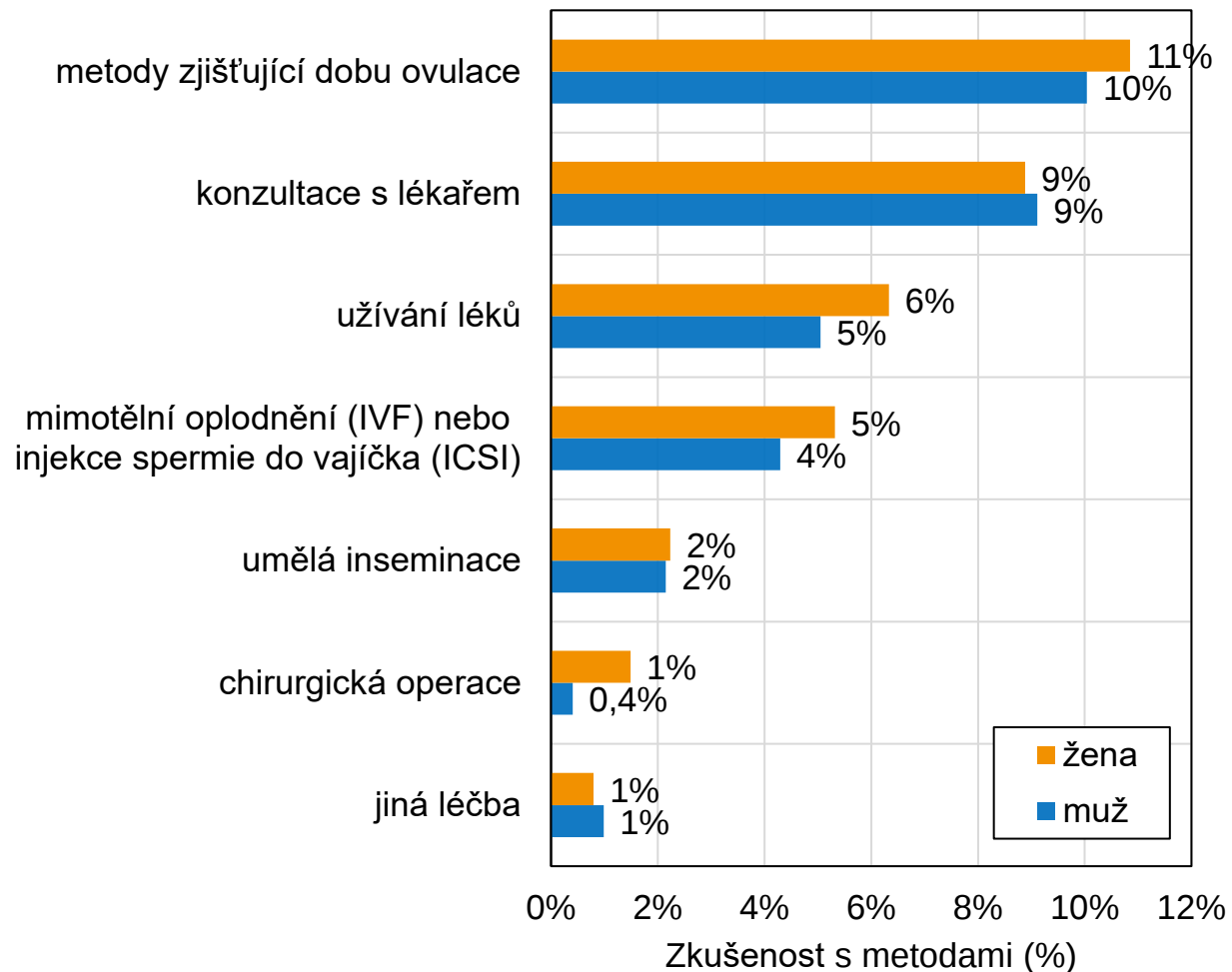
- životní zkušenost s neúspěšnými pokusy o těhotenství narůstá spolu s narůstajícím věkem respondentů.



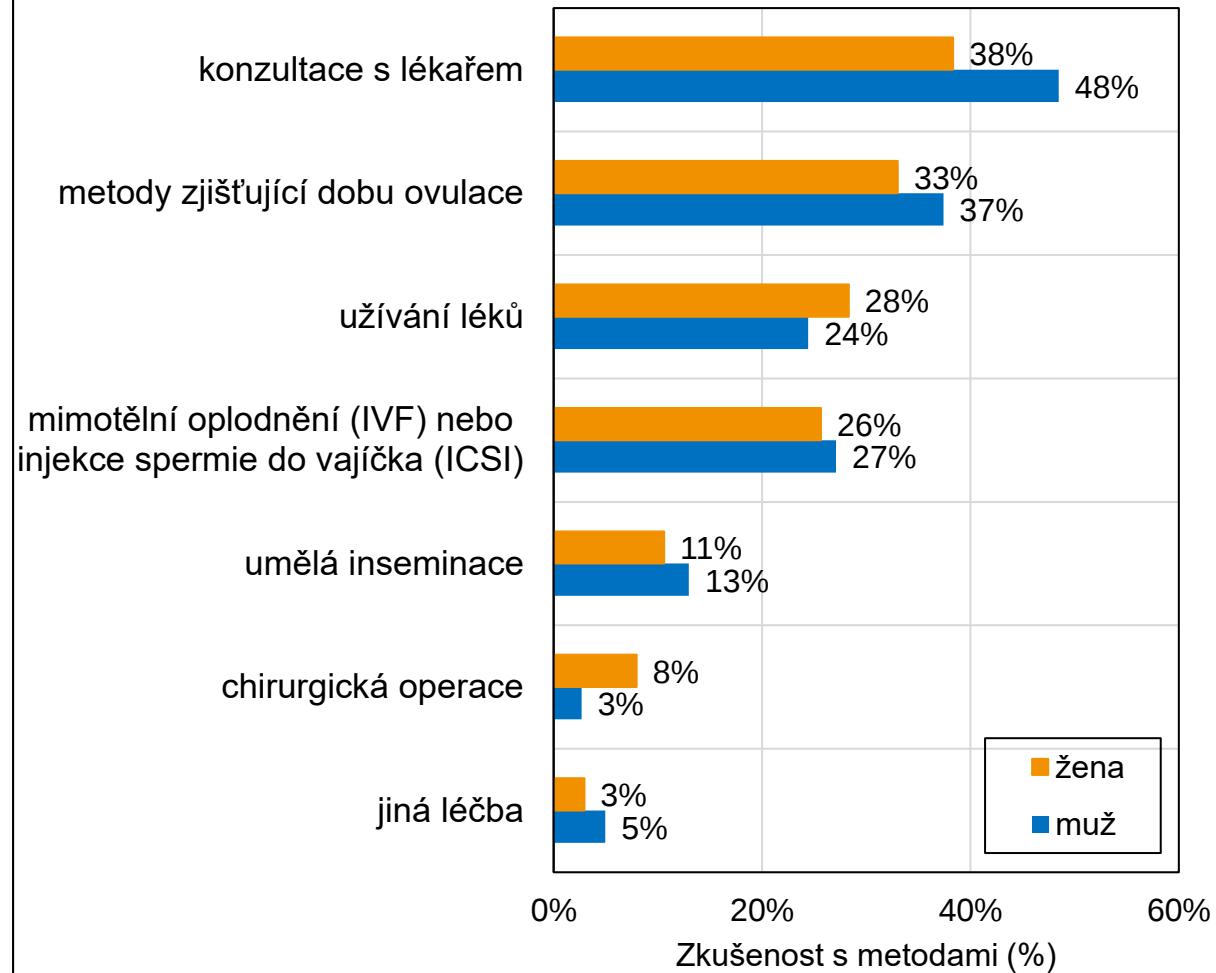
...a cesty k jejich překonání

Zkušenost s metodami napomáhajícími otěhotnění, muži a ženy 18–49 let, v %

Celkem



Deklarující potíže s otěhotněním



Porody bez/po asistované reprodukci

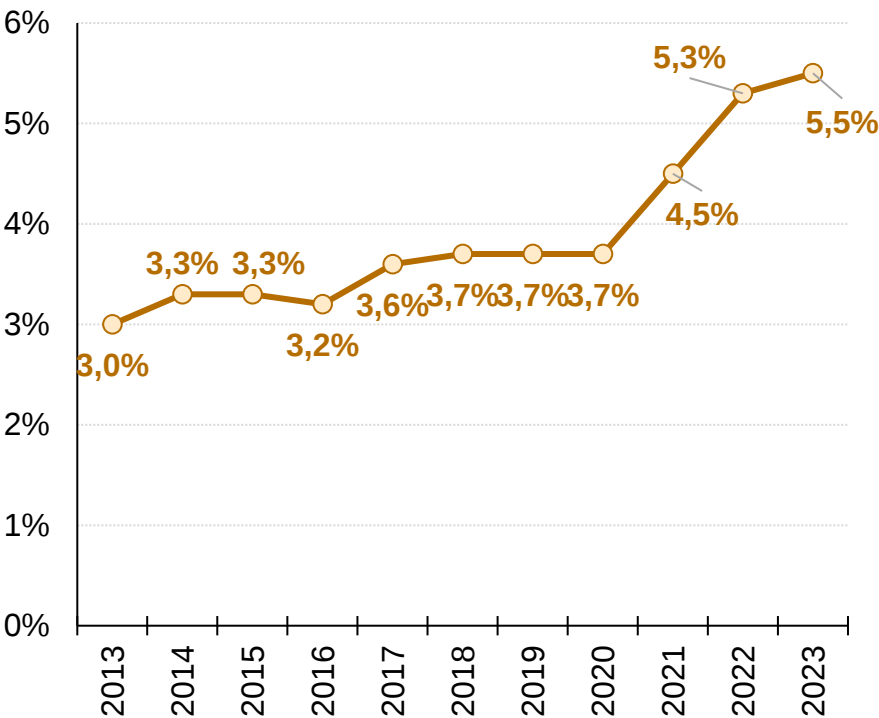
2013–2023

Metodika: K datům o porodech v daném kalendářním roce byly připojeny cykly asistované reprodukce s provedeným embryotransferem 22-44 týdnů před porodem.

Do celkové počtu porodů započítány pouze porody žen s unikátním identifikačním číslem (bez cizinek s náhradním identifikátorem). Propojitelná data na základě id ženy jsou k dispozici od roku 2013.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Porody celkem	103 902	106 971	106 092	106 205	107 960	107 668	105 606	104 142	105 620	95 608	84 663
po AR	3 081	3 546	3 497	3 424	3 881	3 992	3 952	3 881	4 745	5 104	4 626
%	3,0 %	3,3 %	3,3 %	3,2 %	3,6 %	3,7 %	3,7 %	3,7 %	4,5 %	5,3 %	5,5 %
bez AR	100 821	103 425	102 595	102 781	104 079	103 676	101 654	100 261	100 875	90 504	80 037
%	97,0 %	96,7 %	96,7 %	96,8 %	96,4 %	96,3 %	96,3 %	96,3 %	95,5 %	94,7 %	94,5 %

Podíl porodů po asistované reprodukci

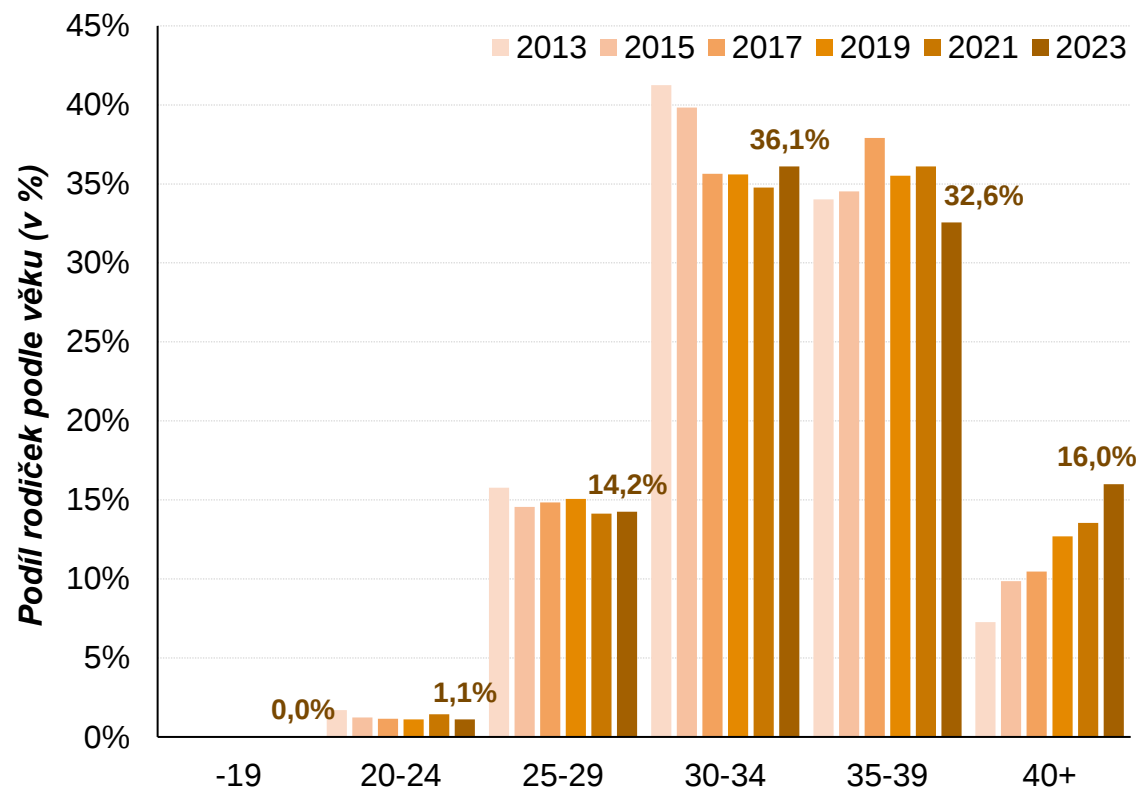


Zdroj: ÚZIS, Národní registr reprodukčního zdraví, Modul Rodiček + Asistované reprodukce
Poznámka: NRAR odpovídá stavu registru k 24. 10. 2024

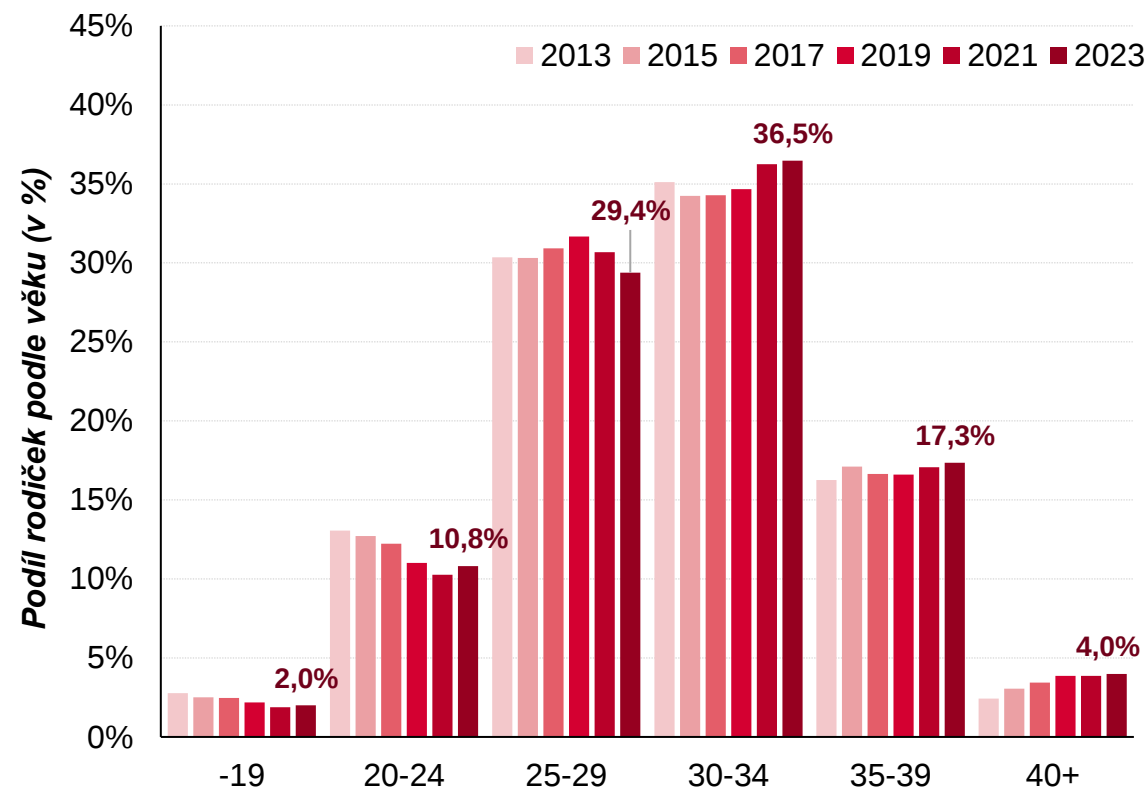
Věk rodiček

2013–2023

Po asistované reprodukci



Bez asistované reprodukce

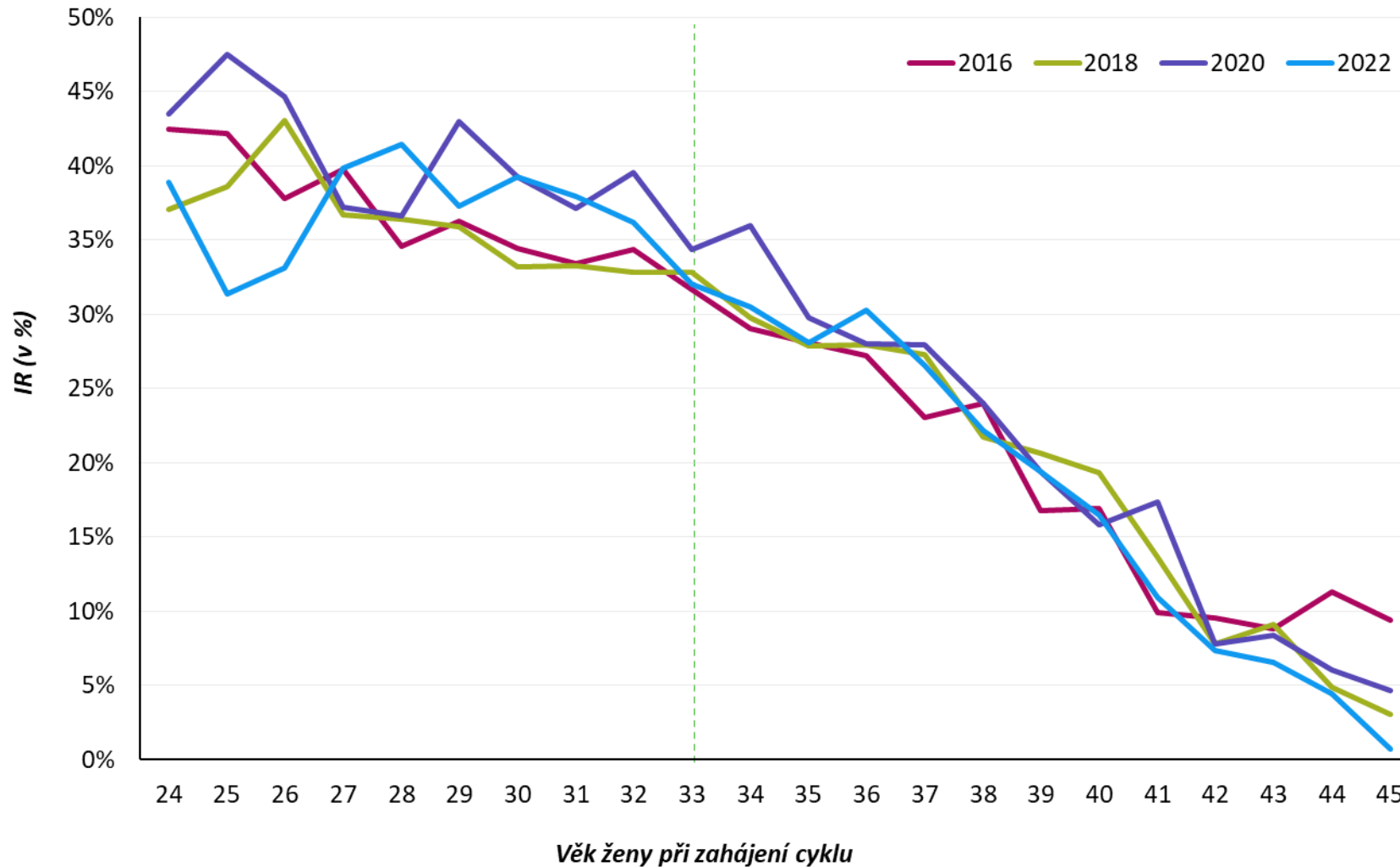


Zdroj: Národní registr reprodukčního zdraví, Modul Rodiček + Asistované reprodukce

Poznámka: NRAR odpovídá stavu registru k 24. 10. 2024

Implantation rate (IR) po cyklech s cílem IVF podle věku

2016–2022



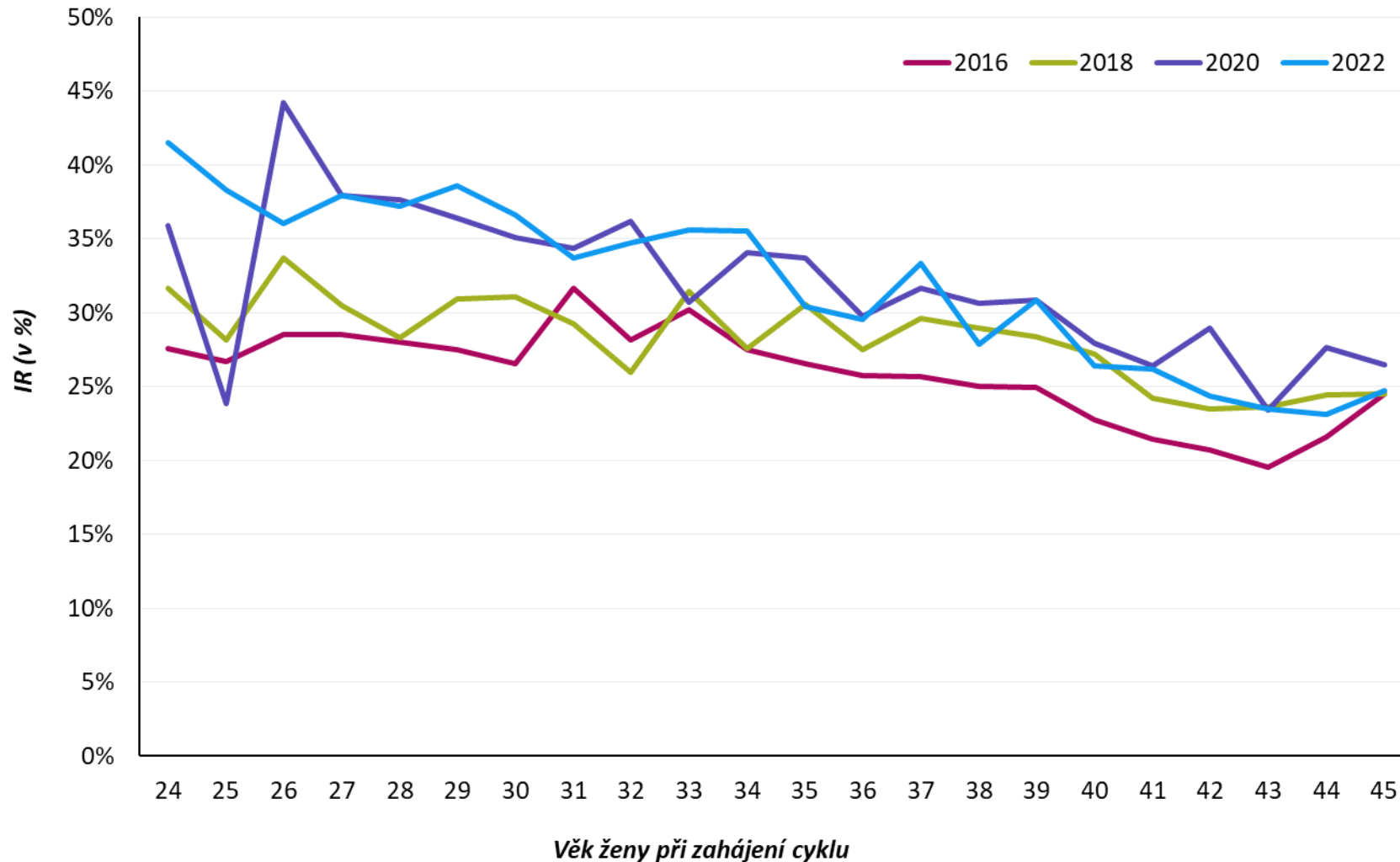
- základní parametr efektivity AR
- podíl uchycených embryí ku počtu transferovaných
- odráží přirozený biologický proces stárnutí oocytů a s ním spojenou sníženou efektivitu (jak přirozeného, tak umělého oplození)

Zdroj: Národní registr reprodukčního zdraví, Modul Asistované reprodukce

Poznámka: počty AR odpovídají stavu registru k 24. 10. 2024

Implantation rate (IR) po cyklech s cílem KET podle věku

2016–2022



- základní parametr efektivity AR
- Podíl uchycených embryí ku počtu transferovaných
- **NEODRÁŽÍ přirozený biologický proces stárnutí oocytů** a s ním spojenou sníženou efektivitu
- !!! Přijme-li žena cizí darované oocyty a vzniklá embryo se zamrazí, další cyklus bude KET

Zdroj: Národní registr reprodukčního zdraví, Modul Asistované reprodukce

Poznámka: počty AR odpovídají stavu registru k 24. 10. 2024

Přeshraniční reprodukční péče (CBRC)

- Proces, kdy osoby cestují do zahraničí za účelem využití služeb asistované reprodukce (ART), které nejsou v jejich zemi legální, dostupné, přístupné nebo sociálně akceptovatelné
- CBRC není čistě „volbou pacienta“ – jedná se o fenomén podmíněný složitým propletením individuálních, právních, ekonomických, sociálních a kulturních okolností:
 - Restriktivní legislativa v zemi původu – např. zákaz dárčovství, věková omezení, podmínky týkající se partnerského statusu
 - Finanční dostupnost – rozdíly v cenách léčebných cyklů
 - Čekací doby a kapacity – např. dlouhé čekací lhůty z důvodu nedostatku dárců
 - Vnímání kvality péče a odbornosti – reputace klinik, jazyková vybavenost personálu
 - Kulturní, náboženské a etické normy – např. tabuizace asistované reprodukce, sociální stigmatizace

Definice CBRC cyklů

Za cykly přeshraniční reprodukční péče (tzv. „reprodukční turistky“) jsou považovány cykly, kdy:

- žena nemá české občanství,
- její stát současného pobytu není Česko,
- a zároveň její cyklus není hrazen z českého veřejného zdravotního pojištění (relevantní u žen mladších 39 let).

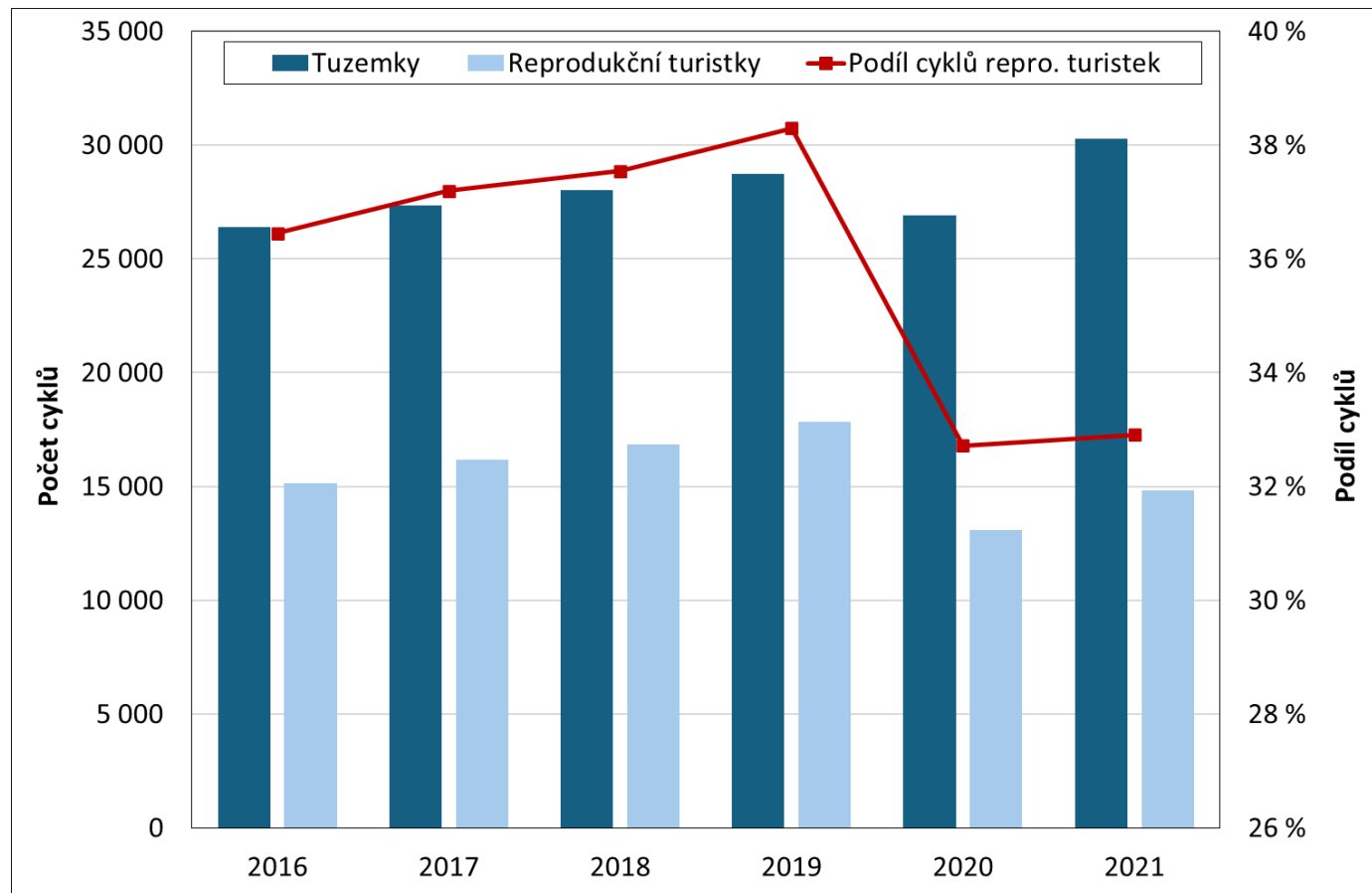
Ostatní cykly jsou považovány za „tuzemské“. Jedná se tedy o cykly, kdy žena má české občanství a/nebo žije v Česku a/nebo je její cyklus hrazen z veřejného zdravotního pojištění.

Výzkumné otázky

Jaký dopad měla omezení související s pandemií covid-19 na poskytování reprodukční péče v ČR?

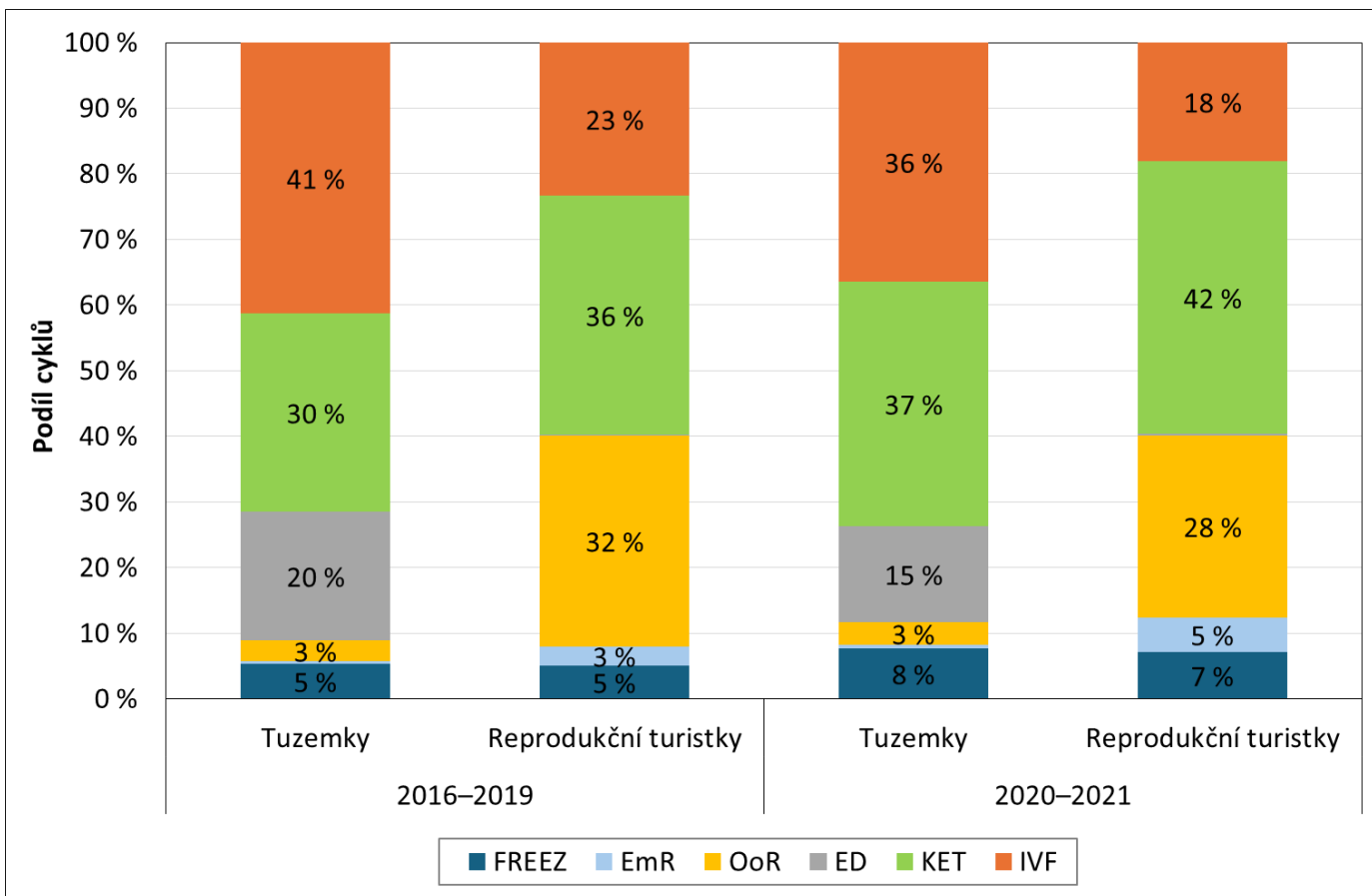
1. Změnil se objem poskytované přeshraniční reprodukční péče mezi obdobími 2016–2019 a 2020–2021?
2. Změnila se struktura typů cyklů mezi obdobími 2016–2019 a 2020–2021?
3. Došlo ke změně věkové struktury zahraničních pacientek?

Počet cyklů ART a podíl CBRC v Česku v letech 2016–2021



- **Stabilní růst před pandemií (2016–2019)**
 - Podíl cyklů reprodukčních turistek se pohyboval na úrovni 36–38 %
- **Pokles během pandemie (2020)**
 - V roce 2020 dochází k prudkému poklesu počtu cyklů u zahraničních pacientek (–27 % oproti 2019)
 - Tuzemské cykly klesly jen mírně (–6 %)
- **Zotavení v roce 2021**
 - Počet cyklů tuzemek se dokonce zvýšil na maximum (30 260)
 - U repro. turistek vidíme mírné zotavení (14 845), ale nedosahuje ještě předpandemických hodnot
 - Podíl zahraničních pacientek zůstává nižší než dříve (33 %)

Struktura cyklů ART v Česku v letech 2016–2021



- Posílení cyklů KET u obou skupin:
 - V souladu s globálním posunem v asistované reprodukci směrem k využívání zmražených embryí
 - Technologické zlepšení vitrifikace, které zvýšilo úspěšnost KET cyklů na úroveň čerstvých transferů
 - Strategie single embryo transferu (SET)
- Posílení cyklů FREEZ u obou skupin:
 - Úzce souvisí s rostoucím využíváním KET
 - Social freezing; odkládání plánovaného těhotenství v době pandemické nejistoty

IVF/ICSI – cyklus, kde bylo provedeno mimotělní oplození přidáním spermií k vajíčku (IVF), nebo vpíchnutím spermií do vajíček (metoda ICSI)

KET (kryoembryotransfer) – cyklus, při kterém se přenáší rozmražená embryo uchovaná z předchozího IVF

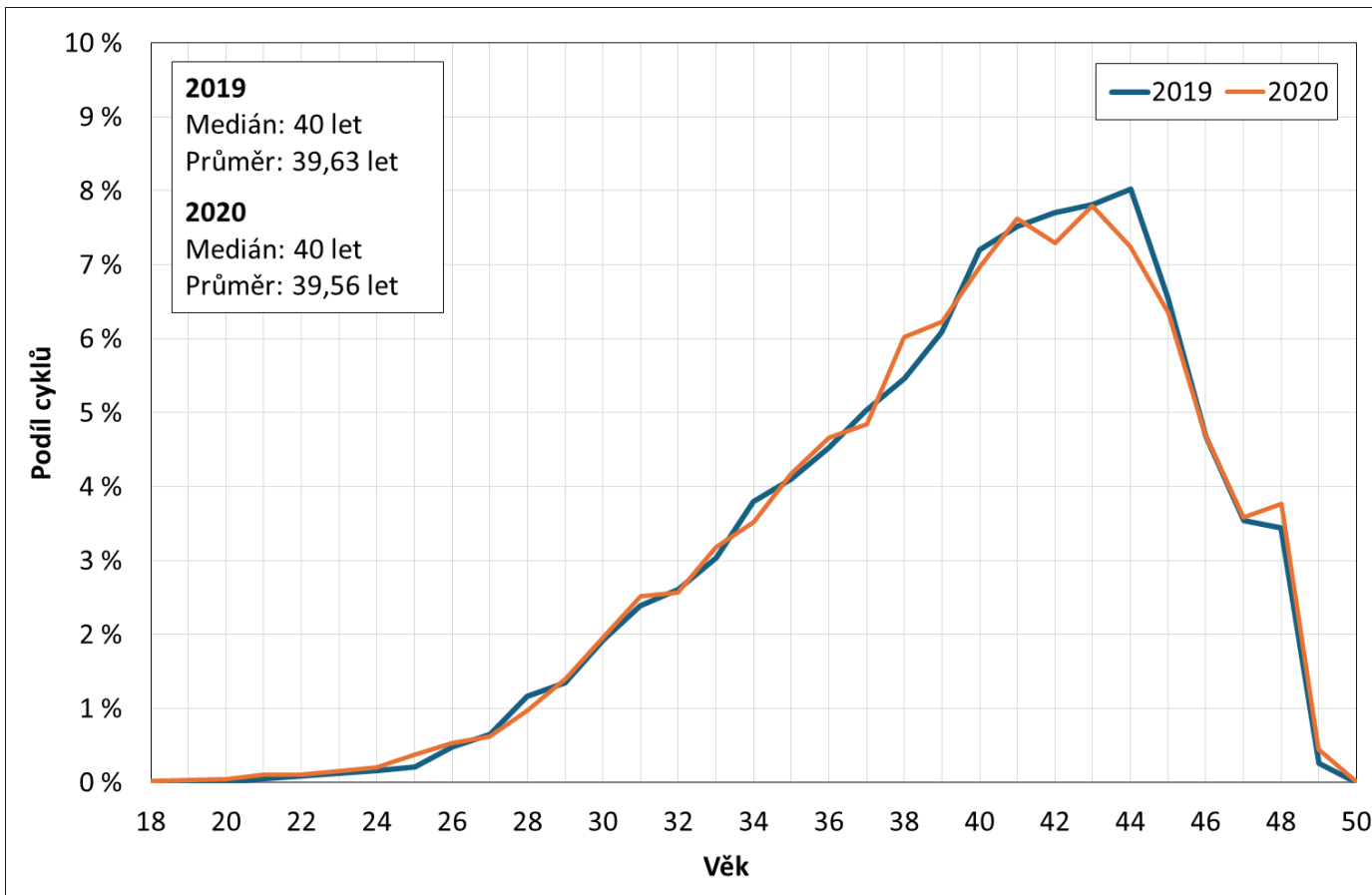
ED (darování vajíček) – cyklus ženy – dárkyně, která poskytuje svá vajíčka neplodnému páru

OoR (přijetí darovaného vajíčka) – cyklus příjemkyně darovaného vajíčka, v němž dochází k oplodnění a vytvoření embryí

EmR (přijetí darovaného embrya) – cyklus, při kterém pacientka přijímá embryo darované jiným párem, které původně vzniklo v rámci jejich vlastní léčby neplodnosti

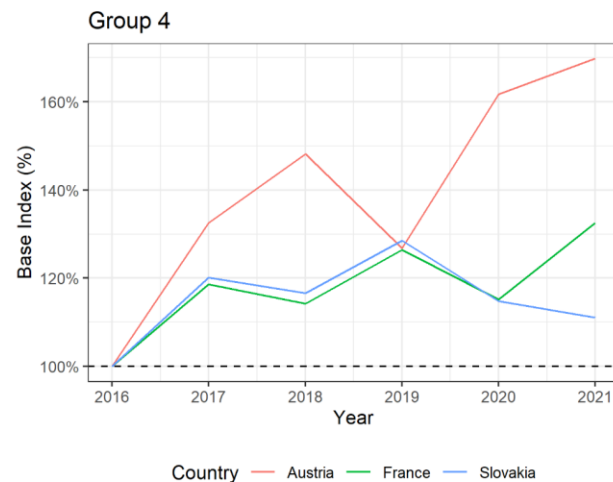
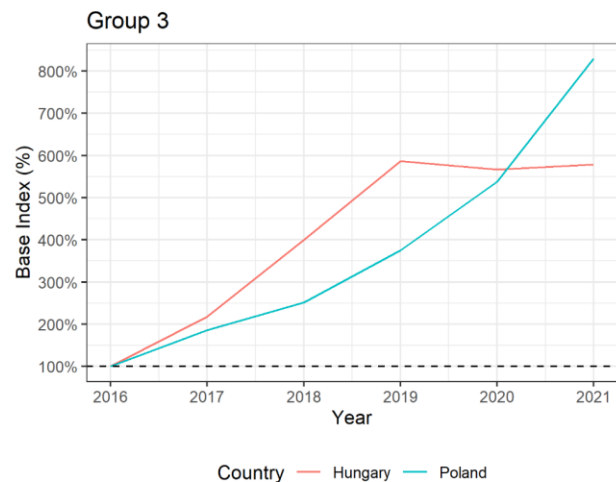
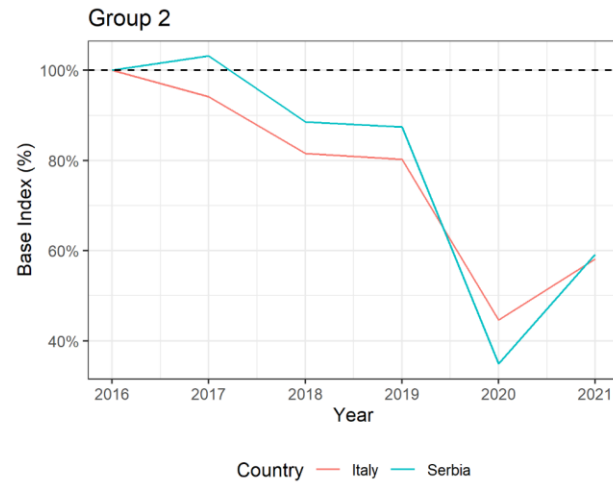
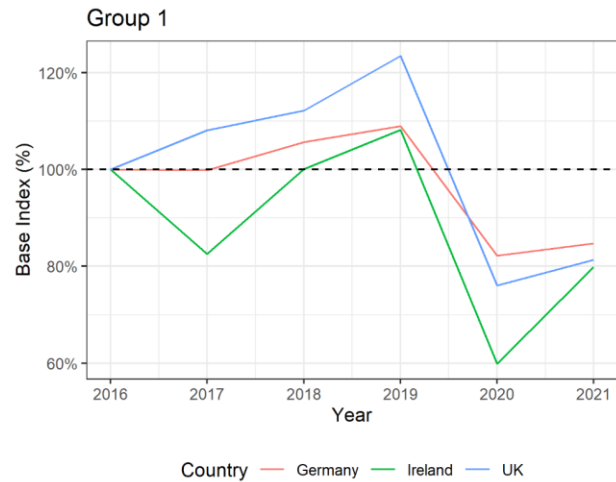
FREEZ – cyklus s cílem zmrazit všechna získaná vajíčka nebo embrya (bez transferu v aktuálním cyklu)

Věková struktura reprodukčních turistek v Česku v letech 2019 a 2020



- Věková struktura reprodukčních turistek zůstala mezi roky 2019 a 2020 velmi stabilní
- Celkově se potvrzuje, že CBRC v Česku dominuje věková skupina 35–44 let, tedy ženy ve vyšším reprodukčním věku

Nárůst/pokles počtu cyklů ART v Česku dle zdrojových zemí CBRC, 2016–2021



(2016 = 100 %)

Zdrojové země = země, které tvoří alespoň 80 % objemu CBRC poskytované v Česku – jedná se o Německo, Itálii, Slovensko, Francii, Spojené království, Srbsko, Maďarsko, Irsko, Polsko a Rakousko

- **1. skupina (Německo, Irsko, UK):** růst před pandemií, prudký pokles během pandemie
- **2. skupina (Itálie, Srbsko):** dlouhodobě klesající trend
- **3. Skupina (Maďarsko, Polsko):** výrazný rostoucí trend
- **4. Skupina (Rakousko, Francie, Slovensko):** počet cyklů ART v žádném roce neklesl pod úroveň roku 2016

CBRC - závěr

- V roce 2020 měla pandemie covid-19 značný dopad na objem CBRC – počet cyklů ART poklesl o 27 % oproti předchozímu roku
- Struktura zahájených CBRC cyklů v Česku zůstala stabilní, což naznačuje, že pandemie ovlivnila především dostupnost péče, nikoli reprodukční preference pacientek
- Pandemická opatření výrazně neovlivnila věkové složení pacientek
- Legislativní faktory mají stabilnější vliv na CBRC než dočasné bariéry typu pandemických omezení

Data GGP použité v prezentaci

- Kreidl, M., Šťastná, A., Kocourková, J., Hamanová, J., Zvoníček, T., Slabá, J., Hubatková, B., Matysiak, A., Rijken, A., Kong, S., Grunwald, O., Winn Lombard M. and Caporali, A. (2023). Czech Harmonized Generations and Gender Survey-II. Wave 1 (2020-2022). Version 2.1. Data obtained from the GGP Data Archive
- Liefbroer, A. C., Henkens, J., Rijken, A., Grunwald, O., Connolly, A. and Ritzenthaler, T. (2025). Dutch Harmonized Generations and Gender Survey-II. Wave 1 (2024). Version 1. Data obtained from the GGP Data Archive
- Puur, A., Sakkeus, L., Tambaum, T., Klesment, M., Rahnu, L., Abuladze, L., Gortfelder, M., Jablonski, W., Kong, S., Grunwald, O., Winn, M., and Caporali, A. (2023). Estonian Harmonized Generations and Gender Survey-II. Wave 1 (2021-2022). Version 1. Data obtained from the GGP Data Archive

S PODPOROU



**NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY**



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

*Příspěvek využívá data velké výzkumné infrastruktury Český národní uzel pro výzkum rodiny GGP-CZ
(projekt č. LM2024074).*

