

Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) ve Fakultní nemocnici Olomouc v roce 2022

Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (optimally at 36th–37th weeks) at the Olomouc University Hospital in 2022

M. Lubušký¹, V. Durdová¹, T. Kratochvílová¹, M. Maděrková Tozzi¹, K. Campsie¹, A. Šínská¹, E. Hostinská¹, M. Studničková¹, R. Černoouzová¹, M. Knápek², Z. Kabátek³, M. Jankůj³, L. Dušek⁴, J. Jírová⁴, R. Pilka¹

¹ Porodnicko-gynekologická klinika LF UP a FN Olomouc

² Ekonomický úsek, FN Olomouc

³ VZP ČR, Praha

⁴ ÚZIS ČR, Praha

Souhrn: Cíl: Cílem studie byla analýza výsledků provádění nové zdravotní služby Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu), poskytované v rámci ambulantní zdravotní péče ve Fakultní nemocnici Olomouc (FNOL). **Soubor a metodika:** Prospektivní kohortová studie. V období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 porodilo ve FNOL celkem 2 271 žen a u 2 010 z nich bylo provedeno Zaevidování těhotné ženy do porodnice. Při Zaevidování těhotné ženy do porodnice byla provedena identifikace definovaných konkrétních rizik a stanovena strategie ukončení těhotenství. **Výsledky:** Zdravotní služba byla provedena u 88,5 % rodiček (2 010 z 2 271). Věk rodiček byl 15–56 let (průměr 31,3 let; medián 31 let), index tělesné hmotnosti byl 13,4–53,1 kg/m² (průměr 24,6 kg/m²; medián 23,2 kg/m²). U 43,6 % z nich (877 z 2 010) se jednalo o Těhotenství s nízkým rizikem a u 56,4 % (1 133 z 2 010) o Těhotenství s definovaným konkrétním rizikem. Nejčastěji identifikovaná rizika byla následující: RhD negativní krevní skupina (18,4 %), diabetes mellitus (13,9 %), císařský řez v anamnéze (12,0 %), hypertenzní onemocnění (6,5 %), malý plod/růstová restrikce plodu (6,3 %), riziko rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence (2,5 %), těhotenství vícečetné (1,6 %), vrozená vada plodu (1,3 %) a poruchy placentace (0,5 %). U 63,4 % z nich (1 275 z 2 010) byla stanovena strategie ukončení těhotenství spontánním vaginálním porodem, u 18,0 % (361 z 2 010) preindukcí/indukcí vaginálního porodu a u 14,2 % (285 z 2 010) císařským řezem. U 4,4 % (89 z 2 010) zdravotní služba nebyla provedena správně, protože nebyla stanovena žádná strategie. **Závěr:** Implementace nové zdravotní služby umožní nahradit aktivitu (častější návštěvy v prenatální poradně a screeningové provádění antepartálního fetálního kardiokogramu) efektivitou (identifikace rizika, stanovení optimální strategie ambulantní předporodní péče a načasování a způsob vedení porodu), a tím dojde k poskytnutí zdravotní péče lépe a bezpečněji (hledisko medicínské, organizační, legislativní a ekonomické).

Klíčová slova: těhotná žena – zaevidování do porodnice – definovaná konkrétní rizika – strategie ukončení těhotenství – konečný způsob porodu

Úvod

V rámci organizace Komplexní péče o těhotnou ženu v souvislosti se zavedením agregovaných plateb za ambulantní péči o těhotné v odbornosti 603 (gynekologie a porodnictví) byla nastavena registrujícímu poskytovateli agregovaná platba za zdravotní služby poskytované

formou ambulantní péče těhotným pojištěnkám v rámci Dispenzární prenatální péče až do 41. týdne těhotenství (tj. 40+6 gestačního stáří).

Současně by mělo být v rámci ambulantní prenatální péče provedeno v porodnici Zaevidování těhotné ženy do porodnice, optimálně ve 36.–37. týdnu (tj.

36+0 až 37+6 gestačního stáří), zhodnocení rizika a stanovení strategie ukončení těhotenství (Zaevidování těhotné ženy do porodnice a následná předporodní ambulantní péče v porodnici). Nejedná se však o předání těhotné ženy do porodnice, těhotná pojištěnka je i nadále v ambulantní péči u registrujícího

Summary: Objective: The aim of the study was to analyse the results of the implementation of the new health service Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (optimally at 36th–37th weeks) provided as part of outpatient/ambulatory health care at Olomouc University Hospital (OUH). **Materials and methods:** A prospective cohort study. In 2022, a total of 2,271 women gave birth in OUH, and 2,010 of them were Registered in the maternity hospital, defined specific risks were identified and a pregnancy termination strategy was established/determined. **Results:** The health service was provided to 88.5% of women giving birth (2,010/2,271). The age of the mothers was 15–56 years (mean 31.3 years; median 31 years), their body mass index was 13.4–53.1 kg/m² (mean 24.6 kg/m²; median 23.2 kg/m²). 43.6% of them (877/2,010) were Low-risk pregnancies and 56.4% (1,133/2,010) were Pregnancies with a defined specific risk. The most frequently identified risks were as follows: RhD negative blood group (18.4%), diabetes mellitus (13.9%), history of caesarean section (12.0%), hypertensive disorders (6.5%), small fetus/fetal growth restriction (6.3%), risk the development of hemolytic disease in the fetus and the newborn (2.5%), multiple pregnancy (1.6%), congenital malformation of the fetus (1.3%) and placentation disorders (0.5%). In 63.4% of them (1,275/2,010), the pregnancy termination strategy was determined by spontaneous vaginal delivery, in 18.0% (361/2,010) by pre-induction of vaginal delivery and in 14.2% (285/2,010) by caesarean section. In 4.4% (89/2,010) the health service was not implemented correctly because no strategy was established. **Conclusion:** The implementation of the new health service will make it possible to replace activity (more frequent antenatal care contacts/visits and routine antenatal cardiotocography) with efficiency (risk identification, determination of the optimal strategy for outpatient/ambulatory antenatal care and timing and mode of delivery) and thereby provide better and safer health care (from a medical, organizational, legislative and economic points of view).

Key words: pregnant woman – registration in the maternity hospital – defined specific risks – pregnancy termination strategy – final mode of delivery

gynekologa, který je povinen poskytovat Dispenzární prenatalní péči dle agregované platby stanovené za III. trimestr těhotenství.

Zaevidování těhotné ženy do porodnice a následná předporodní ambulantní péče v porodnici v rámci ambulantní péče by měla být hrazena agregovanou platbou. Registrující gynekolog odesílá optimálně ve 36.–37. týdnu těhotenství (tj. 36+0 až 37+6 gestačního stáří) těhotnou ženu do příslušné porodnice.

Parametry zdravotní služby

- seznámení těhotné ženy s prostředím porodnice a poskytnutí důležitých organizačních informací
- získání informací o průběhu prenatalní péče
- zařazení těhotné do některé z následujících skupin
 - Těhotné s nízkým rizikem (low-risk pregnancy)
 - Těhotné s definovaným konkrétním rizikem (Risk pregnancy)
- stanovení strategie ukončení těhotenství
 - spontánní vaginální porod
 - preindukce/indukce vaginálního porodu
 - císařský řez

Cílem studie byla analýza výsledků provádění nové zdravotní služby Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) poskytované v rámci ambulantní zdravotní péče ve Fakultní nemocnici Olomouc (FNOL).

Materiál a metodika

Prospektivní kohortová studie. V období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 porodilo ve FNOL celkem 2 271 žen a u 2 010 z nich bylo provedeno Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu).

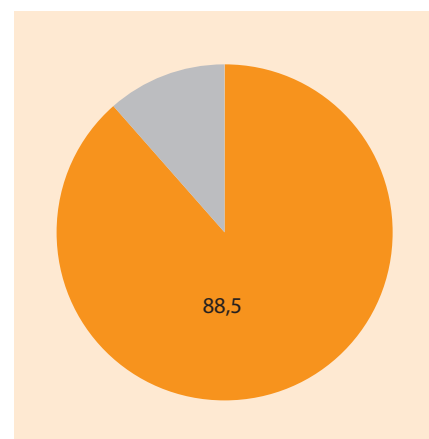
Při Zaevidování těhotné ženy do porodnice byla provedena identifikace definovaných konkrétních rizik a stanovena strategie ukončení těhotenství.

Následně byla provedena analýza informací/dat o rizicích identifikovaných u rodiček při přijetí k porodu a o konečném způsobu porodu (o konečném průběhu ukončení těhotenství), které byly odeslány/hlášeny do Národního zdravotnického informačního systému (NZIS).

Výsledky

Zdravotní služba byla provedena u 88,5 % rodiček (2 010 z 2 271) (tab. 1, graf 1).

Věk rodiček byl 15–56 let (průměr 31,3 let; medián 31 let), index tělesné hmotnosti (BMI – body mass index) byl 13,4–53,1 kg/m² (průměr 24,6 kg/m²; medián 23,2 kg/m²) (tab. 1, graf 2a, b).



Graf 1. Zaevidování těhotné ženy do porodnice (%). Zastoupení rodiček, u kterých byla provedena zdravotní služba Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) (2 010 z 2 271).

Graph 1. Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (%). Share of mothers who accepted the health service Registration of pregnant women in the maternity hospital (optimally in the 36th–37th weeks) (2,010/2,271).

Tab. 1. Zaevidování těhotné ženy do porodnice, identifikace rizik, stanovení strategie ukončení těhotenství, konečný způsob porodu. Definovaná konkrétní rizika identifikovaná při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (n = 2 010) a při přijetí rodičky k porodu (n = 2 271). Stanovená strategie ukončení těhotenství při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) a konečný způsob porodu (konečný průběh ukončení těhotenství).

Tab. 1. Registration of a pregnant woman in the maternity hospital, identification of risks, determination of the strategy for pregnancy termination, final method of delivery. Defined specific risks identified during Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (N = 2,010) and during admission of the mother to give birth (N = 2,271). Determined pregnancy termination strategy during the Registration of pregnant women in the maternity hospital (optimally at 36th–37th weeks) and final mode of delivery.

	CHECK-IN**		POROD**	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Těhotné ženy	2 010	88,5 %	2 271	
věk (při porodu) – 15–56 let (průměr 31,3, medián 31)				
index tělesné hmotnosti (při porodu) – 13,4–53,1 kg/m ² (průměr 24,6, medián 23,2)				
Určení míry rizika				
Těhotné s nízkým rizikem (Low-risk pregnancy)	877	43,6 %	N/A	
Těhotné s definovaným konkrétním rizikem (Risk pregnancy)	1 133	56,4 %	N/A	
1. zvýšené riziko rozvoje žilního tromboembolismu (VTE)*	N/R		N/A	
2. vaginorektální detekce streptokoků skupiny B*	N/R		305	13,4 %
3. diabetes mellitus	279	13,9 %	139	6,1 %
pregestační	N/R		N/A	
gestační s nízkým rizikem	N/R		N/A	
gestační se zvýšeným rizikem	N/R		N/A	
4. RhD negativní krevní skupina	370	18,4 %	417	18,4 %
5. hypertenzní onemocnění*	130	6,5 %	N/A	
6. císařský řez v anamnéze	242	12,0 %	209	9,2 %
7. opakoavý císařský řez v anamnéze	34	1,7 %	29	1,3 %
8. malý plod / růstová restrikce plodu	127	6,3 %	N/A	
9. předčasný porod*	N/R		187	8,2 %
těhotenství po mimotělním oplodnění	N/R		N/A	
10. předčasný odtok plodové vody před termínem porodu*	N/R		N/A	
do týdne 24+0	N/R		N/A	
mezi týdnem 24+0 a 36+6	N/R		N/A	
24+0 a 34+6	N/R		N/A	
34+0 a 34+6	N/R		N/A	
11. vrozená vada plodu	27	1,3 %	N/A	
12. riziko rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence	50	2,5 %	N/A	
13. těhotenství vícečetné	32	1,6 %	44	1,9 %
dvojčata bichoriální	N/R		N/A	
dvojčata monochoriální biamniální	N/R		N/A	
dvojčata monoamniální	N/R		N/A	
14. poruchy placentace*	11	0,5 %	N/A	
15. závažné onemocnění těhotné ženy	N/R		N/A	
Stanovení strategie ukončení těhotenství***				
spontánní vaginální porod	1 275	63,4 %		
preindukce/indukce vaginálního porodu	361	18,0 %		
císařský řez	285	14,2 %		
nestanovena	89	4,4 %		
Konečný způsob porodu (konečný průběh ukončení těhotenství)***				
spontánní vaginální porod			1 574	69,3 %
preindukce/indukce vaginálního porodu			N/A	
VEX, FORCEPS			128	5,6 %
císařský řez			570	25,1 %

Červeně uvedená definovaná konkrétní rizika ovlivňují strategii ukončení těhotenství (načasování způsobu vedení porodu).

* výskyt definovaného konkrétního rizika při Zaevidování do porodnice logicky není v souladu s výskytem při porodu.

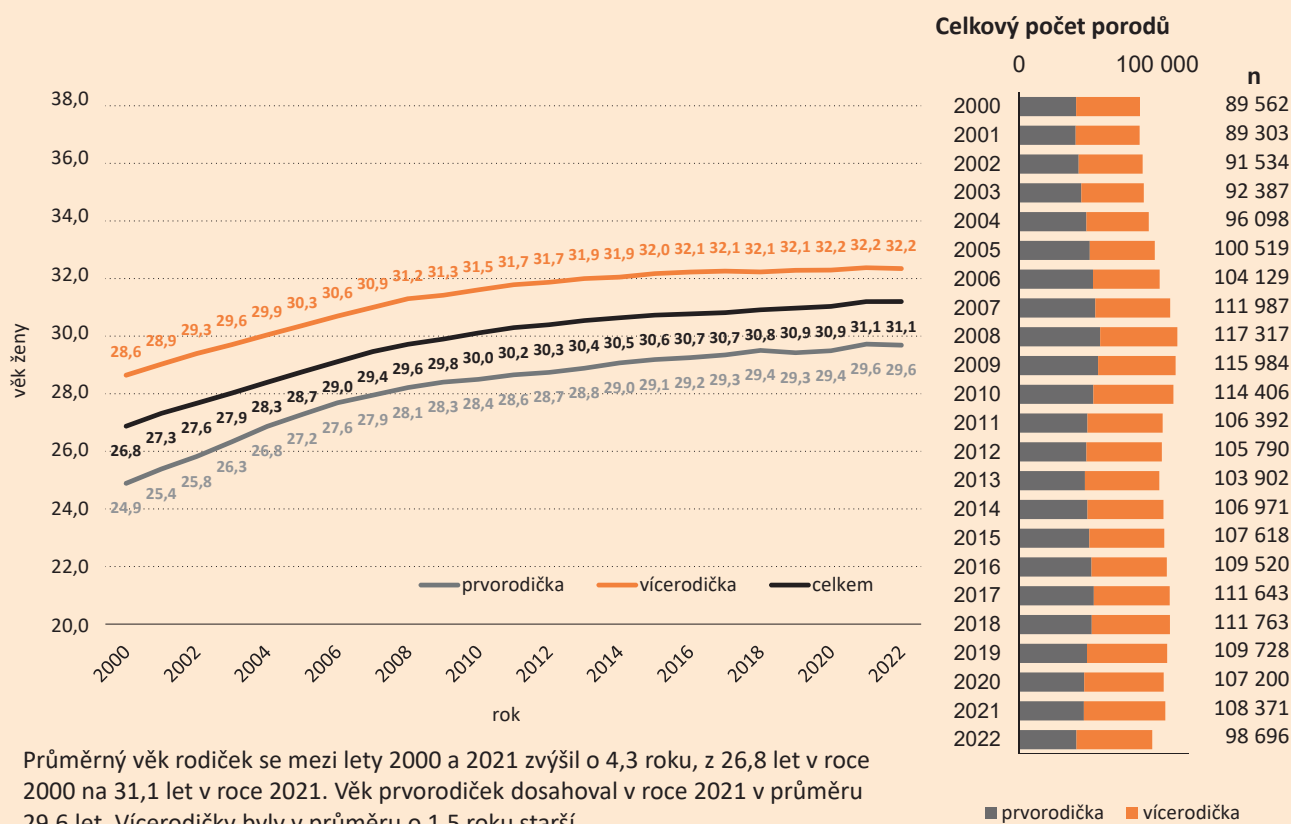
/ propojení informací/dat zatím není v klinickém informačním systému FNOL k dispozici.

Šedě uvedené informace při Zaevidování do porodnice nejsou k dispozici a/nebo nebyly evidovány.

Žlutě podbarvené informace o porodu, rodičce a novorozenci jsou odesílány/hlášeny do Národního registru reprodukčního zdraví (NRRZ).

FNOL – Fakultní nemocnice Olomouc, N/A – not available, N/R – not registered, VEX – vakuumextrakce, VTE – venózní tromboembolická nemoc

Průměrný věk rodiček



Průměrný věk rodiček se mezi lety 2000 a 2021 zvýšil o 4,3 roku, z 26,8 let v roce 2000 na 31,1 let v roce 2021. Věk prvorodiček dosahoval v roce 2021 v průměru 29,6 let. Vícero dičky byly v průměru o 1,5 roku starší.

NRRZ – Národní registr reprodukčního zdraví, ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky
Poznámka: předběžná data za rok 2022, odpovídá stavu registru k 24. 5. 2023.

Graf 2a. Průměrný věk rodiček (zdroj: ÚZIS ČR – NRRZ – rodička).

Graph 2a. Average age of mothers (source: ÚZIS ČR – NRRZ – mother).

U 43,6 % z nich (877 z 2 010) se jednalo o těhotenství s nízkým rizikem a u 56,4 % (1 133 z 2 010) o těhotenství s definovaným konkrétním rizikem (tab. 1, graf 3).

Nejčastěji identifikovaná rizika byla následující (tab. 1):

- RhD negativní krevní skupina (18,4 %);
- diabetes mellitus (13,9 %);
- císařský řez v anamnéze (12,0 %);
- hypertenzní onemocnění (6,5 %);
- malý plod/růstová restrikce plodu (6,3 %);
- riziko rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence (2,5 %);
- vícečetné těhotenství (1,6 %);
- vrozená vada plodu (1,3 %);
- poruchy placentace (0,5 %).

Přehled vybraných nejčastějších definovaných konkrétních rizik identifikovaných při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu), které ovlivňují strategii ukončení těhotenství (načasování, způsob vedení porodu), zobrazují tab. 1 a graf 4.

U 63,4 % z nich (1 275 z 2 010) byla stanovena strategie ukončení těhotenství spontánním vaginálním porodem, u 18,0 % (361 z 2 010) preindukcí/indukcí vaginálního porodu a u 14,2 % (285 z 2 010) císařským řezem. U 4,4 % (89 z 2 010) zdravotní služba nebyla provedena správně, protože nebyla stanovena žádná strategie (tab. 1, graf 5).

Vývoj zastoupení těhotných žen bez stanovené strategie při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) zobrazuje graf 6.

Rizika identifikovaná u rodiček při přijetí k porodu zobrazuje tab. 1.

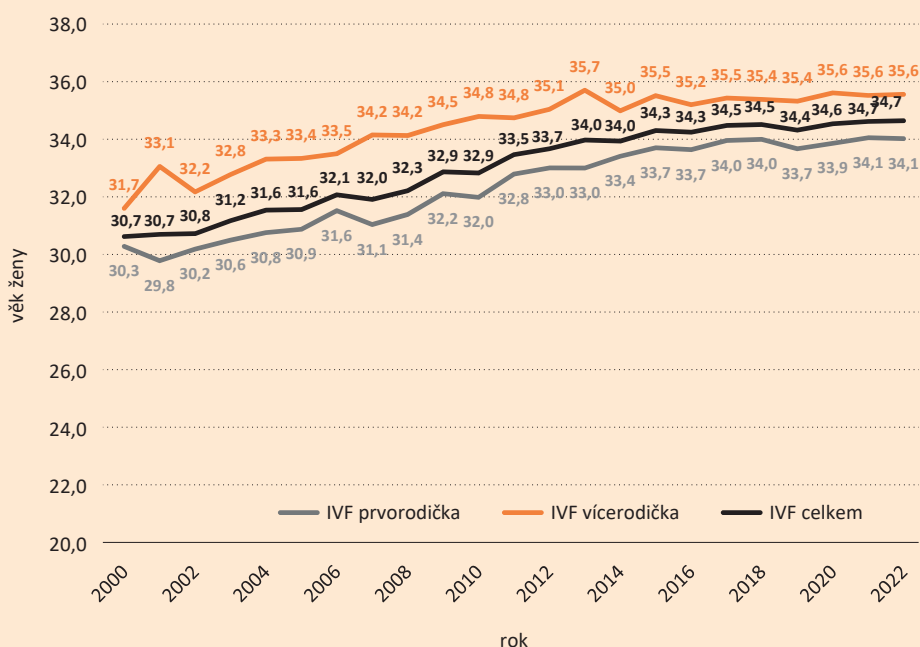
Konečný způsob porodu (konečný průběh ukončení těhotenství) zobrazují tab. 1 a graf 7.

Diskuze

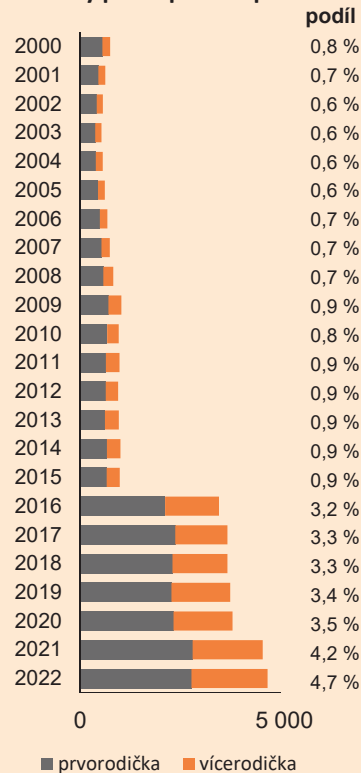
Relevantní instituce vytvářející legislativní a regulační prostředí

The World Health Organization (WHO) a The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) publi-

Průměrný věk rodiček po IVF



Celkový počet porodů po IVF



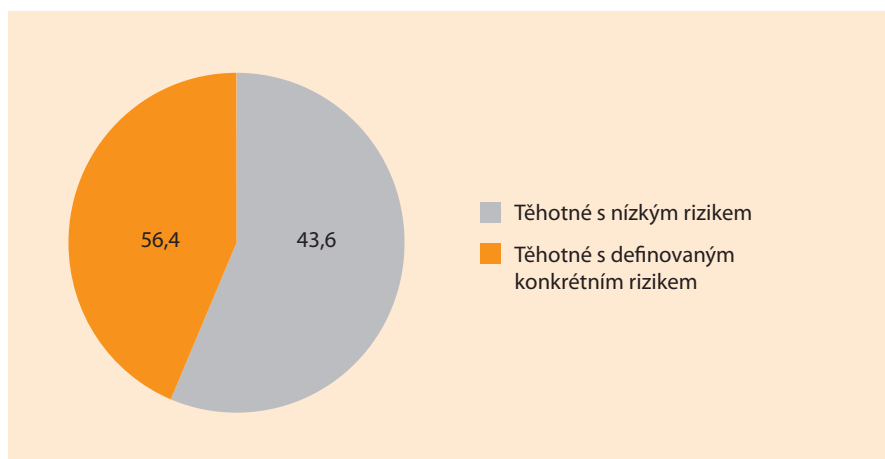
Rodičky s vykázaným původem gravidity po IVF byly v roce 2022 oproti celorepublikovému průměru o více jak tři roky starší. Prvorodičkám po IVF bylo v roce 2021 v průměru 34,1 let, vícerodičkám pak 35,6 let.

Podíl porodů po IVF byl v období 2000-2015 ve Zprávě o rodičce dlouhodobě podhodnocený. Podíl 4,2 % v roce 2021 odpovídá údajům v NRRZ, modul Asistované reprodukce.

IVF – *in vitro* fertilizace, NRRZ – Národní registr reprodukčního zdraví, ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky
Poznámka: předběžná data za rok 2022, odpovídá stavu registru k 24. 5. 2023.

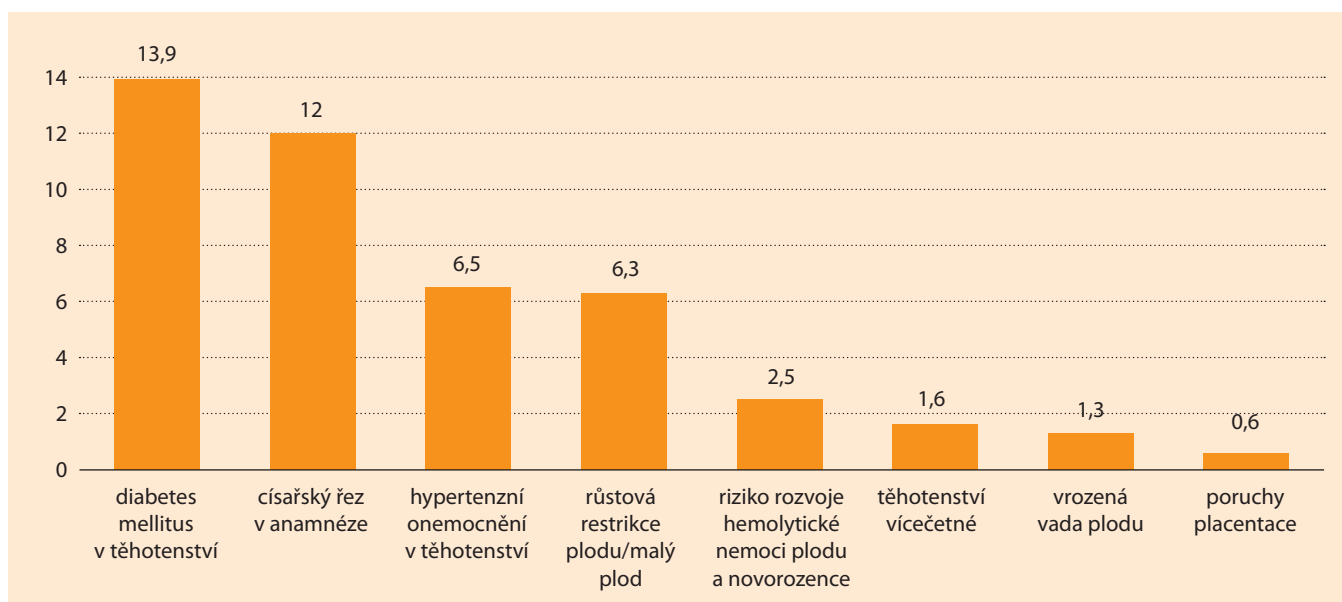
Graf 2b. Průměrný věk rodiček po IVF (zdroj: ÚZIS ČR – NRRZ – rodička, položka: Závažné komplikace těhotenství a porodu, gravidita).

Graph 2b. Average age of mothers after IVF (source: ÚZIS ČR – NRRZ – mother, item: Serious complications of pregnancy and childbirth, pregnancy).



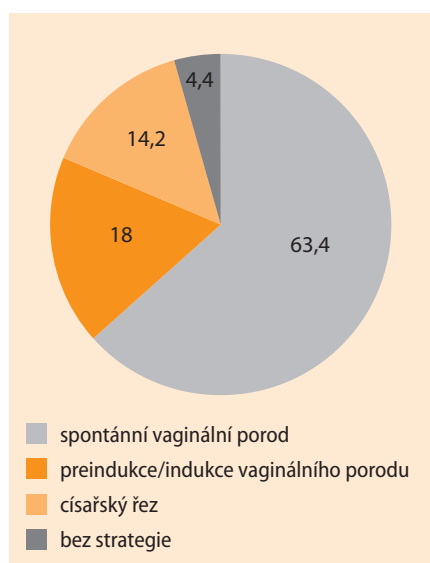
Graf 3. Těhotné nízkým rizikem vs. Těhotné s definovaným konkrétním rizikem (%). Zastoupení těhotných žen s nízkým rizikem a Těhotných žen s definovaným konkrétním rizikem identifikovaných při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) (n = 2 010).

Graph 3. Low-risk pregnant vs. Pregnant with defined specific risk (%). Share of pregnant women at Low-risk and Pregnant women at defined specific risk identified at Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (optimally at 36th–37th weeks) (N = 2,010).



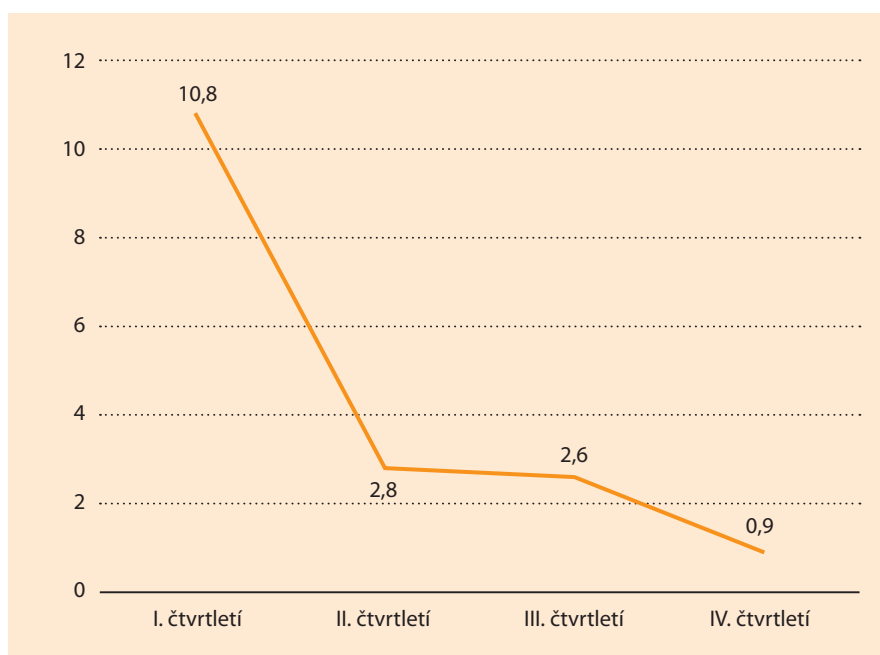
Graf 4. Identifikovaná definovaná konkrétní rizika u těhotných žen (%). Přehled vybraných nejčastějších definovaných konkrétních rizik identifikovaných při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) (n = 2 010), které ovlivňují strategii ukončení těhotenství (načasování, způsob vedení porodu).

Graph 4. Identified defined specific risks for pregnant women (%). An overview of the selected most frequent defined specific risks identified during the Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (optimally in the 36th–37th weeks) (N = 2,010), which influence the strategy of pregnancy termination (timing, mode of delivery).



Graf 5. Stanovené strategie ukončení těhotenství (%). Přehled strategií ukončení těhotenství stanovených při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) (n = 2 010).

Graph 5. Determined pregnancy termination strategies (%). Overview of pregnancy termination strategies determined during Registering a pregnant woman to the maternity hospital (optimally at 36th–37th weeks) (N = 2,010).



Graf 6. Těhotné ženy bez stanovené strategie (%). Vývoj zastoupení těhotných žen bez stanovené strategie (n = 89) při Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) (n = 2010) v jednotlivých čtvrtletích – první (56 z 517), druhé (14 z 529), třetí (14/529) a čtvrté (4 z 436).

Graph 6. Pregnant women without a defined strategy (%). Development of the representation of pregnant women without a defined strategy (N = 89) during Registration of a pregnant woman in the maternity hospital (optimally in the 36th–37th weeks) (N = 2,010) in individual quarters – first (56/517), second (15/528), third (14/529) and fourth (4/436).

kovaly v roce 2015 a 2016 doporučení, která řeší problematiku organizace prenatální péče o těhotnou ženu, pod názvem „FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring“ (2015) [1] a následně „WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience“ (2016) [2].

V současné době neexistují důkazy o efektivitě screeningového provádění antepartálního fetálního kardiokogramu ke zjišťování stavu plodu a neexistuje ani jednotný metodický postup pro jeho hodnocení/interpretaci. Proto antepartální fetální kardiokogram již není obligatorní součástí dispenzární péče v těhotenství [1–3].

Rovněž je doporučen jiný počet a časování návštěv v prenatální poradně; těhotná by měla být zařazena do některé z následujících skupin:

- Těhotné s nízkým rizikem (Low-risk pregnancy),
- Těhotné s definovaným konkrétním rizikem (Risk pregnancy);

těhotenství by mělo být ukončeno nejpozději v 41. týdnu (41+0 až 41+6) [1–3].

Česká gynekologická a porodnická společnost (ČGPS) České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP) upravila i své doporučené postupy (platnost od roku 2021) [4]. Ve spolupráci s poskytovateli a plátcí zdravotní péče byla stanovena metodika pro poskytování a mechanismus úhrady nové zdravotní služby **Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně v 36.–37. týdnu)** (platnost od roku 2022) [3,5–16]. Ve spolupráci s Národním zdravotním informačním systémem (NZIS) [17], jehož správou je pověřen Ústav zdravotních informací a statistiky (ÚZIS), byla připravena nová metodika odesílání/hlášení informací/dat do Národního registru reprodukčního zdraví (NRRZ) [18]:

- modul POTRATY (platnost o roku 2023) [19];
- modul RODIČKA;
- modul NOVOROZENEC (platnost od roku 2024) [20].

ČGPS ČLS JEP schválila a publikovala celkem 40 aktuálně platných doporučených postupů, které řeší problematiku organizace komplexní péče o těhotnou ženu (tab. 2).

Problematiku **Dispenzární prenatální péče** řeší jen tři z nich:

- č. 1/2021 Sb., Zásady dispenzární péče v těhotenství;
- č. 1/2022 Sb., Pravidelná ultrazvuková vyšetření v průběhu prenatální péče;
- č. 4/2019 Sb., Podrobné hodnocení morfologie plodu při ultrazvukovém vyšetření ve 20.–22. týdnu těhotenství.

Vzájemně se komplementárně doplňují a materiál je konsenzuálním stanoviskem sekce ČGPS ČLS JEP:

- Sekce perinatologie a fetomaternální medicíny (SPFM);
- Sekce ultrazvukové diagnostiky (SUD);
- Sekce ambulantních gynekologů (SAG).

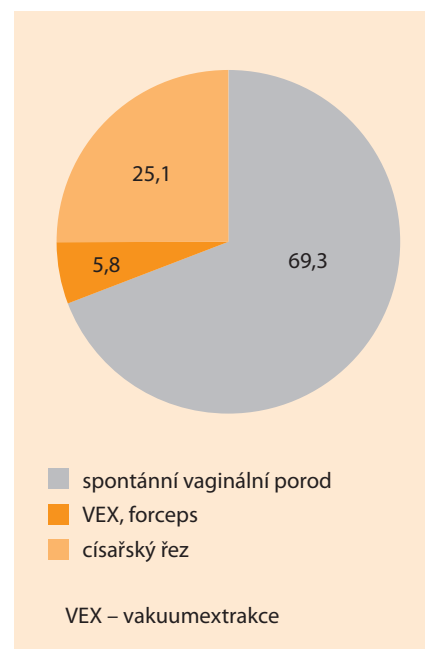
Zbývajících 37 doporučených postupů řeší problematiku **Prenatální péče a vedení porodu** převážně u rizikových těhotných nad rámec dispenzární prenatální péče.

Těhotenství s definovaným konkrétním rizikem a klinické protokoly pro management jednotlivých těhotenství doporučené ČGPS ČLS JEP přehledně zobrazuje tab. 3.

Relevantní informace/data o incidenci/prevalenci nejčastějších definovaných rizik u těhotných žen v NRRZ v současné době nejsou k dispozici, ale pokud by se podařilo úspěšně implementovat nově připravenou metodiku (NZIS/ÚZIS) odesílání/hlášení informací/dat do NRRZ, bylo by možné provádět analýzu definovaných parametrů nebo dle potřeby cílené parametrické dotazy.

Fakultní nemocnice Olomouc

V souladu s doporučením odborných společností bylo ve FNOL ukončeno screeningové provádění antepartálního fetálního kardiokogramu od ledna roku 2020 [21], od ledna roku 2021 byla



Graf 7. Způsob porodu (%). Přehled způsobů porodu (n = 2 271).

Graph 7. Mode of delivery (%). Overview of modes of delivery (N = 2,271).

zahájena implementace nové zdravotní služby Zaevidování těhotné ženy do porodnice (optimálně ve 36.–37. týdnu) [3] a od ledna 2022 je prováděn i controlling, průběžné hodnocení a event. úprava metodiky pro stanovení strategie ukončení těhotenství.

Je třeba vzít v úvahu i skutečnost, že vyšší věk a vyšší BMI rodiček a častější těhotenství po mimotělním oplodnění nepříznivě ovlivňují výskyt definovaných konkrétních rizik v těhotenství a při porodu (tab. 1, graf 2a, b).

Správná identifikace rizik již při Zaevidování těhotné ženy do porodnice umožní nejen správně stanovit strategii ukončení těhotenství, ale při vlastním přijetí rodičky k porodu, obzvláště v úseku jen pohotovostní služby, umožní stanovit správnou strategii vedení porodu snáze, lépe a bezpečněji.

Propojení informací/dat o rizicích identifikovaných při Zaevidování těhotné ženy do porodnice a při přijetí k porodu bohužel zatím není v klinickém informačním systému FNOL k dispozici (tab. 1).

Tab. 2. Aktuálně platné doporučené postupy ČGPS ČLS JEP, které řeší problematiku organizace komplexní péče o těhotnou ženu [3]. Červeně uvedené byly již publikovány v novém elektronickém formátu PDF a jsou k dispozici volně ke stažení na webových stránkách odborné společnosti (www.cgps.cz). Červeně tučně uvedené řeší problematiku Dispenzární prenatální péče, ostatní řeší problematiku Prenatální péče a vedení porodu převážně u rizikových těhotných.

Tab. 2. Current guidelines of the Czech Society for Gynecology and Obstetrics of J. E. Purkyně Czech Medical Society, which solve the issue of the organization complex care of a pregnant woman [3]. Those listed in red have already been published in the new electronic PDF format and are available for free download on the professional company's website (www.cgps.cz). The ones in red bold deal with the issue of Dispensary prenatal care, the others deal with the issue of Prenatal care and management of childbirth mainly of pregnant women.

vydán

Sb. (rok) č. (n) název

Sb. (rok)	č. (n)	název
2022	5	Vícečetné těhotenství
2022	5	Antitrombotické zajištění žen v průběhu těhotenství, za porodu a v šestinedělí: část B – lůžková péče
2022	2	Malý plod
2022	1	Pravidelná ultrazvuková vyšetření v průběhu prenatální péče
2021	1	Zásady dispenzární péče v těhotenství
2019	8	Porod mrtvého plodu
2019	6	Management hypertenzních onemocnění v těhotenství
2019	5	Gestační diabetes mellitus
2019	4	Podrobné hodnocení morfologie plodu při ultrazvukovém vyšetření ve 22. týdnu těhotenství
2018		Analgezie u vaginálního porodu
2017		Roztroušená skleróza a těhotenství
2017		Diagnostika a léčba peripartálního život ohrožujícího krvácení
2017		Intrahepatální cholestáza v těhotenství
2017		Předčasný odtok plodové vody před termínem porodu
2017		Spontánní předčasný porod
2016		Management těhotenství s rizikem rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence
2016		Diagnostika a léčba sepse v souvislosti s těhotenstvím
2016		Interperatace intrapartálního fetálního kardiokogramu – FIGO 2015
2016		Operační vaginální porod
2016		Porod velkého plodu
2016		Preindukce a indukce porodu
2015		Význam vyšetření PROTILÁTEK a KREVNÍ SKUPINY v těhotenství
2014		Kyselina listová a prevence rozštěpových vad centrálního nervového systému
2014		HELLP syndrom – diagnostika a léčba
2013		Doporučení k provádění prevence RhD aloimunizace u RhD negativních žen
2013		Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B v těhotenství a za porodu
2013		Vedení prenatální péče a porodu donošeného plodu v poloze koncem pánevním
2013		Podmínky, za kterých lze akceptovat porod do vody na pracovištích, která se k takové alternativě rozhodnou
2013		Péče o ženy se závažným porodním poraněním hráze
2012		Dystokie ramének
2012		Vedení porodu u těhotné s císařským řezem v anamnéze
2012		Vedení porodu u těhotné s císařským řezem v anamnéze, Ultrazvukové vyšetření před stanovením taktiky vedení porodu
2012		Provádění extrakce plodu uloženého v poloze podélné koncem pánevním
2012		Očkování v těhotenství
2012		Doporučení k pomoci rodiče při tlačení ve druhé době porodní
2010		Herpes genitalis v graviditě
2010		Doporučená péče ve fyziologickém puerperiu
2008		Zásady pro poskytování porodní péče v České republice
2008		Odborné stanovisko výboru ČGPS ČLS JEP a výboru sekce perinatální medicíny ČGPS ČLS JEP k porodům v domácnosti
1986		Interpretace fetálního kardiokogramu – FIGO 1986

ČGPS – Česká gynekologicko-porodnická společnost, ČLS JEP – České lékařské společnosti J. E. Purkyně

Tab. 3. Těhotenství s definovaným konkrétním rizikem (Risk pregnancy) – seřazeno sestupně od nejčastějších rizik [3]. U jednotlivých rizik je uveden doporučený postup ČGSP ČLS JEP, který řeší problematiku Prenatální péče a vedení porodu nad rámec Dispenzární prenatální péče – Klinický protokol pro management těhotenství.

Tab. 3. Pregnancy with a defined specific risk (risk pregnancy) – ranked in descending order of the most frequent risks [3]. For individual risks, the recommended procedure of the Czech Society for Gynecology and Obstetrics of J. E. Purkyně Czech Medical Society is given, and addresses the issue of Prenatal care and birth management beyond the framework of Dispensary prenatal care – Clinical protocol for pregnancy management.

Riziko	Doporučený postup ČGSP ČLS JEP	Výskyt (%)
těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje žilního trombembolismu (VTE) u těhotné ženy		?
	Antitrombotické zajištění žen v průběhu těhotenství, za porodu a v šestinedělí: část B – lůžková péče. Sbíрка doporučených postupů č. 3/2022.	
těhotenství s diagnostikovanou infekcí GBS u těhotné ženy		6–35
	Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B v těhotenství a za porodu. Ceska Gynekol 2013; 78(Suppl): 11–14.	
diabetes mellitus v těhotenství		15–20
	Gestační diabetes mellitus. Sbíрка doporučených postupů č. 5/2019.	
těhotenství s rizikem rozvoje RhD aloimunizace u těhotné ženy		15
	Doporučení k provádění prevence RhD aloimunizace u RhD negativních žen. Ceska Gynekol 2013; 78(2): 132–133.	
hypertenzní onemocnění v těhotenství		10–15
	Management hypertenzních onemocnění v těhotenství. Sbíрка doporučených postupů č. 6/2019. HELLP syndrom – diagnostika a léčba. Ceska Gynekol 2014; 79(Suppl): 9–12.	
těhotenství s císařským řezem v anamnéze		10
event. s opakovaným císařským řezem v anamnéze		1
	Vedení porodu u těhotné s císařským řezem v anamnéze, Ultrazvukové vyšetření před stanovením taktiky vedení porodu. Ceska Gynekol 2013; 78(2): 141. Vedení porodu u těhotné s císařským řezem v anamnéze. Ceska Gynekol 2013; 78(Suppl): 48–50.	
růstová restrikce plodu / malý plod		5–10
	Malý plod. Sbíрка doporučených postupů č. 2/2022.	
spontánní předčasný porod		8
	Spontánní předčasný porod. Ceska Gynekol 2017; 82(2): 160–165.	
těhotenství po mimotělním oplodnění		5
	?	
předčasný odtok plodové vody před termínem porodu		2–4
	Předčasný odtok plodové vody před termínem porodu. Ceska Gynekol 2017; 82(2): 166–167.	
vrozená vada plodu		2–3
	?	
těhotenství s rizikem rozvoje Hemolytické nemoci plodu a novorozence		1,5
	Management těhotenství s rizikem rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence. Ceska Gynekol 2017; 82(1): 82–84.	
těhotenství vícečetné		1,5
	Vícečetné těhotenství. Sbíрка doporučených postupů č. 5/2022.	
poruchy placentace		<1
	?	
závažné onemocnění těhotné ženy		<1
	?	

ČGSP – Česká gynekologicko–porodnická společnost, ČLS JEP – České lékařské společnosti J. E. Purkyně, GBS – streptokok skupiny B, VTE – venózní tromboembolická nemoc

Počet případů, kdy těhotné ženy bez stanovené strategie, tzv. zdravotní služba nebyla provedena správně, tj. těhotným ženám nebyla stanovena strategie,

v průběhu roku 2022 ve Fakultní nemocnici Olomouc (FNOL) významně/signifikantně poklesl a cílem každého zdravotnického zařízení by mělo být, provést

vnitřní audit a takové případy zcela eliminovat (graf 6).

Propojení informací/dat o stanovené strategii ukončení těhotenství při Za-

vidování těhotné ženy do porodnice a o následném konečném způsobu porodu bohužel zatím rovněž není v klinickém informačním systému FNOL k dispozici (tab. 1).

Ve spolupráci s ekonomickým úsekem FNOL a v souladu se stanovenými úhradovými mechanismy je průběžně hodnoceno i vykazování zdravotní služby plátcům zdravotní péče (zdravotním pojišťovnám).

Informace/data, které se v klinickém informačním systému (datovém skladu) zdravotnického zařízení nenačítají vůbec nebo v nesprávném formátu, nelze správně odeslat/hlásit do NRRZ (tab. 1).

Cílem každého zdravotnického zařízení (porodnice) by mělo být:

- provést zdravotní službu u co možná největšího počtu rodiček, které na konec v porodnici i porodí;
- provést zdravotní službu co možná nejlépe (správně identifikovat rizika, stanovit optimální strategii ambulantní předporodní péče a načasování a způsob vedení porodu);
- provedenou zdravotní službu vždy správně vykázat zdravotní pojišťovně;
- v souladu s připravenou/stanovenou metodikou NZIS požadované informace/data o porodu, rodičce a novorozenci správně odeslat/hlásit do NRRZ.

Závěr

Implementace nové zdravotní služby umožní **nahradit aktivitu** (častější návštěvy v prenatální poradně a screeningové provádění antepartálního fetálního kardiogramu) **efektivitou** (identifikace rizika, stanovení optimální strategie ambulantní předporodní péče a načasování a způsob vedení porodu), a tím

poskytovat zdravotní péči lépe a bezpečněji (hledisko medicínské, organizační, legislativní a ekonomické).

Nezbytný je controlling, průběžné hodnocení a event. úprava metodiky pro stanovení strategie ukončení těhotenství.

Pro rizika, která ovlivňují strategii ukončení těhotenství, by měl být ve zdravotnickém zařízení vypracován klinický protokol ve formě organizační normy.

V návaznosti na primárně stanovenou strategii by následně měl být hodnocen i konečný způsob porodu (konečný průběh ukončení těhotenství).

Pro zdravotnická zařízení by měl být vytvořen klinický informační systém, který by umožnil vedení kvalitní zdravotnické dokumentace v péči o těhotnou ženu, plod, rodičku a novorozence v definovatelné strukturované a databázově tříditelné podobě, kterou by uměla efektivním způsobem sdílet se všemi zainteresovanými subjekty. Následně by bylo možné na straně jedné odeslat povinná data a na straně druhé prakticky online provádět analýzu definovaných parametrů přímo ve zdravotnickém zařízení (např. v porodnici) nebo dle potřeby provádět i cílené parametrické dotazy.

Literatura

1. FIGO (The International Federation of Gynecology and Obstetrics) consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring. *Int J Gynaecol Obstet* 2015; 131(1): 3–29.
2. WHO (The World Health Organization) recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Online [2016]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>.
3. Ľubušký M, Kacerovský M, Pařízek A et al. Metodika organizace Komplexní péče o těhotnou

ženu v České republice. *Gyn Por* 2021; 5(2): 68–75.

4. ČGPS ČLS JEP. Zásady dispensární péče v těhotenství. Doporučený postup. Sbíрка doporučených postupů č. 1/2021.

5. ČR. Předpis č. 48/1997 Sb., Zákon o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, Sbíрка zákonů České republiky.

6. ČR. Předpis č. 134/1998 Sb., Vyhláška, kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, Sbíрка zákonů České republiky.

7. ČR. Předpis č. 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), Sbíрка zákonů České republiky.

8. ČR. Předpis č. 373/2011 Sb., Zákon o specifických zdravotních službách, Sbíрка zákonů České republiky.

9. ČR. Předpis č. 39/2012 Sb., Vyhláška o dispensární péči, Sbíрка zákonů České republiky.

10. ČR. Předpis č. 98/2012 Sb., Vyhláška o zdravotnické dokumentaci, Sbíрка zákonů České republiky.

11. ČR. Předpis č. 116/2012 Sb., Vyhláška o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému, Sbíрка zákonů České republiky.

12. ČR. Předpis č. 373/2016 Sb., Vyhláška o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému, Sbíрка zákonů České republiky.

13. ČR. Předpis č. 254/2019 Sb., Zákon o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech, Sbíрка zákonů České republiky.

14. ČR. Předpis č. 505/2020 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví seznam znaleckých odvětví jednotlivých znaleckých oborů, jiná osvědčení o odborné způsobilosti, osvědčení vydaná profesními komorami a specializační studia pro obory a odvětví, Sbíрка zákonů České republiky.

15. ČR. Předpis č. 243/2021 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů, Sbíрка zákonů České republiky.

16. ČR. Předpis č. 396/2021 Sb., Vyhláška o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2022, ve znění pozdějších předpisů, Sbíрка zákonů České republiky.

Publikační etika: Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

Publication ethics: The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE uniform requirements for biomedical papers.

Konflikt zájmů: Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie/práce nemají žádný konflikt zájmů.

Conflict of interests: The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning the drugs, products or services used in the study.

17. NZIS – Národní zdravotnický informační systém. online [2023]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=nzis>.

18. NRRZ – Národní registr reprodukčního zdraví. online [2023]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat—narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukčního-zdravi>.

19. NRRZ-VV – Modul rodiček. online [2023]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat—narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukčního-zdravi--modul-rodiček>.

20. NRRZ-VV – Modul novorozenců. online [2023]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat—narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukčního-zdravi--modul-novorozenců>.

zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukčního-zdravi--modul-novorozencu.

21. Ľubušík M, Dzvinčuk P, Hostinská E et al. Organizace komplexní péče o těhotnou ženu v olomouckém regionu. *Gynekolog* 2020; 29(2): 78–81.

ORCID autorů

M. Ľubušík 0000-0003-0551-0942

V. Durdová 0000-0002-0496-446X

T. Kratochvílová 0000-0003-4606-1960

M. Maděrková Tozzi 0000-0001-5857-9738

K. Campsie 0009-0006-1803-9706

A. Šinská 0000-0001-5584-0398

E. Hostinská 0000-0002-7635-402X

M. Studničková 0009-0004-7298-6558

L. Dušek 0000-0002-8589-4378

R. Pilka 0000-0001-8797-1894

Doručeno/Submitted: 6. 6. 2023

Přijato/Accepted: 6. 6. 2023

prof. MUDr. Marek Ľubušík, Ph.D., MHA

Centrum fetální medicíny

Porodnicko-gynekologická klinika

LF UP a FN Olomouc

Zdravotníků 248/7

779 00 Olomouc

marek@lubusky.com