

Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Demografie
Studijní obor: Demografie se sociologií



Kateřina Procházková

Sezónnost vybraných demografických událostí v České republice po roce 1950

Seasonality of Selected Demographic Events in the Czech Republic after 1950

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Praha, 2021

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně, a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 4. 5. 2020

.....
Kateřina Procházková

Poděkování:

Ráda bych poděkovala Prof. RNDr. Jitce Rychtařikové CSc. za cenné rady, konzultace, trpělivé a laskavé vedení této práce.

Sezónnost vybraných demografických událostí v České republice po roce 1950

Abstrakt

Bakalářská práce se zaměřuje na sezónnost sňatků, živě narozených, umělých přerušení těhotenství, samovolných potratů, zemřelých a sebevražd v České republice v letech 1950–2019. Výše uvedené události mají odlišné faktory, které sezónnost ovlivňují, a které jsou v práci popsány. Analyzována jsou data po jednotlivých měsících za každý rok. Dále je sledované období rozděleno do desetiletí, která jsou též podrobněji popsána. Sezónnost živě narozených, umělých přerušení těhotenství a sebevražd je sledována také z pohledu dnů v týdnu. Sezónnost sňatků je ovlivněna především společenskými a kulturními faktory, změnami v legislativě a tradicemi. Sezónnost živě narozených ovlivňují bioklimatické, energetické a sociální faktory. Sezónnost uměle přerušovaných těhotenství je ovlivněna dobou početí a provozem zdravotnických zařízení. Sezónnost zemřelých je ovlivněna bioklimatickými a sociodemografickými faktory. Sebevraždy jsou pak kombinací bioklimatických a sociálních faktorů. Dále se práce zabývá změnami v sezónnosti některých demografických událostí, které přinesl pandemický rok 2020.

Klíčová slova: sezónnost, příčiny ovlivňující sezónnost, sňatky, živě narození, umělé přerušování těhotenství, samovolné potraty, zemřelí, sebevraždy, pandemie Covid-19

Seasonality of Selected Demographic Events in the Czech Republic after 1950

Abstract

This thesis is focusing on seasonality of marriages, live births, induced abortions, spontaneous abortions, deaths and suicides in the Czech Republic in the period of 1950–2019. The thesis also describes several factors, which affect the seasonality of these events. The data is analyzed according to individual months in each year. Furthermore, the period is divided into decades which are described in more detail. Seasonality of live births, induced abortions and suicides is also analyzed with focus on particular day of the week. Seasonality of marriages is influenced mainly by social and cultural factors, legislations changes and traditions. The seasonality of live births is influenced by bioclimatic, energetic and social factors. The seasonality of induced abortions is influenced by the time of conception and operation of medical facilities. Seasonality of deaths is influenced by bioclimatic and sociodemographic factors. Suicides are combination of bioclimatic and social factors. Moreover, the thesis analyzes the changes in seasonality of some demographic events that happened in the pandemic year of 2020.

Key words: seasonality, causes affecting seasonality, marriages, live births, induced abortions, spontaneous abortions, deaths, suicides, pandemic Covid-19

OBSAH

Přehled použitých zkratk	7
Seznam tabulek	8
Seznam obrázků	9
1 Úvod	10
1.1 Cíl práce	11
1.2 Zdroje dat	12
1.3 Metodologie	12
1.3.1 Sezónní index	12
2 Sňatečnost	13
2.1 Historický vývoj a změny v legislativě	13
2.2 Faktory ovlivňující sezónní složku	15
2.3 Vývoj sezónnosti sňatků od roku 1950	15
2.4 Náhlé výkyvy a jejich příčiny	18
3 Porodnost	20
3.1 Historický vývoj a změny v legislativě	20
3.2 Faktory ovlivňující sezónní složku	22
3.3 Vývoj sezónnosti živě narozených od roku 1950	23
3.3.1 Sezónnost živě narozených podle rodinného stavu	26
3.4 Týdenní sezónnost	28
4 Potratovost	30
4.1 Historický vývoj a změny v legislativě	30
4.2 Faktory ovlivňující sezónní složku	31
4.3 Vývoj sezónnosti potratů od roku 1971	32
4.3.1 Sezónnost umělých přerušení těhotenství	32
4.3.2 Sezónnost samovolných potratů	33
4.4 Týdenní sezónnost	35
5 Úmrtnost	36
5.1 Historický vývoj	36
5.2 Faktory ovlivňující sezónnost	38
5.3 Vývoj sezónnosti zemřelých od roku 1950	38
5.3.1 Sezónnost zemřelých podle věku	41
5.4 Sebevražednost	45

5.4.1 Historický vývoj.....	45
5.4.2 Faktory ovlivňující sezónnost.....	46
5.4.3 Vývoj sezónnosti sebevražd od roku 1950	46
5.4.4 Sezónnost sebevražd podle pohlaví	48
5.5 Týdenní sezónnost	50
6 Rok 2020 a změny v sezónnosti	51
6.1 Sňatečnost.....	52
6.2 Porodnost	53
6.3 Umělá potratovost.....	54
6.4 Úmrtnost	55
7 Závěr	57
Seznam použité literatury	59
Seznam použitých datových zdrojů.....	63
Přílohy.....	64

Přehled použitých zkratk

ABS	Australian Bureau of Statistics
ČSÚ	Český statistický úřad
UPT	Umělé přerušování těhotenství
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
WHO	World Health Organization

Seznam tabulek

Tab. 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků za desetiletí 1950–2019	17
Tab. 2 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za desetiletí 1950–2019	25
Tab. 3 – Vývoj sezónních upt za desetiletí 1971–2019	33
Tab. 4 – Vývoj sezónních samovolných potratů za desetiletí 1971–2019	34
Tab. 5 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za desetiletí 1950–2019	40
Tab. 6 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1950–1959	42
Tab. 7 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1960–1969	42
Tab. 8 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1970–1979	43
Tab. 9 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1980–1989	43
Tab. 10 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1990–1999	44
Tab. 11 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 2000–2009	44
Tab. 12 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 2010–2019	45
Tab. 13 – Vývoj sezónních indexů sebevražd za desetiletí 1950–2019	47
Tab. 14 – Vývoj sezónních indexů sebevražd mužů za desetiletí 1950–2019	49
Tab. 15 – Vývoj sezónních indexů sebevražd žen za desetiletí 1950–2019	50

Seznam obrázků

Obr. 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků za jednotlivé roky v letech 1950–2019	17
Obr. 2 – Vývoj sezónních indexů sňatků za desetiletí v období 1950–2019	18
Obr. 3 – Výkyvy ve vývoji sezónních indexů v letech 1950–2019	19
Obr. 4 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za jednotlivé roky v letech 1950–2019.....	25
Obr. 5 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za desetiletí 1950–2019.....	26
Obr. 6 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v manželství za desetiletí 1950–2019.....	27
Obr. 7 – Vývoj sezónních indexů živě narozených mimo manželství za desetiletí 1950–2019	28
Obr. 8 – Živě narození v týdnu v roce 2019 v tisících	29
Obr. 9 – Vývoj sezónních indexů UPT za desetiletí 1971–2019	33
Obr. 10 – Vývoj sezónních indexů samovolných potratů za desetiletí 1971–2019	34
Obr. 11 – UPT, mimoděložní těhotenství a UPT ze zdravotního důvodu v týdnu v roce 2019 v tisících .	35
Obr. 12 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za jednotlivé roky v letech 1950–2019.....	40
Obr. 13 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za desetiletí 1950–2019	41
Obr. 14 – Vývoj sezónních indexů sebevražd za desetiletí 1950–2019.....	48
Obr. 15 – Sebevraždy v týdnu v roce 2019	50
Obr. 16 – Sňatky v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících	53
Obr. 17 – Živě narození v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících	54
Obr. 18 – UPT v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících.....	55
Obr. 19 – Zemřelí v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících.....	56

Kapitola 1

Úvod

Bakalářská práce se zabývá sezónním vývojem vybraných demografických událostí na území českých zemí od roku 1950 až po současnost. Jde o sňatky, živě narozené, umělé přerušení těhotenství, samovolné potraty a zemřelé, se zahrnutím sebevražd.

Sledované období trvá přes 70 let. Přineslo mnoho změn v politické, kulturní, společenské a ekonomické oblasti. Došlo k rozvoji průmyslu a zdravotnictví. Je možné ho rozdělit do dvou základních fází. Prvních 40 let trval tuhý totalitní režim, který měl tendenci řídit všechny uvedené oblasti. V druhé fázi se české země staly demokratickým a liberálním státem, který nezasahuje tak masivně do života společnosti.

Sezónnost lze definovat jako pravidelné opakování hodnot časové řady. Nepravidelná složka pak představuje výkyvy, které nemají systematický charakter (ČSÚ, 2013). Projevují se u všech demografických událostí. V historii se sezónnost mění v závislosti na faktorech, které ji ovlivňují. Jedná se například o bioklimatické faktory, změny tradic a společenských hodnot, vývoj ve zdravotnictví nebo změny legislativy.

Všechny vybrané události jsou zkoumány z pohledu sezónnosti během roku. Jedná se o rozdílnost mezi jednotlivými kalendářními měsíci. Některé události jsou dále podrobněji sledovány z pohledu sezónnosti během jednotlivých dnů v týdnu. Pro širší kontext jsou data srovnávána se zahraničními výzkumy.

Práce je strukturována tak, že každé z vybraných demografických událostí je věnována jednotlivá kapitola. První část kapitol tvoří historický vývoj. Poté jsou popsány faktory, které sezónní složku ovlivňují. Následuje analýza a popis vývoje sezónnosti v letech 1950–2019 za každý rok v jednotlivých měsících. Pro zpřehlednění jsou data též rozdělena do desetiletí a sledována také za všechny měsíce. Výsledky jsou porovnávány se zahraničními výzkumy. Práce také zachycuje vývoj roku 2020 a změny v sezónnosti, které přinesla celosvětová pandemie Covid-19.

První kapitola zahrnuje cíle práce, použité zdroje dat a metody výzkumu. Druhá kapitola se zabývá sezónností sňatků. V době před sledovaným obdobím byl tento jev ovlivněn především náboženskými a hospodářskými zvyklostmi a kulturními tradicemi (Konečná, 1977). Teprve v období po první světové válce se plánování sňatků přestalo podřizovat náboženským normám. Až do 90. let ovlivňovalo sňatečnost i těhotenství nevěsty (ČSÚ, 2014). Volba termínu sňatku je

čistě individuální a plánovaná záležitost jedinců a má především společenský a kulturní rozměr. Také je to jedna z uvedených demografických událostí, kterou silně ovlivňují změny v legislativě nebo pouze číselná kombinace data sňatku.

Ve třetí kapitole je představen sezónní vývoj živě narozených. Ten je do jisté míry ovlivněn plánováním rodičovství a užíváním hormonální antikoncepce, která nebyla po značnou část sledovaného období běžně dostupná. V historii byla sezónnost živě narozených často spjata i se sezónností sňatků. Během sledovaného období počty živě narozených klesaly a stoupaly v závislosti na legislativě tak jako u sňatků, přesto se již od konce 19. století projevuje sestupný trend. Nyní by většina rodičů preferovala početí svého potomka letních měsících (Bobak, Gjoca, 2001) i proto, že období podzimu a zimy může být svým počasím nevhodné a dítě je náchylnější k nemocem. Dále se na sezónnosti odráží i běh týdne, kdy je méně živých dětí narozeno o víkend.

Čtvrtá kapitola práce je věnována sezónnosti uměle přerušovaných těhotenství a samovolných potratů. V celém sledovaném období na vývoj působily legislativní změny. K částečné legalizaci umělých potratů došlo v polovině 20. století. Prakticky úplná liberalizace nastala až na konci 80. let. U sezónnosti uměle přerušovaných těhotenství je nejdůležitějším faktorem provozní doba medicínských zařízení, což se projevuje jak v jednotlivých měsících, tak během týdne. Samovolný potrat je procesem vymírání, a je tedy ovlivněn zdravotním stavem, stářím matek a vnějšími vlivy.

V páté kapitole je ukázán průběh sezónnosti zemřelých. V jednotlivých věkových skupinách a v rozdělení podle příčin úmrtí se liší. Ačkoli od prvního demografického přechodu se naděje dožití začala prodlužovat, v určitých obdobích došlo k poklesu a stagnaci tohoto vývoje. Během sledovaného období se proměnily i nejčastější příčiny úmrtí. Jediná samostatně zkoumaná vnější příčina úmrtí je sebevražda. Byla vybrána proto, že je vědomá a (alespoň částečně) plánovaná a má tak i sociální faktory. Na časovém rozložení se podílí vědomé rozhodnutí aktérů. Rovněž tento jev je analyzován i během týdne.

Šestá kapitola, věnovaná roku 2020 a změnám s ohledem na pandemickou situaci, má jinou strukturu. Jsou zde popsány demografické události na základě již zveřejněných dat, která jsou porovnána s vývojem roku 2019.

Vývoj sezónních složek, které práce sleduje se u jednotlivých událostí liší. Rozdílné jsou také faktory způsobující sezónnost. Práce se snaží obojí zachytit a přidat pohled historického kontextu.

1.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je podrobná analýza a popis vývoje sezónnosti vybraných demografických ukazatelů v České republice v letech 1950–2019 a jejích faktorů. U této časové řady jsou v práci zaznamenávány i výkyvy. Dále práce detailněji zachycuje změny v sezónnosti v pandemickém roce 2020, porovnává je s hodnotami roku 2019 a snaží se osvětlit příčiny, které měly na změny vliv.

Byly stanoveny následující výzkumné otázky:

- Došlo během sedmi desetiletí ke změnám v sezónnosti u vybraných demografických událostí na území České republiky a jaké faktory vývoj ovlivňují?

- Ovlivnil pandemický rok 2020 sezónní profil demografických událostí?

1.2 Zdroje dat

Výpočet sezónních indexů vybraných demografických událostí za Českou republiku byl proveden na základě dat z Demografické příručky 2019 a z Demografických ročenek, z Pohybu obyvatelstva a Časových řad - Obyvatelstvo, které nabízí Český statistický úřad. Byla použita data sňatků, živě narozených, samovolných potratů, interrupcí a zemřelých podle kalendářních měsíců v letech 1950–2019. Data ze zemřelých podle věku a za sebevraždy byla získána v části Zemřelí. Živě narození podle rodinného stavu byla získána v části Narození. Tato data byla doplněna údaji z individuálních anonymizovaných záznamů běžné evidence.

1.3 Metodologie

K analýze sezónnosti vybraných demografických událostí byly použity sezónní indexy.

1.3.1 Sezónní index

Nejprve byla provedena standardizace výchozích dat na stejný počet dní v měsíci (Sm_x) (Kačerová, 2004). K tomu byl použit koeficient přepočtu, který se vypočítá tak, že počet dnů v roce vydělíme počtem měsíců (365/12, u přestupného roku je to pak 366/12) (Myšáková, Tesárková, 2010). Poté byl absolutní počet událostí v měsíci vydělen počtem dní v měsíci. Tento podíl byl dále vynásoben koeficientem přepočtu. Sezónní index (si_x) se tedy rovná standardizovanému počtu událostí v daném měsíci x (Sm_x) vynásobený 12 a vydělený úhrnem těchto standardizovaných událostí v daném kalendářním roce.

$$si_x = \frac{Sm_x \times 12}{\sum_{x=1}^{12} Sm_x}$$

Sezónní index je označený si_x , kde x představuje jednotlivé měsíce (součet hodnot tohoto indexu za kalendářní rok je roven 12). Například v roce 2019 bylo v lednu uzavřeno 985 sňatků, potom standardizovaný počet sňatků v měsíci lednu (sm_{leden}) v roce 2019 je roven $(985 / 31) * (365 / 12) = 966$ a sezónní index sňatků měsíce ledna (si_{leden}) v roce 2019 je roven $(966 * 12) / 54\,791 = 0,212$, kde 54 791 je součtem standardizovaných sňatků v roce 2019 (tj. leden až prosinec).

Kapitola 2

Sňatečnost

První demografickou událostí, kterou se práce zabývá je sňatek. Ten je vymezený právním předpisem, který stanovuje věk, rodinný a zdravotní stav a příbuzenské vztahy. Má opakovatelný a dobrovolný charakter. Nový občanský zákoník v § 655 definuje: „*Manželství je trvalý svazek muže a ženy vzniklý způsobem, který stanoví tento zákon. Hlavním účelem manželství je založení rodiny, řádná výchova dětí a vzájemná podpora a pomoc*“ (Zákon č. 89/2012 Sb.).

2.1 Historický vývoj a změny v legislativě

Sňatkové chování v Evropě v minulých stoletích bylo ovlivněno různými okolnostmi. Byly to fyziologické změny, zejména posun puberty dívek do vyššího věku, změny antropologické struktury, mezi něž patří rozdílné pojetí rodin na jihovýchodu a severozápadu Evropy (Hajnal, 1965), nebo sociologické změny přicházející z transformace instituce manželství.

Křesťanství, které od raného středověku hrálo rozhodující společenskou roli, zásadně ovlivňovalo sňatkové podmínky jako například vymezení příbuzenských svazků a nerozlučitelnost manželství pro obě pohlaví.

Legislativa podmínek pro uzavírání manželství se v historii českých zemí několikrát změnila. Do 19. století dominovaly církevní sňatky. Od roku 1870 musely osoby bez církevní příslušnosti uzavírat civilní manželství (Ottův slovník naučný, díl XVI, 1900). Hranice zletilosti v tomto období byla 24 let. Československý stát vzniklý po první světové válce připouštěl z hlediska občanského práva v letech 1919–1949 obě formy sňatku. Hranice zletilosti se snížila na 21 let. Od roku 1950 stát uznával pouze civilní formu sňatku a hranice zletilosti se snížila na 18 let. Od roku 1992 jsou opět možné obě formy sňatku (církevní i civilní). Sňatky před dosažením zletilosti ve všech zmíněných obdobích vyžadují svolení rodičů a soudu.

Do roku 1950 vycházela úprava rodinného práva z všeobecného občanského zákoníku z roku 1811. Dne 1. ledna 1950 nabyl účinnosti nový zákon o právu rodinném č. 265/1949 Sb. Ten byl nahrazen zákonem o rodině č. 94/1963 Sb. 1. dubna 1964. Jeho novela z roku 1992 zrovnoprávňuje církevní formu sňatku. Zákon o rodině byl roku 1998 zásadně novelizován.

Od 1. ledna 2014 rodinné právo definuje nový občanský zákoník. Tyto zákony tvoří právní rámec období zkoumané v této práci.

Během druhé světové války byla úroveň sňatečnosti vysoká z důvodů možnosti úniku před nasazením na nucené práce ve prospěch Německé říše. V poválečném období rostl počet sňatků a často v nižším věku snoubenců.

Během 50. let se počet sňatků snižoval i v důsledku měnové reformy z roku 1953, která měla za následek znehodnocení úspor a pokles životní úrovně (1950: 95 166 sňatků, 1953: 70 309 sňatků) (ČSÚ, 2020). Lokálním maximem se stal rok 1956, zvláště prosinec, neboť od 1. ledna 1957 stát přestal vyplácet nevěstám takzvané výbavné (Kučera, 1994). V roce 1956 bylo uzavřeno 80 701 sňatků a z toho bylo 15 236 v prosinci. V porovnání s rokem 1955, kdy bylo uzavřeno 71 263 sňatků a z toho 6 495 v prosinci (ČSÚ, 2020).

Zatímco v 60. letech intenzita sňatečnosti rostla spíše pozvolna, pro 70. léta byl charakteristický výraznější nárůst počtu sňatků. Vládní (a stranická) politika podporovala prorodinný způsob života. Zaváděla pronatalitní opatření, například poskytovala výhodné novomanželské půjčky, prodloužila mateřskou dovolenou, zahájila masivní bytovou výstavbu (Kučera, Fialová, 1996). Zároveň do sňatkového věku vstupovaly „silné“ poválečné ročníky (Fialová, 2006). Přes všechny tyto faktory došlo koncem 70. let k obratu, počet sňatků se snižoval a tento trend pokračoval do začátku následující dekády. Celkově byla 80. léta na počet sňatků stabilní. V letech 1970 bylo 90 624 sňatků, 1975 bylo 97 373 sňatků, 1980 bylo 78 343 sňatků (ČSÚ, 2020).

Dalším lokálním maximem se stal rok 1990, kdy stát přestal garantovat od 1. ledna 1991 novomanželské půjčky. Opakovala se vlastně situace z roku 1956, kdy snoubenci uzavřeli sňatek ještě v prosinci, aby získali státní benefit. Konkrétně bylo v roce 1990 uzavřeno 90 953 sňatků z toho 9 533 v prosinci. V porovnání s rokem 1989, kdy bylo uzavřeno 81 262 sňatků z toho 5 883 v prosinci (ČSÚ, 2020).

90. léta představovala hluboký pokles počtu sňatků. Politické, ekonomické, sociální změny společnosti nabízející dříve nemyslitelné příležitosti, přinesly nový trend odkládání manželství do vyššího věku, který trvá dodnes. V roce 1995 bylo uzavřeno 54 956 sňatků (ČSÚ, 2020). Toto období bylo charakterizované seberealizací v mnoha ohledech (možnost cestovat, další možnosti dosažení vyšší úrovně vzdělání, růst počtu žen na trhu práce), a tak dochází k odkládání manželství nebo k jeho úplné absenci. V reakci na ekonomické reformy rostla nezaměstnanost a nájemné, také se zrušila některá propopulační opatření, což činilo vlastní bydlení pro mladé páry téměř nedosažitelným (Arltonová, Langmajerová, 2009; Pavlík et al, 2002).

Ekonomická krize v roce 2008 zastavila rostoucí trend počínající v roce 2003. Od roku 2013 začala opět mírná kompenzace (2003: 48 943 sňatků, 2008: 52 457 sňatků, 2013: 43 499 sňatků). V letech 2018 a 2019 bylo uzavřeno každoročně přes 54 tisíc sňatků (ČSÚ, 2020).

Z uvedeného je zřejmé, že vývoj sňatečnosti lze rozdělit do dvou fází. První období začínající koncem druhé světové války a končící počátkem 90. let je charakterizováno časnými a častými sňatky. Pro druhé období, které začíná v 90. letech jsou typické pozdní a málo frekventované sňatky.

2.2 Faktory ovlivňující sezónní složku

Sňatky jsou jednou z méně stabilních demografických událostí. Je ovlivnitelná různými faktory politickými, ekonomickými, náboženskými, kulturními a faktory sociální povahy doprovázené subjektivním lidským rozhodováním. Přesto u ní lze zaznamenat jisté sezónní pravidelnosti.

V historii se v českých zemích sňatečnost podřizovala náboženským a hospodářským zvyklostem a kulturním tradicím (Konečná, 1977). Dominantní postavení měla římsko-katolická církev, která ovlivňovala společenský život téměř všech s výjimkou protestantské a židovské menšiny. V době před hlavními křesťanskými svátky, což je doba adventu (4 neděle před Vánoci) a doba půstu (40 dnů před Velikonocemi) církev nedoporučovala a nebylo obvyklé konat oslavy, zábavy, a tím pádem bylo minimum svateb.

Druhá polovina 19. století je spojena s fenomény modernizace, industrializace, urbanizace a demokratizace společnosti, což ve svých důsledcích vedlo též k sekularizaci. Díky tomu se plánování času sňatků v době první republiky přestalo podřizovat náboženství.

Pověra o nešťastných květnových sňatcích („Svatba v máji, nevěsta na máry“) vychází z racionální zkušenosti s dvojím nebezpečím. Šlo o riziko samovolného potratu v důsledku náročné práce při něm, respektive porodu v chladných a „hladových“ zimních měsících (Roučka, Skočdoplová, 1990). Tato kulturní zvyklost ovlivňovala sňatečnost v české společnosti po celé 20. století, ačkoli výše zmíněná rizika nebyla aktuální. Teprve na přelomu 21. století její působení postupně slábne.

V současnosti se sňatky uzavírají především v letních měsících a v září kvůli „příznivému“ počasí. Datum uzavírání sňatku je v posledních desetiletích ovlivněno atraktivní číselnou kombinací. Například „11. 11. 2011 (pátek) bylo uzavřeno 980 sňatků (42 % sňatků měsíce listopadu). Zatímco v roce 2010 bylo uzavřeno v listopadu 1 437 sňatků, v roce 2011 to bylo 2 351“ (ČSÚ, 2020). Francouzský výzkum ukázal, že tento trend není jen u nás. Konkrétně ve Francii středa 12. 12. 2012 představovala značný výkyv (Rault, Régnier-Lolier, Dutreuilh, 2016).

Další současnou sezónní složkou je preference soboty jako svatebního dne. To zřejmě souvisí s následujícím volným dnem.

2.3 Vývoj sezónnosti sňatků od roku 1950

Počet sňatků během kalendářního roku je v jednotlivých měsících velmi nepravidelně rozložený, což ukazuje Obrázek 1. Leden si svou stabilitu ponechal během celého sledovaného období, podobně jako únor. Tyto dva měsíce nebyly ve sledovaném období příliš atraktivní pro uzavírání sňatků. První jarní měsíc březen si také svou stabilitu zachoval, teprve od 21. století sezónní index začal klesat a březen nyní patří mezi méně oblíbené. Zatímco od poloviny 20. století byl nejvyhledávanějším měsícem pro uzavření sňatku duben, začátkem 21. století jeho obliba výrazně poklesla. To dříve zřejmě souviselo s anticipací sňatků, které byly jinak uzavřeny v květnu. Opačným vývoj prošel květen, který v důsledku výše zmíněné pověry nebyl až do konce 20. století pro sňatky vyhledávaný. To se změnilo na konci století a jeho obliba od té doby roste, hodnotou indexu se přiblížil v posledních letech průměru. Téměř po celé sledované období byly

oblíbené letní měsíce a září. V posledních desetiletích patří mezi nejvyhledávanější měsíce pro sňatek. Říjen byl také během druhé poloviny 20. století spíše vyhledávaný a v čase jeho oblíbenost klesla pouze málo. Listopadových sňatků od 90. let 20. století výrazně ubylo a nyní patří listopad mezi pět nejméně častých měsíců pro svatbu. Razantní změna se dotkla prosince, který se z frekventovaného měsíce propadl do skupiny těch nejméně vyhledávaných.

Podrobnější obraz vývoje sezónnosti zkoumaného ukazatele představuje Obrázek 2. Jsou zde zobrazeny měsíční indexy za jednotlivá desetiletí a v Tabulce 1 jsou konkrétní data z Obrázku 2. Tato data jsou porovnána se sezónností sňatků ve Francii.

V letech 1950–1959 dosáhl měsíční index sňatečnosti svého maxima v dubnu s hodnotou 1,38. Hranici hodnoty indexu 1,00 překračují letní a podzimní měsíce společně s druhým nejvyšším indexem 1,25 v prosinci. Naopak nejnižší hodnoty dosáhl měsíc květen s indexem 0,39. Příčinou nejspíš bylo vnímání květnové pověry, jak už bylo uvedeno výše.

V letech 1946–1953 se podobný trend ukázal i ve Francii. Nejvíce sňatků bylo uzavřeno v dubnu s následujícím prudkým poklesem v květnu. Květen společně s lednem a březnem měly nejnižší hodnoty (Rault, Régnier-Lolier, Dutreuilh, 2016).

V období 1960–1969 jsou hodnoty měsíčních indexů sňatků velmi podobné jako v minulém desetiletí. Opět se nejfrekventovanějším měsícem stal duben s hodnotou 1,45. Červnový index ve výši 1,22 a červencový ve výši 1,25 překonaly svými hodnotami prosinec (1,20). Index byl opět nejnižší v květnu, kdy dokonce klesl na 0,34. Taktéž klesl i index v lednu 0,52.

Následující desetiletí 1970–1979 se od předchozího období opět moc nelišilo. Nejvyšší index měl stále duben s hodnotou 1,47. Červen se opět přiblížil k dubnu s hodnotou rovnou 1,42. To opět souvisí s vyhnutím se sňatku v květnu a dochází tak k anticipaci a kompenzaci v okolních měsících. Skoro beze změny zůstaly i dva nejméně frekventované měsíce leden a květen, které dosahovaly hodnot 0,52 a 0,30. Další změnu lze zaznamenat v měsíci prosinci, který se dostal mírně pod hodnotu 1,00 a nabýval za v tomto desetiletí hodnotu 0,96.

V 80. letech se hodnoty odlišují od předchozího období jen málo. Prvenství drží duben s indexem ve výši 1,48. Za ním následuje červen s hodnotou 1,43. Nejméně frekventované měsíce zůstávají květen (0,34) a leden (0,57). V tomto desetiletí hodnota indexu za měsíc březen mírně narostla a se dostala na hranici 1,00. Jedná se o desetiletí s nejvyšší hodnotou za březen.

V letech 1976–1983 se sezónnost ve Francii od předchozího zaznamenaného období také proměnila. Maxima zde byla v červnu, červenci a září. Nejméně sňatků bylo uzavřeno v lednu, únoru a listopadu (Rault, Régnier-Lolier, Dutreuilh, 2016).

V letech 1990–1999 překonal červen s hodnotou 1,69 duben (1,50) právě vlivem očekávání „příznivého“ počasí a oslabování květnové pověry. Červen se stal tak nejfrekventovanějším měsícem pro uzavírání sňatků. Dále se potvrzuje růst indexu v měsíci září dosahujícího hodnoty 1,45. Hodnoty pro leden a květen se opět téměř neliší.

V prvním desetiletí 21. století nastaly v sezónnosti výraznější změny. Květen (0,45) již nebyl nejméně častým měsícem pro svatbu a vystřídal ho leden (0,31). Červen se dostal přes hranici 2,07 a prosinec klesl (0,42).

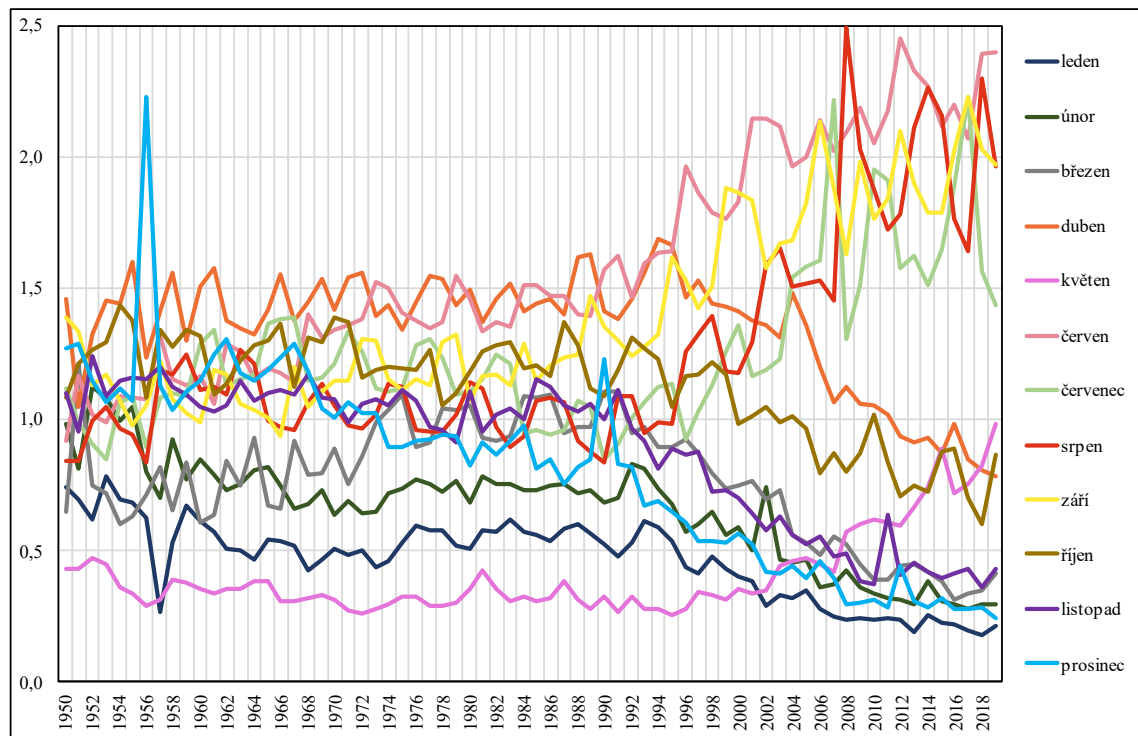
Poslední sledované desetiletí 2010–2019 se od předchozího období zásadně neliší. Letní měsíce (červen 2,25; červenec 1,74; srpen 1,96) a září (1,94) jsou nejvyhledávanějšími měsíci pro uzavírání sňatku. Lze usuzovat, že to souvisí s přáním využít pěkné počasí. Z původního

druhého nejfrekventovanějšího místa klesal prosinec od 50. let a stal se druhým nejméně preferovaným měsícem (0,30).

V letech 2006–2013 ve Francii došlo opět ke změnám. U všech letních měsíců a září narostl počet sňatků na úkor zimních měsíců a listopadu. Nejfrekventovanějším měsícem pro uzavření sňatku se stal červen (Rault, Régnier-Lolier, Dutreuilh, 2016).

Úplně jiné výsledky lze zaznamenat v Austrálii, kdy v roce 2019 bylo nejvíce sňatků uzavřeno v březnu, říjnu a listopadu. Naopak nejméně vyhledávanými měsíci pro sňatek byly červen, červenec a prosinec (ABS, 2020). To lze vysvětlit tím, že roční období začínají na jižní polokouli jinak než v České republice. Zima začíná v červnu, léto v prosinci. Počasí v jednotlivých ročních obdobích není příliš rozdílné.

Obr. 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků za jednotlivé roky v letech 1950–2019



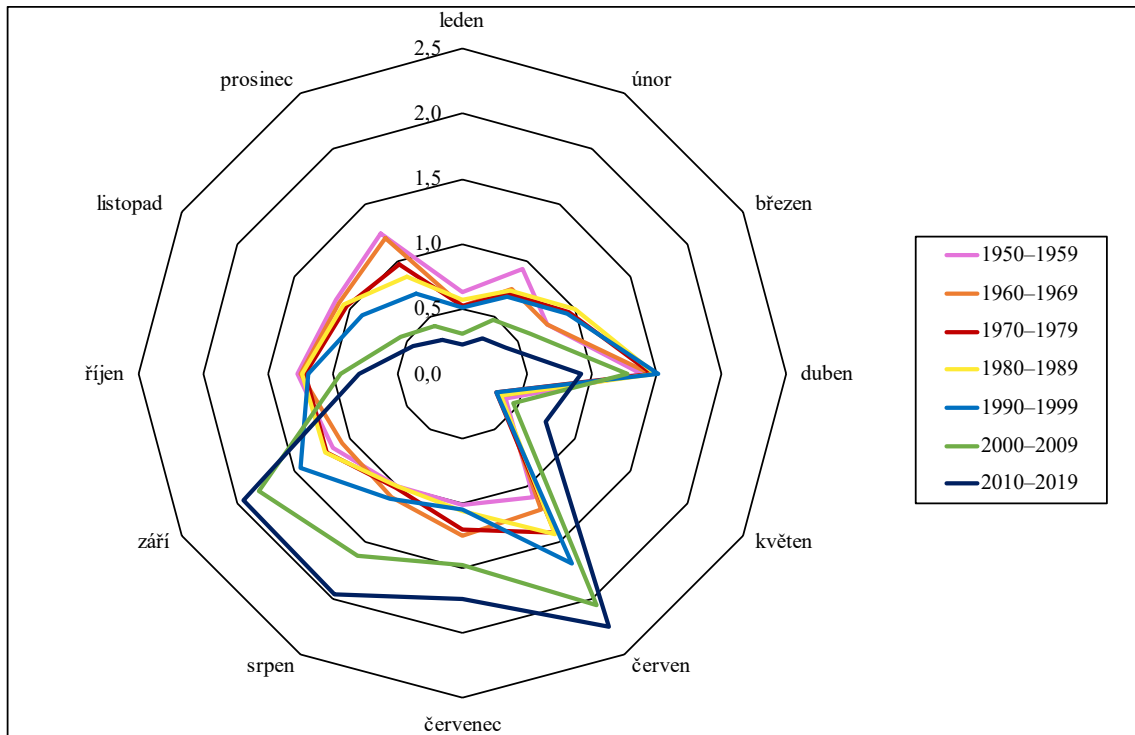
Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Tab. 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	0,63	0,93	0,76	1,38	0,39	1,09	1,02	1,01	1,15	1,27	1,13	1,25
1960–1969	0,52	0,76	0,76	1,45	0,34	1,22	1,25	1,09	1,07	1,25	1,09	1,20
1970–1979	0,52	0,71	0,95	1,47	0,30	1,42	1,21	1,02	1,21	1,21	1,03	0,96
1980–1989	0,57	0,74	1,00	1,48	0,34	1,43	1,07	1,01	1,21	1,24	1,06	0,86
1990–1999	0,50	0,68	0,93	1,50	0,30	1,69	1,04	1,11	1,45	1,19	0,89	0,71
2000–2009	0,31	0,47	0,61	1,28	0,45	2,07	1,47	1,63	1,81	0,94	0,56	0,42
2010–2019	0,22	0,31	0,39	0,92	0,74	2,25	1,74	1,96	1,94	0,80	0,43	0,30

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

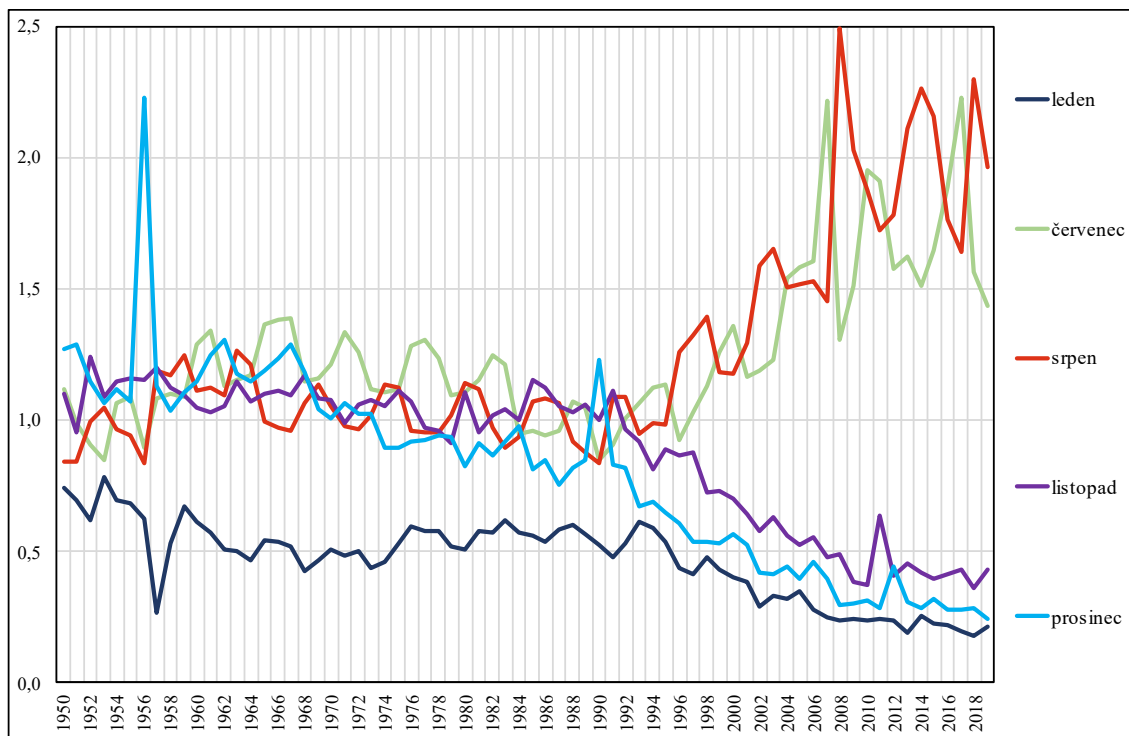
Obr. 2 – Vývoj sezónních indexů sňatků za desetiletí v období 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

2.4 Náhlé výkyvy a jejich příčiny

Obrázek 3 ukazuje významné výkyvy v sezónních trendech. Byly způsobeny legislativními změnami a „atraktivní“ číselnou kombinací data sňatku. Nejstrmějším vrcholem je prosinec 1956, kde se index sňatků pohyboval kolem hodnoty 2,31 (1955: 1,07; 1957: 1,13). Od 1. ledna 1957 bylo zrušeno tzv. výbavné ve výši 1000 Kčs (Kučera, 1994). Druhý výkyv je zaznamenán v roce 1990 a měl velmi podobné pozadí. Index sňatků se pohyboval kolem hodnoty 1,23 v roce 1990 (1989: 0,85; 1991: 0,83). Tentokrát to bylo z důvodu změny v poskytování novomanželských půjček od 1. ledna 1991 (Kučera, 1994). Oba výkyvy předcházejí změnám platným od ledna následujícího roku.

Další výkyvy jsou v Obrázku 3 v červenci 2007 a 2017, v srpnu 2008 a 2018, v listopadu 2011 a v prosinci 2012. Výkyvy v červenci a v srpnu ukazují, že vždy jeden měsíc má svůj vrchol na úkor propadu sousedních měsíců. To lze přisuzovat oblíbenosti letních sňatků v kombinaci s již zmíněnou zálibou v nevěšedních datech.

Obr. 3 – Výkyvy ve vývoji sezónních indexů v letech 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Kapitola 3

Porodnost

Další demografickou událostí, kterou se práce zabývá jsou živě narození a změny jejich sezónnosti v čase. „Úroveň porodnosti závisí zejména na plodivosti neboli fekunditě, což je schopnost muže a ženy rodit děti“ (Sociologická encyklopedie, 2017). Základními ukazateli jsou hrubá míra porodnosti (poměr počtu živě narozených dětí ku střednímu stavu obyvatel) a zejména úhrnná plodnost (počet dětí, které se narodily živě jedné ženě během jejího reprodukčního období).

3.1 Historický vývoj a změny v legislativě

Až do 19. století byla úroveň plodnosti v českých zemích vysoká a stabilní. K výkyvům docházelo pouze při válkách a mortalitních krizích. V průběhu tohoto století lidé začali úroveň plodnosti vědomě omezovat (Fialová, 1991). Tento trend ve 20. století pokračuje a je stále výraznější. Zatímco na začátku 20. století činila úhrnná plodnost 4,8 živě narozeného dítěte na ženu, v průběhu prvního desetiletí ukazatel klesl na 4,0 živě narozeného dítěte na ženu. Po první světové válce úroveň úhrnné plodnosti klesla ještě výrazněji, a to na 3,0 živě narozeného dítěte na ženu (ČSÚ, 2020). V tomto období se prosadil takzvaný dvoudětný model, který je charakteristický pro české země dodnes.

V době první republiky se trendy opět vystřídaly. Po období poválečné kompenzace přišel v letech hospodářské krize opět pokles úhrnné plodnosti. Během druhé světové války úhrnná plodnost stoupala ze stejného důvodu jako sňatečnost. Narození dítěte v té době chránilo před totálním nasazením.

Po druhé světové válce došlo ke kompenzačnímu vzestupu počtu živě narozených. Na začátku období, které práce sleduje, se úroveň úhrnné plodnosti pohybovala kolem hodnoty 2,80 živě narozeného dítěte na ženu.

V 50. letech následoval spěšný pokles, podpořený změnou v legislativě a přijetím zákona o umělém přerušení těhotenství i z jiných než zdravotních důvodů s účinností od roku 1958. Úhrnná plodnost činila roku 1960 2,11 živě narozeného dítěte na ženu (ČSÚ, 2020).

Další mírný vzestup nastal v letech 1963–1964. Důvodem krátkodobého růstu byla slibovaná propopulační opatření, například zvýšení přídavků na děti, snížení cen dětského oblečení a obuvi, delší mateřská dovolená (Arltová, Langmajerová, 2009) a zpřísnění požadavků na umělé přerušování těhotenství (Křesťanová, 2016). Ukazatel úhrnné plodnosti poté až do konce 60. let klesal. Příznačné pro první dvacetiletí socialistického života bylo špatné zásobování, nedostatek bytů, nízká úroveň služeb a chybějící předškolní zařízení. Na rozdíl od typického rodinného modelu západních zemí, byla v české společnosti běžná vysoká zaměstnanost žen (Rychtaříková, 2018).

70. léta se vyznačují vysokou úrovní úhrnné plodnosti. Výrazný nárůst vyvrcholil v roce 1974, kdy bylo zaznamenáno lokální maximum (2,4 živě narozeného dítěte na ženu). V tomto roce se narodilo přes 230 tisíc živě narozených.¹ Změna úzce souvisela s přijetím řady pronatalitních opatření (Kučera, 1994). Na růst plodnosti v tomto období mělo vliv více skutečností, například rozsáhlá výstavba bytů i předškolních zařízení, další rozšíření příspěvků na děti a mateřské dovolené nebo poskytování novomanželských půjček (Arltová, Langmajerová, 2009). Velký dopad na růst počtu živě narozených dětí měl fakt, že do plodného věku dospěly silné poválečné ročníky (Rychtaříková, 2018). Navíc politická i společenská situace vytvářela tlak na rodinný život a potenciál realizovat se jinde byl značně limitovaný (Křesťanová, 2016). Druhá polovina 70. let se vyznačovala poklesem intenzity plodnosti. To ukazuje, *“... že propopulační opatření nevedla k výraznému nárůstu počtu narozených dětí, ale pouze k cílenému přesunu jejich narození na první polovinu 70. let”* (Arltonová, Langmajerová, 2009). Politika státu však nebyla dostatečná a úhrnná plodnost měla mírně klesající tendenci až do konce 80. let (Arltonová, Langmajerová, 2009).

Změna politického systému v roce 1989 a následná transformace celé společnosti ovlivnila reprodukční chování, které se vyznačuje poklesem úhrnné plodnosti, snižováním počtu dětí vyššího pořadí (třetí a více), posunem věku matek při narození dítěte do vyšších věkových kategorií, nárůstem počtu mimomanželských dětí a bezdětností (Křesťanová, 2016; Arltonová, Langmajerová, 2009).

Už v roce 1990 byla úhrnná plodnost (1,89 živě narozeného dítěte na ženu) pod hladinou přirozené reprodukce (tj. 2,1 živě narozeného dítěte na ženu) a dále klesala, až dosáhla v roce 1999 absolutního minima a činila 1,13 živě narozeného dítěte na ženu. V tomto roce se narodilo kolem 89 tisíc živě narozených (Křesťanová, 2016).

Faktory ovlivňující pokles úrovně sňatečnosti působily i na pokles počtu živě narozených. Již zmíněné okolnosti (aktivita žen na trhu práce, seberealizace, vyšší úroveň vzdělání) i omezení (rušení některých propopulačních opatření, nezaměstnanost, vysoké nájemné) vyplývající z politické, ekonomické a sociální transformace přinesly také nový trend odkládání plodnosti do vyššího věku, který často končí i bezdětností (Sobotka, Zeman, Kontorová, 2003). Vliv na pokles počtu živě narozených měla i proměna vztahu rodičů k dětem, které se najednou staly překážkou při plánování a dosahování vlastních cílů (Pavlík et al, 2002).

Po hlubokém poklesu v 90. letech se od začátku 21. století úroveň počtu živě narozených začala znovu zvyšovat. Ukázalo se, že jde o novou populační vlnu, nikoli o vliv silných ročníků

¹ Absolutní maximum bylo v roce 1902 a činilo 334 tisíc živě narozených (ČSÚ, 2015).

ze 70. let (Křest'ánová, 2016). Nárůst se však během následujících let zpomalil. Příčinou byla zřejmě hospodářská krize na konci desetiletí (Křest'ánová, 2016). V posledních letech úhrnná plodnost v České republice roste (1,71 živě narozeného dítěte na ženu v roce 2019) a dále se prognózuje její růst (ČSÚ, 2017).

Období, které tato práce sleduje by se dalo rozdělit do čtyř fází. První fáze, zahrnující 50. a 60. léta, je obdobím mírného poklesu počtu živě narozených. 70. léta tvoří druhé období, které je charakterizováno prudkým nárůstem a vysokou úrovní úhrnné plodnosti. Třetí je fáze poklesu, nejprve mírného v průběhu 80. let, pak velmi hlubokého v 90. letech. Poslední fází je vzestupný mírný trend, který trvá od začátku 21. století. I přes výkyvy se však v celém sledovaném období projevil sestupný trend úrovně úhrnné plodnosti.

Práce také sleduje sezónní složku živě narozených podle rodinného stavu. Podíl dětí narozených mimo manželství se v českých zemích během 19. století pohyboval kolem 10 %, přičemž se většinou rodiče dodatečně vzali. Tato hodnota se příliš nezměnila až do druhé světové války (11–12 %). Již zmíněné demografické chování v českých zemích během druhé světové války znamenalo pokles podílu dětí narozených mimo manželství. Až do konce 80. let se prosazoval tradiční model rodiny, a i díky propopulačním opatřením se nízké hodnoty držely kolem 7 %. Jedním z fenoménů po společenských změnách v roce 1989 je prudký nárůst podílu dětí narozených mimo manželství. Zatímco v roce 1990 to bylo 8,6 % mimomanželských dětí, v roce 2007 to bylo 34,5 %. V posledních letech se hodnoty pohybují kolem 50 %. Ve sledovaném období, lze tento trend rozdělit do dvou fází. Pro první, která trvá od 50. let až do konce 80. let, je příznačný nízký podíl nemanželských dětí. Druhá fáze je charakterizována porevolučním nárůstem podílu dětí narozených mimo manželství (Rychtaříková, 2013).

3.2 Faktory ovlivňující sezónní složku

Sezónnost živě narozených se projevuje po celém světě a má také podobné faktory. Může se jednat o faktory sociální, které ovlivňují dobu početí. V zahraniční literatuře se také uvažuje o bioklimatických a energetických faktorech působících na plodivost mužů a žen. U mužů se jedná o citlivost na teplotu, která by měla ovlivňovat produkci a kvalitu spermií. U žen se jedná o to, že narození dítěte je velkou energetickou zátěží na metabolické požadavky těhotenství a laktace (Ellison, Valeggia, Sherry, 2009). Sezónní složka se může měnit v závislosti na sociodemografických kategoriích (například vzdělání, pořadí dítěte, stáří matky, rodinný stav nebo geografická poloha) (Bobak, Gjonca, 2001).

Sociální faktory mají vliv na období početí. V historii to byla doba sklizně v zemědělských společnostech, která do jisté míry ovlivňovala sezónnost. Dalším sociálním faktorem je termín sňatku korelující s odpovídajícím narozením živého dítěte prvního pořadí (Cyprijański, 2019). V dnešní době se na výsledcích nejvíce podílí období letních dovolených a vánočních svátků. Za sociální faktor lze považovat i důkladné plánované rodičovství, kdy převládá preference počít dítě v letních měsících (Bobak, Gjonca, 2001). To je spojeno s používáním antikoncepčních prostředků. V České republice se spolehlivá hormonální antikoncepce začala používat až od 90. let.

Většina vyspělých zemí se shoduje s vyššími počty živě narozených v září a v období jara až léta. Naopak nejnižší hodnoty mají téměř všechny vyspělé země v prosinci (Wilson, McDonald, Temple, 2020).

Sezónnost živě narozených se projevuje i ve vztahu ke dnům v týdnu, kdy bývá počet živě narozených o víkendech nižší. To může odpovídat tomu, že se plánované porody (císařský řez, vyvolávané porody) odkládají do pracovních dnů (Gazda, 2021).

3.3 Vývoj sezónnosti živě narozených od roku 1950

Rozložení živě narozených je během kalendářního roku podle jednotlivých měsíců nepravidelné, jednotlivé měsíce příliš nekolísají a udržují si své pořadí po celé sledované období (Obrázek 4). Leden je počtem živě narozených průměrně frekventovaný měsíc za celé sledované období a únor je poměrně průměrný také. Březen od 60. let až do začátku 21. století patřil mezi nejfrekventovanější měsíce, avšak v posledních dvou desetiletích je průměrný. Křivka měsíčního indexu živě narozených v dubnu má velmi podobnou tendenci jako měsíční index sňatků, i když příčiny jsou zřejmě odlišné. Až do začátku 21. století se v dubnu rodilo nejvíce živých dětí. Poté počet živě narozených v dubnu začal klesat a za posledních deset let se stabilizoval na průměrné pozici. Květen měl téměř identickou křivku jako duben. Tyto dva měsíce, částečně s březnem patřily mezi tři nejfrekventovanější za prvních padesát let, ale v novém století počet živě narozených v květnu začal klesat a nyní je průměrný. Červen byl častým měsícem narození po celé sledované období. Červenec se stal na začátku 21. století nejfrekventovanějším měsícem na počet živě narozených. Srpen a září patřily mezi průměrné měsíce. Za posledních dvacet let hodnota jejich měsíčního indexu živě narozených začala stoupat. V těchto čtyřech měsících (červen–září) se v současné době rodí nejvíce živých dětí. Zbývající tři měsíce (říjen–prosinec) jsou z hlediska počtu živě narozených ve sledovaném období nejméně frekventované a mají velmi podobné hodnoty. Výjimkou je měsíc říjen, jehož měsíční index se v posledním dvacetiletí zvyšuje.

Obrázek 5 a Tabulka 2 zobrazují vývoj měsíčních indexů živě narozených v jednotlivých desetiletích, který je také porovnán se sezónností v Polsku.

V období 1950–1959 dosahovaly nejvyšších měsíčních indexů živě narozených jarní měsíce. Maximem se stal pro toto desetiletí květen s hodnotou 1,09. Následuje březen a duben s hodnotou 1,08, což potvrzuje oblíbenost jarních měsíců. Nejnižších hodnot dosahovaly měsíce říjen (0,92), listopad a prosinec (0,91).

V 60. letech se hodnoty měsíčních indexů živě narozených od předcházejícího desetiletí téměř nezměnily. Hodnota v dubnu vzrostla na 1,13. Tím duben překonal květen a stal se tak nejfrekventovanějším měsícem až do konce 80. let. Hodnota pro březen a květen zůstala stejná (1,09). Nejnižších hodnot dosahovaly opět měsíce listopad a prosinec. Jejich hodnota měsíčního indexu živě narozených se snížila na 0,89.

V letech 1970–1979 byly nejčastějšími měsíci pro narození opět březen (1,09), duben (1,12) a květen (1,09). Mírně klesla hodnota v lednu za posledních dvacet let. Nejnižší sezónní indexy setrvaly v listopadu (0,89), říjnu a prosinci (0,90).

V Polsku byly během těchto tří desetiletí nejvyšší hodnoty zaznamenány v březnu. Druhým nejfrekventovanějším měsícem bylo září. Minima se objevila v říjnu a listopadu (Cypryański, 2019). Průběh počtu živě narozených byl v tomto období podobný.

V následujícím desetiletí 1980–1989 prvenství stále drží duben s indexem ve výši 1,11. Hodnoty pro březen jsou neměnné (1,09) a hodnota měsíčního indexu živě narozených v květnu mírně klesla na 1,07. Nejméně frekventovanými měsíci zůstávají listopad (0,89) a prosinec (0,89). V Polsku během 80. let bylo nejvíce živě narozených v březnu a červenci, nejnižší se dále držely listopad a prosinec (Cypryański, 2019). Opět se ukazuje podobný vývoj jako u nás.

90. léta nezaznamenala žádnou velkou změnu. Duben společně s květnem byly nejfrekventovanějšími měsíci pro narození živých dětí (1,08). K dalším měsícům s vyšším indexem patří březen (1,06), červen (1,07) a červenec (1,06). U méně frekventovaných měsíců zůstaly hodnoty stejné.

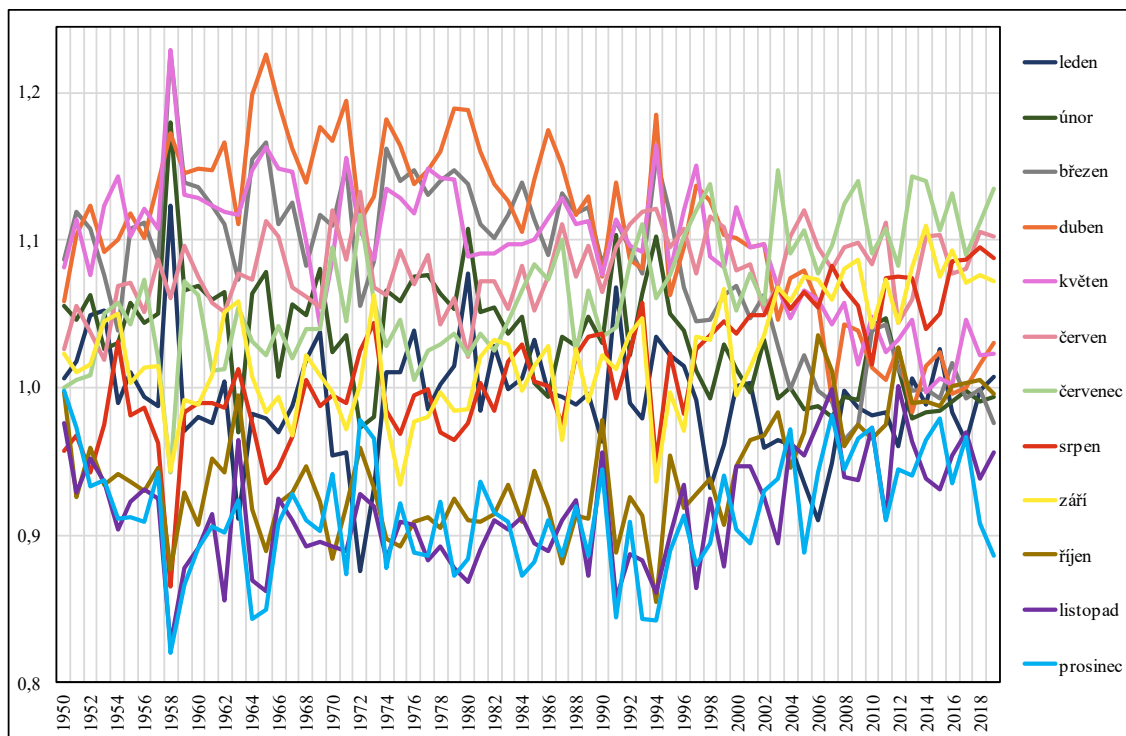
V období 2000–2009 nastaly změny v pořadí. Nejvíce živě narozených bylo přivedeno na svět v červenci (1,07) a v červnu (1,06). V dubnu a květnu indexy klesly na 1,04. Hodnoty v nejméně četných měsících mírně vzrostly na 0,93 v listopadu a 0,92 v prosinci.

V letech 1990–2009 bylo v Polsku maximum živě narozených v červenci a září, minimum pak v prosinci (Cypryański, 2019).

Poslední sledované desetiletí 2010–2019 se zásadně neliší od předchozího období. Letní měsíce (červen 1,06; červenec 1,08; srpen 1,04) a září (1,05) jsou nejfrekventovanějšími měsíci pro narození živých dětí, což odpovídá přáním matek mít dítě v teplejších měsících. Duben klesl pod hodnotu 1,00. Nejméně živých dětí se i v tomto desetiletí rodí v prosinci (0,93).

Ukazuje se vyšší zastoupení jarních a letních měsíců oproti zimním měsícům. Také častější porody v rozmezí březen až květen odpovídají tomu, že děti byly počaty v letních měsících během dovolené. To by rovněž odpovídalo plánování rození dětí do teplejšího období. Také roste index v měsíci září, který by odpovídal počtu dětí během vánočních prázdnin.

V zahraničních výzkumech se objevily podobné výsledky. Ve Švédsku dosahují vrcholů duben a červen, naopak nejméně živě narozených je v prosinci. Ve Francii jsou nejvyšší hodnoty živě narozených zaznamenány v září a říjnu, nejnižší pak v březnu a prosinci. V Austrálii se projevuje velmi podobný trend, což ještě umocňuje to, že vánoční prázdniny tam jsou v létě. Nejvyšší hodnoty jsou v září, nejnižší naopak v prosinci (Wilson, McDonald, Temple, 2020).

Obr. 4 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za jednotlivé roky v letech 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

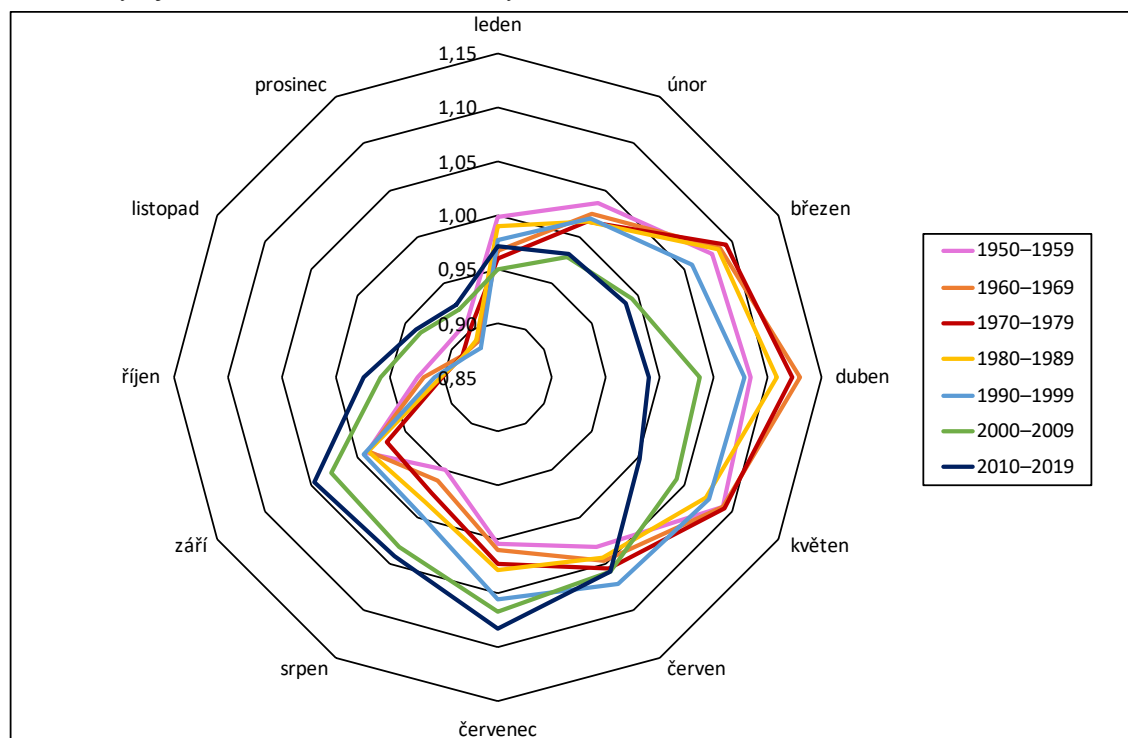
Tab. 2 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	1,00	1,04	1,08	1,08	1,09	1,03	1,00	0,95	0,99	0,92	0,91	0,91
1960–1969	0,97	1,02	1,09	1,13	1,09	1,05	1,01	0,96	0,99	0,92	0,89	0,89
1970–1979	0,96	1,02	1,09	1,12	1,09	1,05	1,02	0,97	0,97	0,90	0,89	0,90
1980–1989	0,99	1,02	1,09	1,11	1,07	1,04	1,03	0,98	0,99	0,90	0,89	0,89
1990–1999	0,98	1,02	1,06	1,08	1,08	1,07	1,06	1,00	0,99	0,91	0,89	0,88
2000–2009	0,95	0,98	0,99	1,04	1,04	1,06	1,07	1,03	1,03	0,96	0,93	0,92
2010–2019	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	1,06	1,08	1,04	1,05	0,97	0,94	0,93

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Obr. 5 – Vývoj sezónních indexů živě narozených za desetiletí 1950–2019



Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

3.3.1 Sezónnost živě narozených podle rodinného stavu

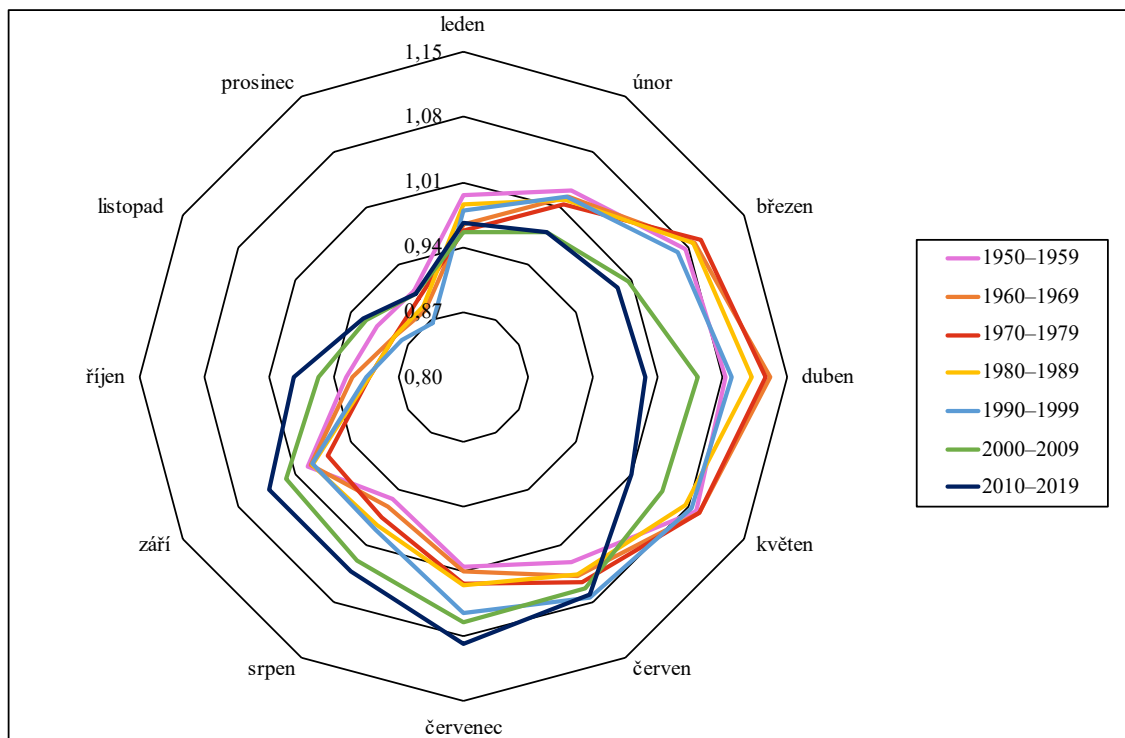
Do počátku 90. let 20. století značná část dětí narozených v manželství pocházela z předmanželských koncepcí (v roce 1990 bylo 54 % dětí narozených v prvním pořadí počato před sňatkem, v roce 2019 už pouze 23 %) (ČSÚ, 2021) a také naprostá většina živých dětí (92 %) (Pavlík et al, 2002) se narodila v manželství. Je otázkou, zda se mohou lišit sezónní profily živě narozených v manželství nebo mimo manželství v souvislosti s obdobím početí, respektive rození dětí. Lze uvažovat o tom, že v minulosti mohlo jít o dvě různé sociální skupiny, a to o osoby, které vždy uzavíraly manželství, a naopak o skupinu, která rodila děti mimo manželství, tj. o ty které byly dříve do určité míry stigmatizovány.

Rozdělení živě narozených podle rodinného stavu (v manželství, mimo manželství) ve sledu kalendářních měsíců ukazuje mírně odlišný vývoj (Obrázek 6, Obrázek 7). V obou případech jsou ze začátku sledovaného období nejvyšší měsíční indexy živě narozených v jarních měsících. Tato maxima se v posledních třiceti letech posunula do letních měsíců. Nejnížší hodnoty lze opět zaznamenat v období od října do prosince. Měsíční indexy živě narozených v manželství se více podobají hodnotám živě narozených celkem, což do značné míry souviselo s tím, že se většina dětí rodila v manželství.

Nejvyšší hodnoty v 50. letech byly zaznamenány v květnu (1,09). V letech 1960–1999 se stal nejčastějším měsícem duben s hodnotami v letech 1960–1979 1,13; 1980–1989 s hodnotou 1,11 a v 90. letech 1,09. Duben byl vystřídán v novém století červnem a červencem (1,06). V posledním sledovaném desetiletí dosáhl nejvyšší hodnoty pouze červenec (1,09). Nejnížší hodnoty po celé sledované období kolísaly mezi listopadem a prosincem. V 60. letech oba měsíce sdílely nejnížší hodnotu (0,91). Následující dvě desetiletí se pořadí nejméně frekventovaných

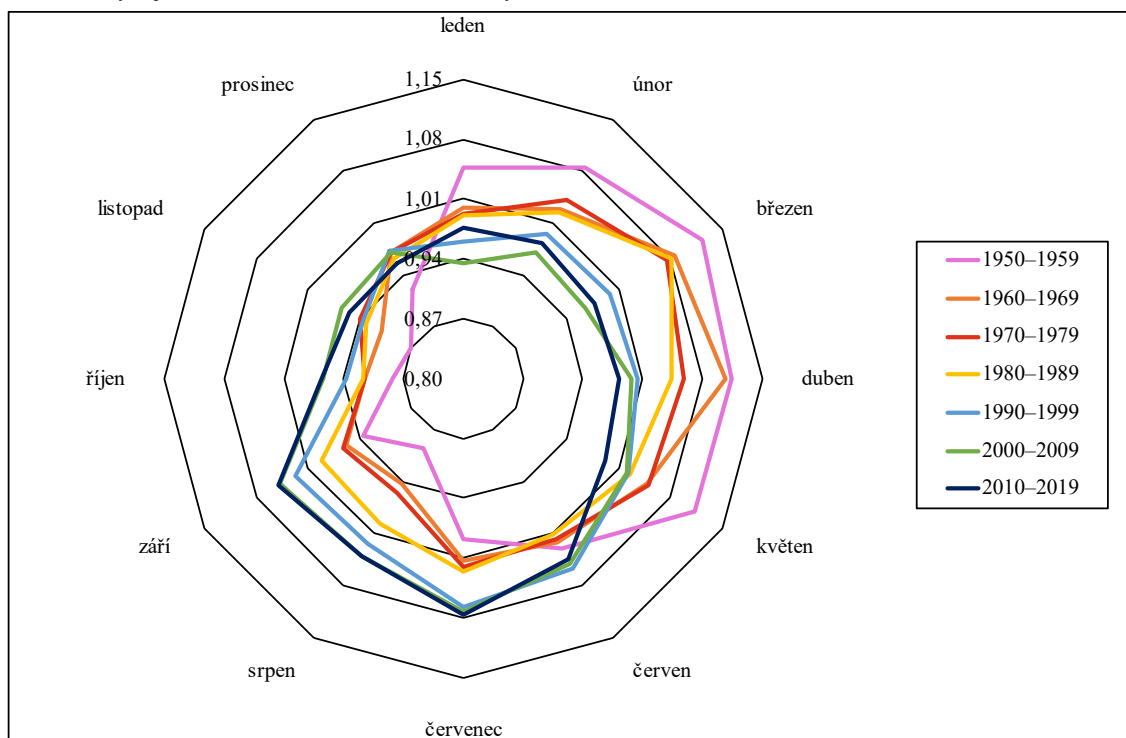
měsíců vystřídalo (1960–1969: prosinec 0,88; 1970–1979: listopad 0,89). V 80. letech oba měsíce opět sdílely minimum (0,89). V letech 1990–2019 byly nejnižší indexy živě narozených v manželství v prosinci (1990–1999: 0,87; 2000–2019: 0,90).

Obr. 6 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v manželství za desetiletí 1950–2019



Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

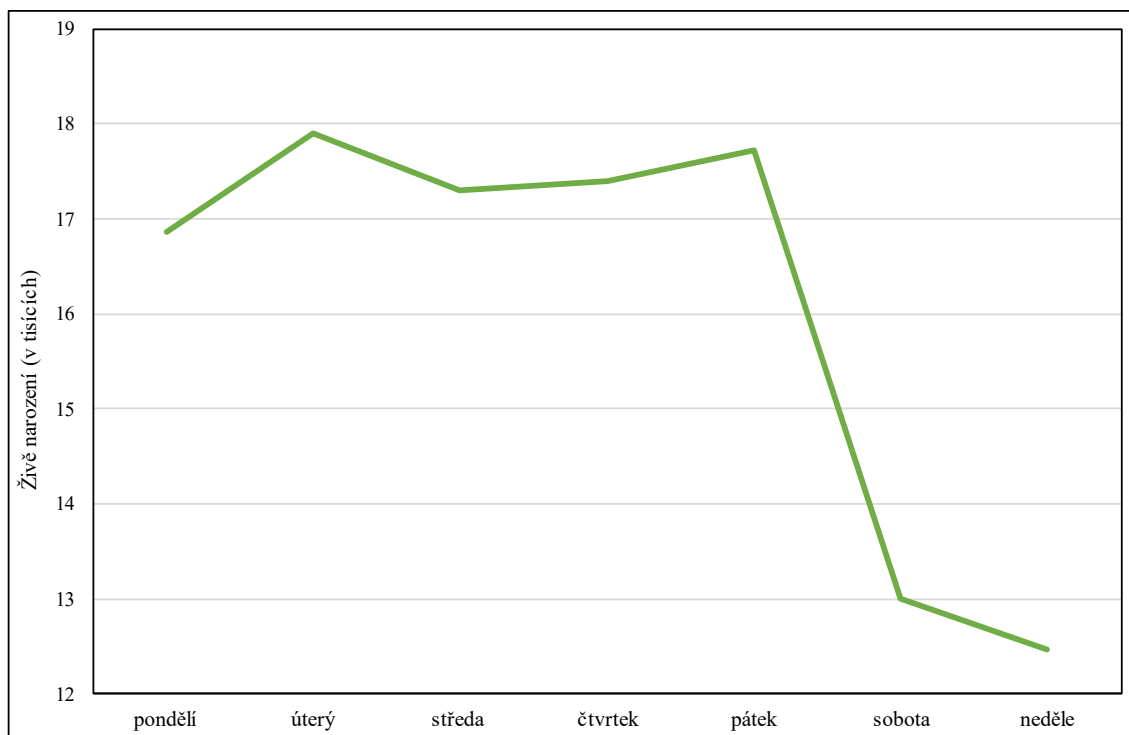
Mírně odlišný vývoj proběhl u živě narozených mimo manželství. Nejvyšší hodnoty byly především v březnu. V 50. letech s hodnotou 1,12. V letech 1960–1969, jako v jediném desetiletí, byla nejvyšší hodnota indexu živě narozených mimo manželství v dubnu (1,11). Následující dvě desetiletí dosáhl maxima opět březen s hodnotou 1,08. Od 90. let se nejfrekventovanější měsíc přesunul na léto. Po další tři desetiletí si prvenství držel červenec (1990–2019: 1,07; 2010–2019: 1,07). Nejnižší hodnoty do 90. let kolísaly mezi říjnem a listopadem. Prvních dvacet let sledovaného období byly nejnižší indexy v listopadu (1950–1959: 0,87; 1960–1969: 0,91). V 70. a 80. letech byl nejméně čtým měsícem říjen (0,92). V období 1990–1999 říjen a listopad sdílely nejnižší index živě narozených mimo manželství s hodnotou 0,94. V prvním desetiletí 21. století se poprvé stal nejméně čtým měsícem leden (0,94). V letech 2010–2019 dosáhly nejnižších hodnot měsíce listopad a prosinec s hodnotou 0,95.

Obr. 7 – Vývoj sezónních indexů živě narozených mimo manželství za desetiletí 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

3.4 Týdenní sezónnost

V Obrázku 8 lze pozorovat, že absolutní počty porodů živých dětí v roce 2019 se koncentrovaly během týdne a menší zastoupení bylo v sobotu a neděli. To lze vysvětlit tím, že se plánované porody (císařský řez, vyvolávané porody) provádějí v pracovním týdnu.

Obr. 8 – Živě narození v týdnu v roce 2019 v tisících

Zdroj dat: ČSÚ, Individuální anonymizovaný záznam běžné evidence

Kapitola 4

Potratovost

Potraty jsou další demografickou událostí, jíž se tato práce zabývá. Podle ÚZIS lze odlišit potrat samovolný, miniinterrupci, umělé přerušování těhotenství, mimoděložní těhotenství a potraty z kategorie ostatní.

Práce se zaměřuje na sezónnost umělých přerušování těhotenství (UPT) i samovolných potratů. Umělé přerušování těhotenství (interrupce) lze definovat jako ukončení těhotenství před porodem za zákonem určených podmínek (ÚZIS, 2019).

4.1 Historický vývoj a změny v legislativě

Určitá část těhotenství končila v každém historickém období potratem. Samovolný potrat, tedy proces vymírání, byl v minulosti ovlivněn mortalitními krizemi, hladomory či válkami. Strádání a těžké pracovní nasazení, které ženy podstupovaly, zhoršovaly jejich zdravotní stav.

V období sledovaném v této práci se hodnota úhrnné samovolné potratovosti příliš neměnila. V roce 1958 to bylo 0,28 na 1 000 žen, tato hodnota do 90. let mírně oscillovala. Počátkem 90. let začala klesat prudčeji podobně jako pokles porodnosti (v roce 1990 činila úhrnná samovolná potratovost 0,21 na 1 000 žen). Kolem roku 2000 byly tyto hodnoty minimální (0,15). Poté začala hodnota opět mírně narůstat (v roce 2019 činila úhrnná samovolná potratovost 0,18 na 1 000 žen) (ČSÚ, 2020). Pavlík (2002) tento nárůst vysvětluje tím, že se projevuje trend odkladu těhotenství do vyššího věku a zejména výrazný nárůst používání moderních antikoncepčních prostředků.

V historii rovněž docházelo k umělému přerušování těhotenství. V převážně křesťanském prostředí se tato praxe stala nelegální a trestná.² I přesto se umělé potraty prováděly.

V Československu byl nový trestní zákon č. 86/1950 Sb., jež umožnil umělé přerušování těhotenství z důvodu zdravotních obtíží, přijat až v roce 1950. Málo účinné antikoncepční prostředky, nelegální potraty, masivní vstup žen na trh práce a příklad Sovětského svazu, vedly ke změně politiky československého státu v oblasti umělého přerušování těhotenství. V roce 1958

² Zákon č. 117/1852 Sb. o vyhnání plodu z těla těhotné ženy

byl přijat zákon č. 68/1957 Sb., který umožňoval umělé přerušování těhotenství (UPT) i z jiných než zdravotních důvodů. Zárok byl prováděn na základě schválení odborné komise (Dudová, 2012).

V období 60. let došlo k zpřísnění podmínek pro žádost o UPT, nahrazení lékařů v komisích laiky a zavedení poplatků, jejichž cena stále rostla. V 70. letech v důsledku pronatalitních opatření (viz. kapitola Porodnost) opět počty indukovaných potratů poklesly. V obou případech to byl pouze krátkodobý trend, po němž vždy následoval vzestup počtu uměle přerušovaných těhotenství (Dudová, 2012).

Změnu přinesl v roce 1987 zákon č. 66/1986 Sb., který zrušil interrupční komise a umožnil umělé přerušování těhotenství na žádost každé ženy. Tento zákon platí dodnes. Po změně zákona, úroveň umělé potratovosti prudce stoupla a nejvyšších hodnot dosahovala v roce 1988 (úhrnná umělá potratovost 1,81 na 1 000 žen) (ČSÚ, 2020). Během 90. let se trend otočil a úroveň umělé potratovosti začala klesat. Tento trend trvá dodnes. Úhrnná umělá potratovost je nyní nižší než na začátku sledovaného období (1958 byla úhrnná umělá potratovost 0,74 na 1 000 žen, 2019 už pouze 0,27 na 1 000 žen) (ČSÚ, 2020). Jak už bylo zmíněno v předchozích kapitolách, 90. léta byla doba politických i demografických změn. V průběhu 90. let se používání dostupné a již spolehlivé hormonální antikoncepce stalo masovým. Tím se snížila úroveň potratovosti. Interrupce se tak stala pouze nouzovým řešením při krizových okolnostech, nikoli prevencí (Pavlík et al, 2002).

V roce 2012 došlo ke změně zákona o zdravotních službách, který nově upravil způsob statistického sledování potratů a s tím spojené definice.

Historický vývoj umělé potratovosti kopíruje změny v legislativě. Uvolnění podmínek nebo naopak jejich zpřísnění mělo vzhledem k porodnosti zrcadlový efekt, takto stav přetrvával až do 80. let. Od 90. let už na sobě byly události nezávislé, se samostatným vývojem (Pavlík, 2002).

Vývoj úrovně umělé potratovosti lze rozdělit do čtyř etap. První začíná přijetím zákona v roce 1958, což způsobilo vzestup počtu umělých potratů. Následovalo druhé období kolísání v důsledku změn v legislativě v průběhu 60. až 80. let. Třetí etapou byl prudký nárůst po novelizaci zákona v roce 1987. Poslední období začalo v 90. letech příkrým poklesem, který se zvolnil a trvá až dodnes.

4.2 Faktory ovlivňující sezónní složku

Umělé přerušování těhotenství je zákrokem, o kterém rozhoduje období předchozích nechtěných početí. Jedním z důležitých sezónních sociálních faktorů je také provozní doba zdravotnických zařízení. V prosinci bývá prováděno méně umělých potratů, neboť se tyto zákroky o vánočních prázdninách nevykonávají. Jejich odklad na leden a únor naopak zvyšuje index sezónnosti v těchto měsících. Vyšší úroveň UPT v lednu a únoru také zřejmě odpovídá vyššímu počtu početí o vánočních prázdninách (Bobak, Gjonca, 2001). Vyšší úroveň porodnosti v září naznačuje, že prosincová početí nejsou ve vyšší míře nechtěná, a tedy končí umělým potratem, ale jsou zkrátka četnější. Leden bývá označován jako „měsíc rozchodů“, což by také mohlo souviset s vyšší koncentrací umělých potratů v lednu a únoru (Gazda, 2020).

Sezónnost v týdnu se projevila vzhledem k nižšímu počtu UPT o víkendech, jelikož se umělé přerušení těhotenství plánuje převážně do pracovního týdne. O víkendu se provádí spíše jen akutní případy.

Četnost samovolných potratů může být ovlivněna obdobím respiračních onemocnění rizikových pro vývoj zárodku. Také v zimních měsících je kondice žen horší než v létě. (Gazda, 2021).

4.3 Vývoj sezónnosti potratů od roku 1971

Analýzu sezónních indexů potratů bylo třeba rozdělit na umělé přerušení těhotenství a samovolné potraty, protože mají jiné příčiny a faktory. Podrobně jsou jednotlivé vývoje popsány níže v podkapitolách.

4.3.1 Sezónnost umělých přerušení těhotenství

V 70. letech měl nejvyšší hodnotu sezónního indexu únor (1,06) a naopak nejnižší prosinec (0,91). V letech 1980–1989 se hodnoty sezónního indexu téměř nelišily od předchozího desetiletí. Nejvíce UPT bylo opět provedeno v únoru (1,07) a nejméně v prosinci (0,96).

Od 90. let nastaly mírné změny v pořadí měsíců. Sezónní index UPT v lednu vzrostl na 1,17 a stal se tak nejfrekventovanějším měsícem. Nejméně frekventovaným měsícem byl stále prosinec (0,90) a říjen (0,92).

Pro roky 2000–2009 platí téměř to samé. UPT se prováděly nejčastěji v lednu (1,16) a v únoru (1,08). Nejméně pak v prosinci (0,92) a poklesl i sezónní index UPT v září na 0,93.

V období 2010–2019 byly opět nejvíce frekventované povánoční měsíce leden (1,15) a únor (1,10). Nejméně častými měsíci pro UPT se staly září a říjen s hodnotou 0,91.

Hodnoty měsíčních indexů UPT jsou téměř rovnoměrně rozděleny do všech měsíců kalendářního roku a rozdíly mezi nimi jsou minimální.

Především prosincová minima pravděpodobně znamenají, že se o vánočních prázdninách neprovádějí plánované výkony, tedy ani UPT. Odkládají se na následující měsíce (leden, únor), které zaznamenávají od 90. let naopak maxima. Lednové a únorové vysoké hodnoty lze také odůvodnit “oblibou vánočního času” pro početí. To potvrzuje i rostoucí úroveň porodnosti v září.

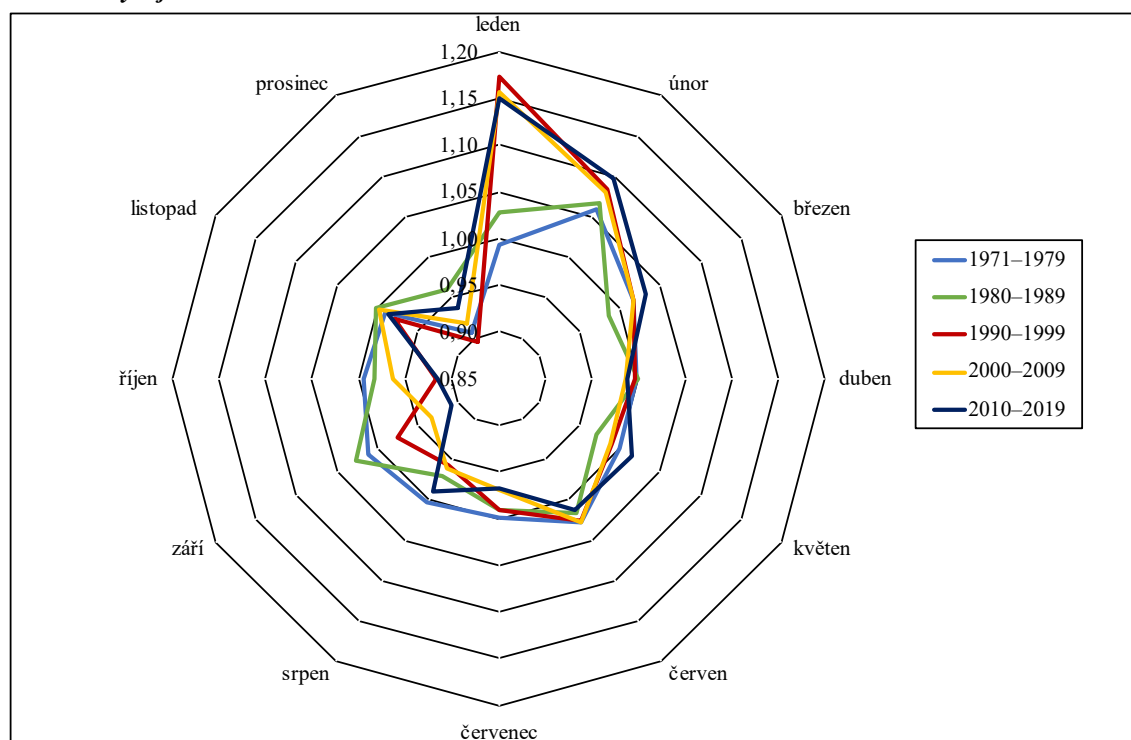
V letech 1989–1995 byly v Austrálii sezónní indexy uměle přerušených potratů ve věku 20–49 nejvyšší v březnu, září a říjnu, naopak nejnižší byly zaznamenány v dubnu. Ve věkové skupině 1–19 bylo nejvíce umělých potratů provedeno v únoru, což je spojováno s předchozími letními prázdninami a vánočními svátky v době prosince a ledna. Nejnižší hodnoty byly také v dubnu (Weerasinghe, MayIntyre, 2003).

Tab. 3 – Vývoj sezónních UPT za desetiletí 1971–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1971–1979	0,99	1,06	1,02	1,00	1,00	1,03	1,00	1,00	1,01	0,99	0,99	0,91
1980–1989	1,03	1,07	0,99	1,00	0,97	1,02	0,99	0,97	1,03	0,98	1,00	0,96
1990–1999	1,17	1,08	1,02	1,00	0,99	1,03	0,99	0,96	0,97	0,92	0,98	0,90
2000–2009	1,16	1,08	1,02	0,99	0,99	1,03	0,97	0,96	0,93	0,96	1,00	0,92
2010–2019	1,15	1,10	1,03	0,99	1,01	1,01	0,97	0,99	0,91	0,91	0,99	0,94

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Obr. 9 – Vývoj sezónních indexů UPT za desetiletí 1971–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

4.3.2 Sezónnost samovolných potratů

V 70. letech sezónní index samovolných potratů nabýval svého maxima v září (1,07), říjnu (1,06), listopadu a lednu (1,05). Svého minima dosahoval naopak v měsících duben (0,94) a květen (0,93).

Pro roky 1980–1989 se maximální hodnoty sezónního indexu posunuly. Nejvyšší hodnotu měl leden (1,07) a únor (1,05). Hodnoty měsíců září, říjen, listopad klesly, ale stále měly hodnotu vyšší než 1,00. Změnily se však měsíce s nejnižšími hodnotami. Červen (0,94) vystřídal duben (0,98) a stal se tak nejméně frekventovaným měsícem samovolných potratů. Květen a červenec pak dosahovaly hodnoty sezónního indexu samovolných potratů 0,95.

V letech 1990–1999 se opět hodnoty podobaly vývoji ze 70. let. Nejvíce samovolných potratů bylo zaznamenáno v lednu, únoru (1,05) a září (1,04). Naopak nejméně v dubnu (0,94) a květnu (0,93).

V prvním desetiletí 21. století se hodnoty téměř nezměnily. Maxima zůstala v lednu a únoru a listopad (1,04) nahradil září. Sezónní index v dubnu a květnu byl opět nejnižší s hodnotami 0,95 a 0,94.

V posledních deseti letech lze zaznamenat slabý nárůst maximálních hodnot sezónního indexu. V lednu činil 1,10 a v únoru 1,07. Nejnižší hodnota (0,96) byla v dubnu, květnu, červenci a září.

Obecně jsou nejfrekventovanějšími měsíci samovolných potratů leden s únor, což platí i pro umělé potraty. Rozdíl je však v nejméně čtených měsících, pro samovolné potraty to je duben až červenec (pro UPT září, říjen, prosinec).

U amerického výzkumu v roce 1992 byla zaznamenána sezónnost, kdy se nejvyšší hodnoty objevovaly v březnu a srpnu (Weerasinghe, Maylntyre, 2003). Což je velmi podobné, jako to bylo v 90. letech u nás, jen s měsíčním posunem.

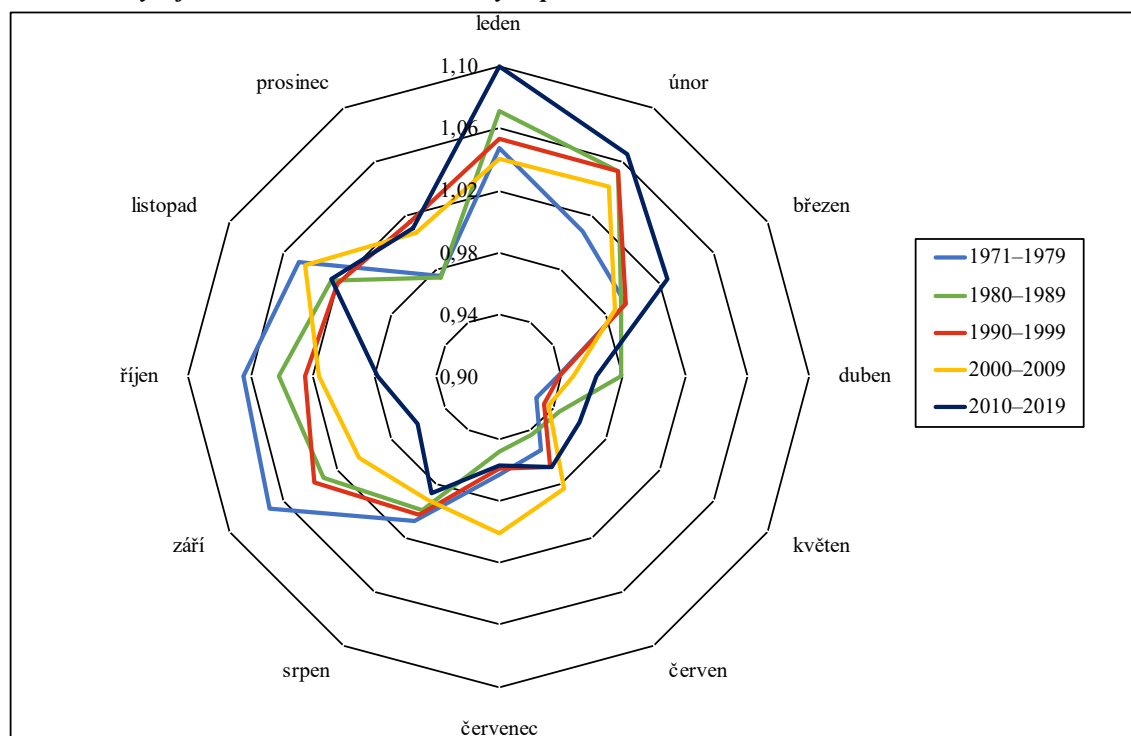
Tab. 4 – Vývoj sezónních samovolných potratů za desetiletí 1971–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1971–1979	1,05	1,01	0,99	0,94	0,93	0,95	0,96	1,01	1,07	1,06	1,05	0,97
1980–1989	1,07	1,05	0,99	0,98	0,95	0,94	0,95	1,00	1,03	1,04	1,02	0,97
1990–1999	1,05	1,05	0,99	0,94	0,93	0,97	0,96	1,00	1,04	1,02	1,02	1,01
2000–2009	1,04	1,04	0,99	0,95	0,94	0,98	1,00	0,99	1,00	1,02	1,04	1,01
2010–2019	1,10	1,07	1,03	0,96	0,96	0,97	0,96	0,99	0,96	0,98	1,03	1,01

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Obr. 10 – Vývoj sezónních indexů samovolných potratů za desetiletí 1971–2019



Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

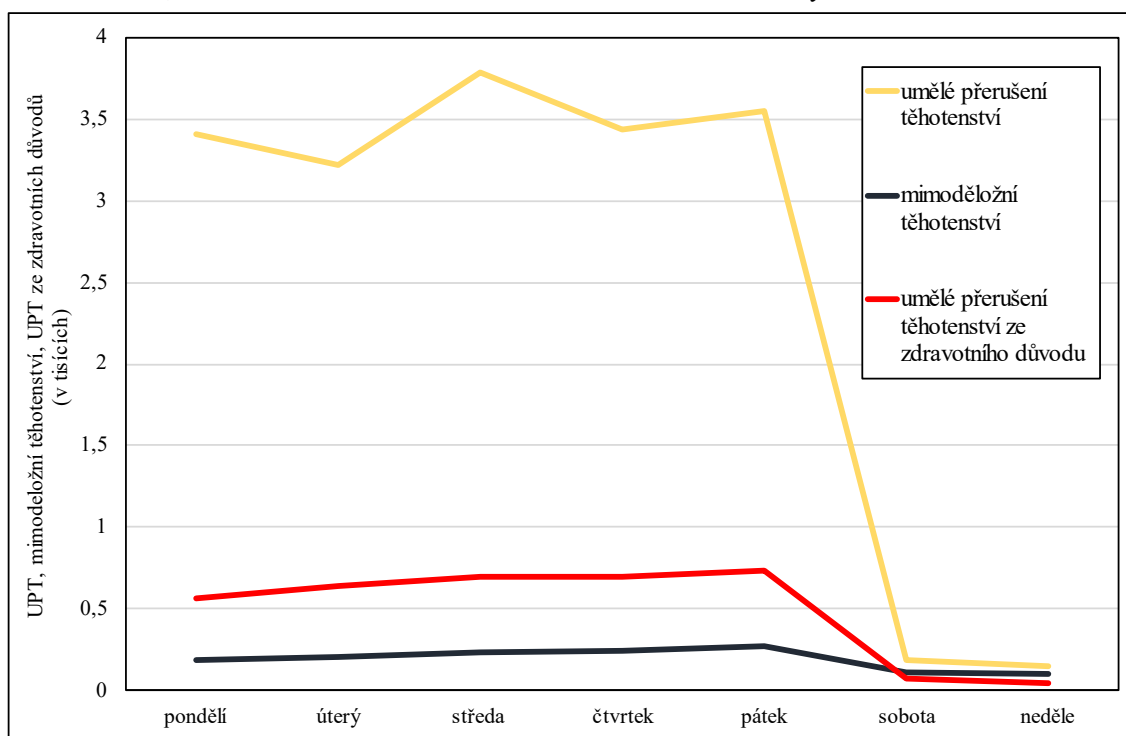
4.4 Týdenní sezónnost

Obrázek 11 ukazuje, že umělá přerušena těhotenství se prováděla v roce 2019 především v pracovních dnech, kdežto o víkendech byly počty minimální. Tento jev lze vysvětlit provozním řádem zdravotnických zařízení a plánováním umělých potratů v pracovním týdnu. O víkendech jsou zřejmě prováděny pouze akutní případy, kterými mohou být zejména mimoděložní těhotenství a do určité míry umělé potraty ze zdravotních důvodů.

U mimoděložních těhotenství se tento víkendový pokles také projevil, ale byl nepatrný.

Poslední znázorněnou křivkou jsou uměle přerušena těhotenství ze zdravotního důvodu, jejichž sezónnost kopíruje hodnoty uměle přerušena těhotenství, ale je jich méně a potvrzují víkendové umělé potraty ze zdravotního důvodu.

Obr. 11 – UPT, mimoděložní těhotenství a UPT ze zdravotního důvodu v týdnu v roce 2019 v tisících



Zdroj dat: ČSÚ, individuální anonymizovaný záznam běžné evidence

Kapitola 5

Úmrtnost

Poslední demografickou událostí, kterou se tato práce zabývá je úmrtí. Úmrtí je neopakovatelný biosociální jev. Pravděpodobnost úmrtí je závislá na několika faktorech, jako je například věk, pohlaví a zdravotní stav, který je pak ovlivněn genetikou a sociálními skutečnostmi. Úmrtnost je při porovnání s ostatními demografickými událostmi nejstabilnější. Příčinu výkyvů v minulosti tvořily války, hladomory a epidemie (Kučera, 1994), v současnosti klimatické podmínky a epidemické pandemie.

5.1 Historický vývoj

V minulosti mortalitní krize souvisely s válkami, hladomory a epidemiemi, k čemuž také přispívala nedostatečná úroveň zdravotnictví. Tato situace přetrvávala na území českých zemí téměř do konce 19. století. Po prvním demografickém přechodu začala úroveň úmrtnosti klesat a střední délka života naopak narůstat.

První světová válka přinesla obrovské přímé ztráty na bojištích a nepřímé ztráty v podobě zhoršení zdravotního stavu v důsledku strádání. Úmrtnost dosáhla maxima až v roce 1918, a to v důsledku španělské chřipky (Kučera, 1994).

V období první republiky (1918–1938) úroveň úmrtnosti kontinuálně, i když pomalu, klesala a naděje dožití narůstala. To bylo převážně v důsledku poklesu míry kojenecké a dětské úmrtnosti. Rovněž byl zaznamenán pokles úmrtí na příčiny infekčních onemocnění a tuberkulózy. Na druhé straně narůstala váha příčin úmrtí na nemoci oběhového systému a novotvarů (Kučera, 1994). Na začátku tohoto období v roce 1920 byla naděje dožití mužů 47,0 let a naděje dožití žen 48,9 let. Na konci tohoto období v roce 1937 byla naděje dožití mužů 56,4 let a naděje dožití žen 60,4 let. Průměrně se věk prodloužil zhruba o 10 let (ČSÚ, 2020).

Během druhé světové války byly české země pod protektorátní správou Německé říše. Na příslušníky české národnosti se nevztahovala branná povinnost, což mělo vliv na populační vývoj. Úmrtnost měla největší vzestup na území českých zemí až na konci války. Během ní se také vrátily infekční a parazitární onemocnění a tuberkulóza, které se staly hlavními

příčinami úmrtí (Kučera, 1994). Do roku 1945 klesla naděje dožití mužů na 50,4 let a naděje dožití žen na 58,6 let (ČSÚ, 2020).

Počátkem 50. let, kdy odezněly následky válečných útrap, začala vysoká úroveň úmrtnosti klesat a tento trend trval celé desetiletí. Bylo to především zásluhou poklesu míry kojenecké a dětské úmrtnosti, která měla za následek rychlý vzestup naděje dožití. Příčinami byly především změny ve zdravotní a sociální politice a v rozvoji zdravotnictví. Patří sem například nové druhy vakcinace, léků a technologií, či soustředění porodů do porodnic. Tato masivní péče se týkala všech dětí (Rychtaříková, 2018). V roce 1960 narostla naděje dožití mužů na 68,0 let a naděje dožití žen na 73,5 let (ČSÚ, 2020).

Od 60. let se začal projevovat negativní vliv příslušnosti českých zemí k socialistickému bloku, který v důsledku své uzavřenosti a nefunkčního hospodářského a politického řízení zaostával za rozvinutým světem. Zdravotnictví trpělo nedostatkem nových technologií a léků. Nejčastějšími příčinami úmrtí byla onemocnění oběhové soustavy a novotvary. K tomu přispíval špatný životní styl, především alkoholismus, kouření, nezdravá strava a nedostatečná péče o vlastní zdravotní stav nebo zhoršování životního prostředí nešetrným rozvojem hospodářství. Naděje dožití mužů se zkracovala, u žen stagnovala (Rychtaříková, 2018). Během celé této dekády naděje dožití mužů kolísala kolem 67 let a naděje dožití žen se pohybovala kolem 73 let (ČSÚ, 2020).

Tento trend pokračoval i v následující dekádě. Na konci 70. se objevily nové neonatologické technologie a přístupy v péči zaměřené na riziková těhotenství a novorozence. Došlo k dalšímu snižování míry kojenecké úmrtnosti. Tato změna však již neměla vliv na hodnotu střední délky života při narození, protože úroveň kojenecké úmrtnosti byla dlouhodobě nízká (Rychtaříková, 2018). V roce 1979 dosahovala naděje dožití mužů 67,4 let a naděje dožití žen 74,4 let. (ČSÚ, 2020).

Zatímco v 80. letech ukazatele úmrtnosti zůstávaly na stejné úrovni jako v předchozím desetiletí, v roce 1987 došlo k obratu. Naděje dožití začala opětovně pozvolna narůstat a od počátku 90. let tento trend zrychlil. Bylo to v důsledku změn sociálně ekonomických a společenských podmínek, které se projeví v inovaci zdravotnického systému, důrazu na prevenci a zvýšení péče o vlastní zdraví, lepší dostupnosti kvalitních potravin, postupného zlepšování kvality životního prostředí. Došlo rovněž k rozsáhlé sektorové změně v zaměstnanosti (Pavlík, 2002). Nastala takzvaná „kardiiovaskulární“ revoluce, charakterizovaná výrazným snížením úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (Rychtaříková, 2018).

V posledních třiceti letech došlo k poklesu měr úmrtnosti ve vyšších věkových skupinách, což urychlilo i změnu věkové struktury a s ním spojené demografické stárnutí obyvatelstva (Pavlík, 2002). V roce 1995 byla naděje dožití mužů 69,7 let a v roce 2010 již 74,4 let. Naděje dožití žen byly v těchto letech 76,7 let a 80,6 let (ČSÚ, 2020).

Od té doby naděje dožití stále rostla a její další růst byl prognózován i v roce 2018. V roce 2019 byla naděje dožití mužů 76,3 let a naděje dožití žen 82,1 let.

Od počátku 60. let trvalo po tři desetiletí období stagnace a zhoršení úmrtnosti. Tím se vytvořilo hluboké, dodnes trvající zpoždění, které zapříčinilo, že zaostáváme za ostatními vyspělými zeměmi (Kučera, 1994; Pavlík, 2002; Rychtaříková, 2018).

Z historického hlediska lze sledované období vývoje míry úmrtnosti rozdělit do tří fází. První období datované od konce druhé světové války do počátku 60. let je charakterizováno poklesem míry úmrtnosti. Druhá etapa od poloviny 60. let do konce 80. let znamenala stagnaci, až zhoršení míry úmrtnosti. Třetí fáze zahrnuje období od konce 80. let až do současnosti a vyznačuje se poklesem míry úmrtnosti (Rychtaříková, 2018).

5.2 Faktory ovlivňující sezónnost

U sezónnosti zemřelých se projevují sociodemografické i bioklimatické faktory. Obecně je vyšší zastoupení zemřelých v zimních měsících a na začátku jara. Naopak nejméně v letních měsících a na začátku podzimu. To se však liší podle věku a podle příčin.

Bioklimatické faktory lze zaznamenat u zemřelých na kardiovaskulární onemocnění a onemocnění dýchací soustavy. U těchto úmrtí má význam nízká teplota, které stahuje cévy, mění složení krve, usnadňuje přežití bakterií v kapénkách a zvyšuje riziko plicních infekcí (Rau, Bohk-Ewald, Muszyńska, Vaupel, 2017).

Úmrtí na vnější příčiny je nejčastější v letních měsících, patří sem například dopravní nehody, utonutí a následky dalších úrazů. U novotvarů se naopak sezónní složka neprojevuje (Hulíková, 2016).

Sezónnost zemřelých podle věku koresponduje se zemřelými celkem, vyjma věkové skupiny mladých lidí (15–29), kteří mají nejvyšší počet úmrtí v létě (Rau, Bohk-Ewald, Muszyńska, Vaupel, 2017; Daňková, 2003).

Výsledky některých vyspělých zemí potvrzují nadměrné hodnoty zemřelých v zimních měsících, oproti nižší hodnoty v letních měsících a v září (Falagas et al., 2009).

5.3 Vývoj sezónnosti zemřelých od roku 1950

Rozložení indexů zemřelých je během kalendářního roku spíše pravidelné. Ačkoli se v některých letech objevily výkyvy značící maximální hodnoty, pořadí měsíců se po celé sledované období měnilo jen ojediněle (Obrázek 12). V lednu byl index zemřelých průměrně vyšší. Leden tak patřil mezi frekventovanější měsíce. V roce 1970 se vyskytl významnější výkyv způsobený velkou epidemií tzv. hongkongské chřipky (ČSÚ, 2021). Ještě častějším měsícem pro úmrtí se stal únor, a právě v únoru byly zaznamenána dvě maxima v letech 1954 a 1962. Březen patřil mezi tři nejfrekventovanější měsíce a měl jeden větší výkyv v roce 1959. Všechny následující měsíce (duben, květen, červen, červenec) patřily mezi průměrné. Srpen a září byly nejméně častými měsíci pro úmrtí po celé sledované období a v posledních pěti letech se k nim připojily červen a červenec. Říjen a listopad zaujímaly spíše průměrnou pozici. Prosinec patřil mezi frekventovanější měsíce podle indexu zemřelých. Jeden výraznější výkyv byl v roce 1995 v důsledku chřipkové epidemie (iDnes, 2020). V grafu lze pozorovat, že nejčastěji lidé umírají v zimních měsících a v březnu. Naopak nejméně v srpnu a září.

Podrobnější obraz vývoje sezónnosti zkoumaného ukazatele představuje Obrázek 13. Jsou zde zobrazeny měsíční indexy za jednotlivá desetiletí a v Tabulce 5 jsou konkrétní data z Obrázku 13.

V letech 1950–1959 dosahoval nejvyššího měsíčního indexu zemřelých přelom zimy a jara, konkrétně měl nejvyšší hodnotu měsíc únor (1,21) a březen (1,17). Nejméně četné měsíce byly srpen a září, kdy hodnota indexu činila 0,85 a 0,84.

V období 1960–1969 se hodnoty měsíčních indexů zemřelých od předcházejícího desetiletí téměř nezměnily. Hodnota v únoru klesla na 1,13. Stále zůstal měsícem s nejvyšším měsíčním indexem zemřelých. Březen následoval hned na něm s hodnotou 1,10. K podobné výši vzrostla hodnota za prosinec (1,09). Nejnižších hodnot dosahovaly opět měsíce srpen a září (0,88).

V 70. letech se stal nejčastějším měsícem úmrtí leden s hodnotou 1,11. Následovaly únor (1,06), březen (1,07) a prosinec (1,06). Od počátku sledovaného období mírně vzrostla hodnota v srpnu (0,91) a září (0,92).

V 80. letech byly maximální hodnoty v měsících únor a březen. Jejich hodnota měsíčního indexu činila 1,11. Hodnoty za leden (1,05) a prosinec (1,00) od předcházejícího desetiletí klesly. Nejméně frekventované měsíce srpen společně se zářím zůstaly neměnné (0,91; 0,92).

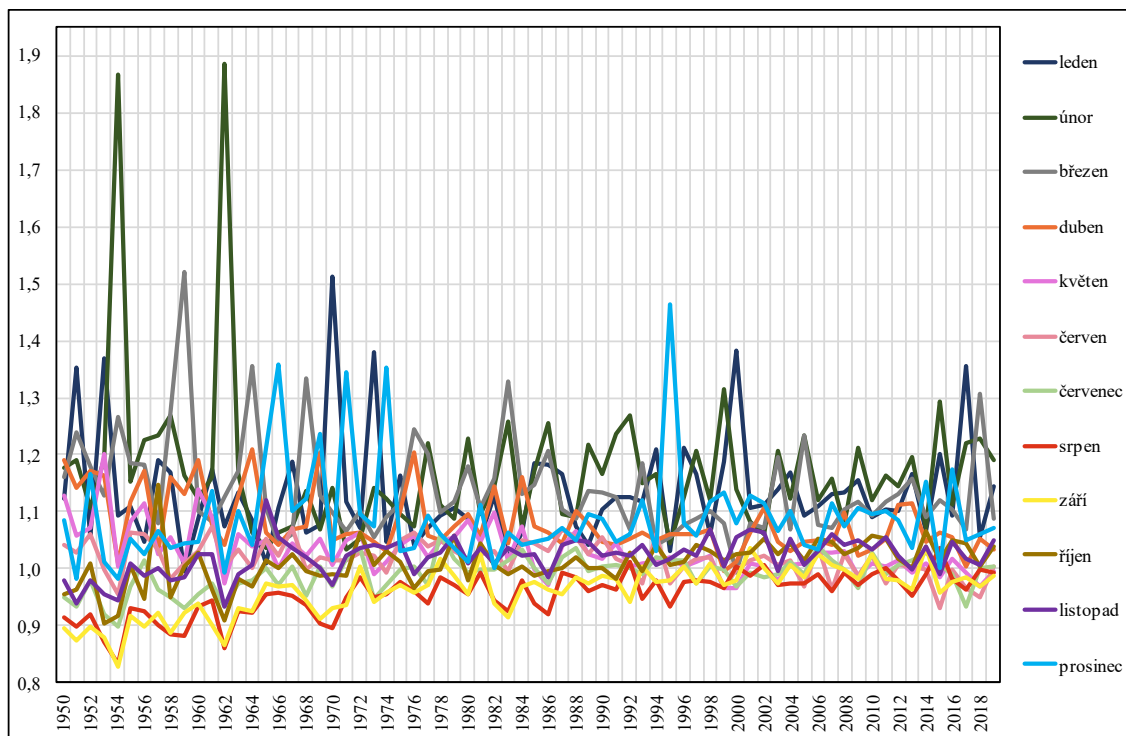
V následujícím desetiletí 1990–1999 nebyly zaznamenány žádné velké změny v pořadí měsíců ani ve výši indexů. Únor drží prvenství s hodnotou měsíčního indexu 1,13. Leden ho následuje s hodnotou 1,08. Březen klesl na 1,05. U nejméně frekventovaných měsíců zůstaly hodnoty opět téměř beze změny (srpen 0,92; září 0,93).

V letech 2000–2009 bylo nejvíce zemřelých zaznamenáno v lednu a únoru. Hodnoty měsíčního indexu činily 1,10 a 1,09. Se stejným indexem zůstal březen. Srpen byl opět měsícem s nejnižším měsíčním indexem 0,93. Dalšími nejméně četnými měsíci byly květen, červen, červenec a září. Jejich měsíční index dosahoval hodnoty 0,95.

Poslední sledované desetiletí 2010–2019 se od předchozího období zásadně neliší. Zimní měsíce (leden 1,09 a únor 1,12) a březen (1,08) jsou nejfrekventovanějšími měsíci. Květen (0,95), červen (0,94), červenec (0,95), srpen a září (0,94) mají nejnižší indexy.

V jednotlivých desetiletích lze pozorovat vyšší hodnoty v zimních měsících a březnu oproti nižším v letních měsících a v září.

Ze zahraničních výzkumů se ukazuje, že kolem roku 2009 byl počet zemřelých v jihoevropských zemích nejnižší v září, ve Švédsku a Severní Americe to bylo v srpnu. Austrálie a Nový Zéland měly nejnižší hodnoty v březnu a únoru, tedy přelom léta a podzimu. Japonsko zaznamenalo nejnižší hodnoty v červenci. Naopak nejvyšší hodnoty jihoevropských zemí, Švédska, Severní Ameriky a Japonska byly dosaženy v prosinci a lednu. V Austrálii a na Novém Zélandu byla maxima v červenci a srpnu, tedy v zimních měsících (Falagas a spol., 2009).

Obr. 12 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za jednotlivé roky v letech 1950–2019

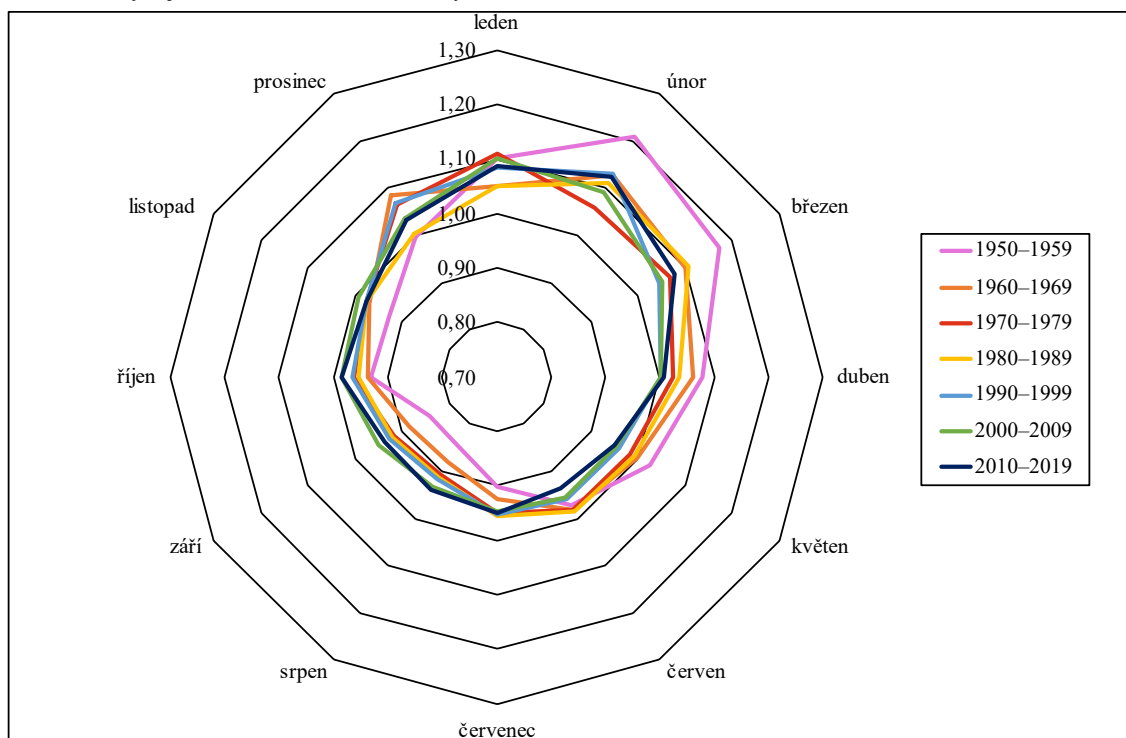
Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Tab. 5 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	1,10	1,21	1,17	1,08	1,03	0,97	0,90	0,85	0,84	0,93	0,93	1,00
1960–1969	1,05	1,13	1,10	1,06	1,00	0,98	0,93	0,88	0,88	0,94	0,97	1,09
1970–1979	1,11	1,06	1,07	1,02	0,98	0,98	0,95	0,91	0,92	0,96	0,98	1,06
1980–1989	1,05	1,11	1,11	1,04	0,99	0,98	0,96	0,91	0,92	0,95	0,98	1,00
1990–1999	1,08	1,13	1,05	1,00	0,96	0,96	0,95	0,92	0,93	0,97	0,98	1,07
2000–2009	1,10	1,09	1,05	1,00	0,95	0,95	0,95	0,93	0,95	0,98	0,99	1,04
2010–2019	1,09	1,12	1,08	1,01	0,95	0,94	0,95	0,94	0,94	0,98	0,98	1,03

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Obr. 13 – Vývoj sezónních indexů zemřelých za desetiletí 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

5.3.1 Sezónnost zemřelých podle věku

Sezónnost se liší u zemřelých podle věku. Proto byly sezónní indexy analyzovány také podle věkových skupin. Věkové skupiny byly rozděleny následovně: 0–14, 15–34, 35–54, 55–74 a 75+. Tabulky 6–12 ukazují konkrétní hodnoty v jednotlivých desetiletích.

V 50. letech byl nejvyšší měsíční index u nejmladší věkové skupiny 0–14 zaznamenán v únoru (1,19) a březnu (1,21). Naopak nejnižší měsíční index připadal na listopad s hodnotou 0,82. Ve věkové skupině 15–34 lze zaznamenat odlišný trend. Maxima dosahoval červenec s hodnotou 1,14 následovaný červnem (1,10). Nejnižší měsíční indexy měly měsíce leden (0,91), listopad a prosinec (0,90). Indexy zemřelých ve věkové skupině 35–54 let dosahovaly nejvyšších hodnot v únoru a březnu. Jejich hodnoty činily 1,09 a 1,08. Nejméně čítnými měsíci se staly srpen (0,92) a září (0,91). Následující věková skupina 55–74 měla maximum v únoru (1,18), přičemž hned za ním následoval březen (1,15). Minimální hodnoty lze zaznamenat v měsících srpen a září (0,86). V poslední věkové skupině 75+ jsou podobné výsledky jako ve věkové skupině 55–74. Nejvyšší indexy dosahoval únor s hodnotou 1,31 a březen s hodnotou 1,23. Nejnižší indexy byly v srpnu (0,78) a v září (0,79).

Tab. 6 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1950–1959

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,05	1,19	1,21	1,18	1,11	1,00	0,97	0,87	0,84	0,86	0,82	0,90
15–34	0,91	0,98	1,00	1,02	1,06	1,10	1,14	1,05	0,97	0,97	0,90	0,90
35–54	1,05	1,09	1,08	1,03	1,03	1,02	0,96	0,92	0,91	0,97	0,95	0,99
55–74	1,09	1,18	1,15	1,07	1,01	0,96	0,90	0,86	0,86	0,97	0,95	1,00
75+	1,18	1,31	1,23	1,09	1,01	0,94	0,84	0,78	0,79	0,88	0,91	1,03

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V letech 1960–1969 ve věkové skupině 0–14 poklesly od předchozího desetiletí měsíční indexy maximálních hodnot na únorových 1,10 a březnových 1,08. Nejméně častým měsícem pro úmrtí v této věkové skupině se stalo září s hodnotou 0,89. Indexy ve věkové skupině 15–34 byly nejvyšší opět v červenci a vzrostly na 1,27. Nejnížší hodnoty jsou zaznamenány v lednu (0,83) a v prosinci (0,86). Osoby ve věkové skupině 35–54 dosahovaly nejvyššího indexu v březnu (1,04), za ním následoval únor (1,03). Nejméně častým měsícem se stalo září s hodnotou 0,96. V následující věkové skupině 55–74 bylo maximum v únoru (1,10) a minimum v srpnu (0,89). Nejvyšší index zemřelých ve věku 75+ připadal na prosinec, kdy vystoupal na 1,35 a stal se tak nejvyšším indexem v této věkové skupině za celé sledované období. Druhá nejvyšší hodnota byla v únoru (1,19). Naopak nejnižší hodnoty byly zaznamenány opět v srpnu (0,80) a v září (0,81).

Tab. 7 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1960–1969

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,00	1,10	1,08	1,08	1,02	1,06	0,99	0,91	0,89	0,93	0,95	0,99
15–34	0,83	0,85	0,89	0,94	1,03	1,18	1,27	1,13	1,08	1,02	0,92	0,86
35–54	0,97	1,03	1,04	1,02	0,99	1,01	1,00	0,98	0,96	0,98	0,99	1,02
55–74	1,04	1,10	1,08	1,05	1,00	0,99	0,93	0,89	0,90	0,95	0,98	1,09
75+	1,08	1,19	1,14	1,06	0,97	0,92	0,85	0,80	0,81	0,88	0,94	1,35

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V následujícím období 1970–1979 se pořadí měsíců maximálních indexů ve věkové skupině 0–14 od předchozího desetiletí mírně změnilo. Maximálních hodnot dosahoval duben (1,09) následovaný březnem (1,08). Nejméně frekventovaným měsícem se stalo září s hodnotou 0,89. Nejvyšší měsíční index zemřelých ve věku 15–34 byl zaznamenán v měsících červenec (1,19) a srpen (1,16). Nejméně častými měsíci byly leden a listopad s hodnotami 0,90 a 0,91. Věková skupina 35–54 dosáhla nejvyšších hodnot v lednu a v březnu (1,04) a nejnižších v srpnu (0,96). V následující věkové skupině 55–74 náleží maximum lednu (1,10) a minimum srpnu (0,91). V poslední věkové skupině 75+ se změnilo pořadí s nejvyššími hodnotami měsíčního indexu. Prvenství obsadil leden s hodnotou 1,15. Následovaly ho březen a prosinec (1,10). Nejnižší hodnoty měly srpen (0,87) a září (0,89).

Tab. 8 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1970–1979

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,03	1,03	1,08	1,09	1,04	1,07	1,01	1,00	0,89	0,91	0,94	0,92
15–34	0,90	0,92	0,96	0,93	1,01	1,08	1,19	1,16	1,01	0,96	0,91	0,96
35–54	1,04	1,00	1,04	1,00	0,99	1,02	0,98	0,96	0,98	0,98	0,98	1,03
55–74	1,10	1,05	1,06	1,03	0,99	0,99	0,95	0,91	0,93	0,97	0,98	1,05
75+	1,15	1,08	1,10	1,03	0,97	0,96	0,92	0,87	0,89	0,95	0,98	1,10

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V 80. letech byl nejvyšší měsíční index u nejmladší věkové skupiny 0–14 zaznamenán v červenci (1,07) a v červnu (1,06). Naopak nejnižší měsíční index se posunul na říjen a listopad s hodnotou 0,94. Ve věkové skupině 15–34 byly zaznamenány maximální hodnoty v červenci (1,14) a v srpnu (1,12). Nejnižší měsíční indexy měly měsíce listopad a prosinec (0,92) následované únorem (0,93). Indexy zemřelých ve věku 35–54 let dosahovaly nejvyšších hodnot v únoru (1,03) a v březnu (1,04). Nejnižší hodnoty byly v srpnu (0,95). Věková skupina 55–74 nabyla maxima v únoru (1,10) a hned za ním následoval březen (1,09). Minimální hodnoty byly v měsících srpen (0,92) a v září (0,93). V nejstarší věkové skupině 75+ byl nejvyšší index v únoru s hodnotou 1,15 a březen s hodnotou 1,14. Nejnižší hodnoty měly měsíce srpen (0,88) a září (0,89).

Tab. 9 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1980–1989

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	0,96	0,99	1,00	1,00	1,02	1,06	1,07	1,02	1,03	0,94	0,94	0,97
15–34	0,95	0,93	1,01	0,94	0,97	1,09	1,14	1,12	1,05	0,95	0,92	0,92
35–54	1,01	1,03	1,04	1,00	1,03	1,02	1,00	0,95	0,98	0,97	0,98	0,99
55–74	1,05	1,10	1,09	1,04	1,00	1,00	0,96	0,92	0,93	0,97	0,97	0,98
75+	1,06	1,15	1,14	1,04	0,98	0,96	0,94	0,88	0,89	0,94	0,98	1,02

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V období 1990–1999 v nejmladší věkové skupině 0–14 nejvyšší hodnoty měsíčního indexu byly opět v únoru (1,11). Nejnižší hodnoty se projeví v měsících září a říjen (0,91). Index zemřelých ve věku 15–34 se od předchozího desetiletí nezměnil. Maxima zůstala na hodnotě 1,14 v červenci a minima na hodnotě 0,92 v prosinci. Věková skupina 35–54 měla nejvyšší hodnoty měsíčního indexu v únoru 1,04 a nejnižší hodnotu v listopadu 0,98. V následující věkové skupině 55–74 nedošlo ke změnám v pořadí četnosti zemřelých od minulého desetiletí. Nejvyšší hodnota se objevila opět v únoru (1,10) a nejnižší v srpnu (0,93). Podobně tomu bylo i u věkové skupiny 75+ s nejvyšší hodnotou v únoru (1,18) a nejnižší v srpnu (0,89).

Tab. 10 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 1990–1999

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,02	1,11	1,07	1,10	1,04	1,01	1,00	0,97	0,91	0,91	0,94	0,92
15–34	0,99	0,94	0,95	0,99	0,99	1,04	1,14	1,10	1,01	1,01	0,93	0,92
35–54	1,03	1,04	1,01	0,98	0,98	1,01	1,00	0,99	0,97	0,99	0,98	1,03
55–74	1,06	1,10	1,04	1,01	0,98	0,97	0,96	0,93	0,95	0,98	0,99	1,05
75+	1,12	1,18	1,06	1,00	0,94	0,94	0,93	0,89	0,91	0,95	0,97	1,10

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V prvním desetiletí 21. století se ve věkové skupině 0–14 stal poprvé nejfrekventovanějším měsícem leden s hodnotou 1,06. Nejnížší hodnoty měsíčního indexu dosahovalo září a jeho hodnota činila 0,91. Ve věkové skupině 15–34 dominovaly s nejvyššími hodnotami letní měsíce (červen 1,12; červenec 1,12; srpen 1,12). Nejméně frekventovaným měsícem se opět stal prosinec (0,89) následovaný listopadem (0,92). Nejvyšší index zemřelých ve věku 35–54 byl opět v únoru s hodnotou 1,04. Nejnížší hodnotu (0,97) v této věkové skupině sdílely měsíce květen, červenec, září a říjen. Věková skupina 55–74 měla maxima v lednu (1,08) a únoru (1,07). Minimální hodnoty byly zaznamenány v srpnu (0,94). Podobně tomu bylo s indexy ve věku 75+. Nejfrekventovanějším měsícem se stal leden (1,13) a nejméně frekventovaným srpen (0,91).

Tab. 11 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 2000–2009

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,06	1,02	0,94	0,99	1,03	1,02	0,99	1,02	0,91	0,93	1,06	1,03
15–34	0,93	0,95	0,94	1,02	1,00	1,12	1,13	1,12	1,02	0,96	0,92	0,89
35–54	1,05	1,04	1,04	1,00	0,97	1,00	0,97	0,98	0,97	0,97	0,98	1,01
55–74	1,08	1,07	1,04	1,00	0,98	0,96	0,96	0,94	0,97	0,99	1,00	1,02
75+	1,13	1,12	1,06	1,00	0,94	0,94	0,93	0,91	0,93	0,98	0,99	1,05

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V letech 2010–2019 v nejmladší věkové skupině 0–14 byla maxima v lednu a únoru s hodnotou 1,08. Záříjové minimum pokračovalo a přidal se k němu duben. Hodnota obou měsíců činila 0,92. V následující věkové skupině 15–34 se poprvé nejfrekventovanějším měsícem stal srpen (1,13). Nejnižších hodnot dosahoval prosinec (0,85). Index zemřelých ve věku 35–54 vykazoval nejvyšší hodnotu v lednu (1,08) a nejnižší hodnotu (0,96) sdílely měsíce květen, říjen a listopad. Věková skupina 55–74 měla maximum v únoru (1,11) a minimum v srpnu (0,94). V poslední věkové skupině 75+ dosahovaly indexy nejvyšších hodnot v únoru (1,14). Naopak nejméně frekventovaným měsícem se poprvé stal červen, společně se zářím. Jejich hodnota činila 0,92.

Tab. 12 – Vývoj sezónních indexů zemřelých podle věku v letech 2010–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0–14	1,08	1,08	1,03	0,92	1,03	0,98	1,03	1,04	0,92	0,99	0,96	0,94
15–34	1,02	1,01	1,03	0,96	0,99	1,04	1,07	1,13	1,04	0,94	0,92	0,85
35–54	1,08	1,07	1,03	0,99	0,96	1,00	1,02	0,97	0,97	0,96	0,96	1,00
55–74	1,08	1,11	1,07	1,00	0,95	0,95	0,96	0,94	0,95	0,98	0,98	1,02
75+	1,09	1,14	1,09	1,01	0,94	0,92	0,94	0,93	0,92	0,99	0,98	1,05

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V jednotlivých věkových skupinách lze pozorovat odlišné trendy sezónnosti. Hodnota indexu nejmladší věkové skupiny 0–14 kolísá kolem hodnot za zemřelé celkem. To souvisí s nízkým počtem zemřelých. Věková skupina 15–34 má také nízký počet zemřelých, ale u této věkové skupiny lze pozorovat zcela odlišný trend. Dalo by se říci, že dokonce obrácený. Nejvyšších hodnot index dosahuje v letních měsících a nejnižších v listopadu a zimních měsících. Ve všech následujících věkových skupinách lze pozorovat trend, kdy nejvyšší hodnoty jsou v zimních měsících a březnu a nejnižší v srpnu a září. Věkové skupiny 55–74 a 75+ jsou si pak hodnotově nejpodobnější.

Jak bylo řečeno, úmrtnost nejen v České republice ovlivňují především bioklimatické faktory. Nejvyšší indexy za zemřelé celkem se po celé sledované období držely hlavně v zimních měsících. To je důsledkem kardiovaskulárních onemocnění a onemocnění dýchací soustavy. Také se právě v zimních měsících objevují chřipková období, která mohou způsobit výkyvy v sezónnosti. Naopak nejnižší indexy byly zaznamenány v letních měsících a na začátku podzimu. Na sezónní složku mají dopady i sociodemografické faktory. Sezónnost zemřelých se liší podle věku. Všechny věkové kategorie mají nejvyšší sezónní indexy v zimě. To však neplatí pro mladší věkové skupiny (15–34), které mají nejvyšší hodnoty naopak v letních měsících. To koreluje i s vyšší úmrtností na vnější příčiny, kdy mladí lidé umírají důsledkem dopravních nehod, utonutí nebo podlehnou jiným zraněním, například během letní dovolené.

5.4 Sebevražednost

Sebevražda je zvláštní případ úmrtí, jehož příčinou je dobrovolný a záměrný čin s cílem ukončit vlastní život. Sebevražda patří mezi vnější příčiny úmrtí (Arltová, Antovová, 2016). Je to čin jdoucí proti pudu sebezáchovy.

5.4.1 Historický vývoj

Dochované údaje o sebevraždách na českém území má ČSÚ od roku 1876. Na konci 19. století vzrostl počet sebevražd a pokračoval až do období první světové války. Tento nárůst je vysvětlován rozhodnutím řešit životní krizi vyplývající z měnící se hospodářské a sociální struktury moderní doby.

V období první republiky v letech 1918–1939 se nárůst z předchozího období ještě zvyšuje. K tomu přispívá příchod hospodářské krize ve 30. letech. Absolutním maximem se stal rok 1934, kdy svůj život ukončilo 4 007 osob (Arltová, Antovová, 2016).

Data z let druhé světové války nejsou věrohodná. Prudký pokles sebevražd v letech 1938–1945 vysvětluje Daňková integrativním efektem (Daňková, 2003).

Až do začátku 50. let se projevoval klesající trend. Od roku 1951 počet sebevražd opět mírně rostl až do 70. let. Příčinou tohoto růstu byla nejspíše tíživá situace totalitního období (Arltová, Antovová, 2016). V roce 1950 bylo 1 951 sebevražd, už v roce 1955 počet narostl na 2 220 sebevražd a v roce 1968 to bylo 2 809 sebevražd (ČSÚ, 2021).

Od počátku 70. let počet sebevražd na našem území stále postupně klesá (1985 bylo 2 112 sebevražd). K tomu přispěla nová situace po roce 1989 spojená s uvolněním ve všech oblastech. Také se změnil pohled společnosti na léčbu v oblasti psychických poruch. Do tohoto vývoje negativně zřejmě zasáhla hospodářská krize na konci prvního desetiletí. V letech 2009 (1 464 sebevražd) až 2012 (1 647 sebevražd) počet sebevražd mírně rostl (Arltová, Antovová, 2016). Poté opět následoval pokles. V roce 2019 bylo zaznamenáno 1 191 sebevražd (ČSÚ, 2021).

5.4.2 Faktory ovlivňující sezónnost

Sezónní složka se objevuje u sebevražd v kalendářním roce. Nejvyšší počet sebevražd je zaznamenán v jarních měsících (březen až červen). Nejnižší počet sebevražd je v zimním období (leden a prosinec). Faktory, které ovlivňují sezónnost se dělí na bioklimatické a sociodemografické. Obě tyto skupiny faktorů působí na psychický stav.

Sociodemografické příčiny sebevražd v jarních měsících se dají vysvětlit bohatším a pestřejším společenským životem, který podle Durhheima přináší četnější mezilidské konflikty.

Bioklimatické příčiny sebevražd v jarních měsících zohledňují vlivy podnebí, jako jsou například změny teploty a tlaku, sluneční aktivita, množství srážek a jiné. Daňková zdůrazňuje roli kontrastu, který vyvstává mezi špatným psychickým stavem sebevraha a „příjemnými“ pocity lidí kolem něj, z obnovující se jarní přírody.

Ačkoli je u sebevražd sezónnost patrná, nelze uvažovat pouze o vlivu výše zmíněných faktorů. Je zřejmé, že na sebevražednost působí i jiné sociální, ekonomické, zdravotní a další příčiny (Daňková, 2005).

5.4.3 Vývoj sezónnosti sebevražd od roku 1950

V 50. letech dosáhl měsíční index sebevražd svého maxima v květnu s hodnotou 1,20. Na druhém místě byl červen (1,18). Naopak nejnižší hodnoty dosáhl měsíc leden s indexem 0,86 následovaný prosincem (0,88).

V letech 1960–1969 se nejfrekventovanějším měsícem stal duben s hodnotou 1,17 následovaný květnem (1,13). Index v lednu (0,86) od minulého desetiletí se nezměnil a byl opět nejnižší. V prosinci hodnota zůstala téměř stejná (0,89).

Následující desetiletí 1970–1979 zaznamenalo maximum v květnu a poprvé společně s ním i v červnu s hodnotou 1,09. Hned za nimi následoval březen (1,08). V tomto období nejnižší hodnoty narostly a nejméně četnými měsíci se staly listopad (0,93) a prosinec (0,91). Původní lednové minimum vzrostlo na 0,96.

V letech 1980–1989 se pořadí měsíců jen málo odlišuje od předchozího období. Prvenství držel květen (1,13). Za ním následoval červen s hodnotou 1,12. Podobné hodnoty (1,11) měly březen a duben. Nejméně frekventovanými měsíci byly leden, listopad a prosinec, které sdílely hodnotu 0,89.

V posledním desetiletí 20. století 1990–1999 překonal červen s hodnotou 1,13 květen (1,09) a stal se tak nejfrekventovanějším měsícem sebevražd. Stejnou hodnotu jako květen zaznamenal i březen. Prosincové minima klesla na hodnotu 0,84. Listopad zůstal beze změny (0,89).

V období 2000–2009 nastaly v sezónnosti změny. Duben (1,15) překonal březen (1,09), květen (1,08) i předchozí maximum v červnu (1,06) a byl měsícem, kdy se událo nejvíce sebevražd. Nejnižší index byl opět zaznamenán v prosinci a jeho hodnota se od předchozího desetiletí nezměnila (0,84).

V posledním sledovaném desetiletí 2010–2019 nedošlo k velkým změnám. Prvenství s nejvyšším indexem si držel duben s hodnou 1,11 následovaný březnem (1,10). Nejméně četným měsícem se stal prosinec, jehož hodnota klesla na 0,79.

Obrázek 14 a Tabulka 13 ukazují, že nejčastějšími měsíci pro sebevraždu jsou duben, květen a červen, tedy přechod od jara k létu. Nejméně frekventované měsíce jsou leden (do 90. let), téměř neměnný listopad a klesající prosinec.

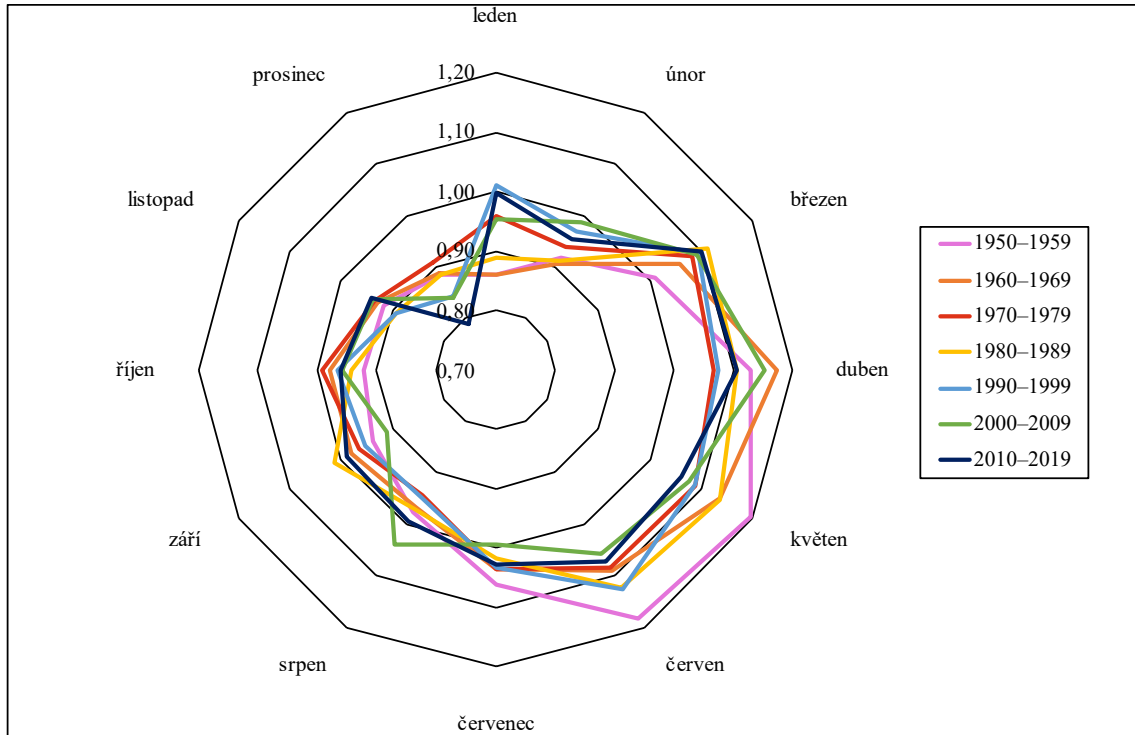
Švýcarský výzkum, který analyzoval sezónnost sebevražd od konce 19. století též potvrdil větší koncentraci sebevražd v jarních měsících (Ajdacic-Gross, 2005).

Tab. 13 – Vývoj sezónních indexů sebevražd za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	0,86	0,92	1,01	1,13	1,20	1,18	1,06	0,98	0,94	0,92	0,92	0,88
1960–1969	0,86	0,91	1,06	1,17	1,13	1,09	1,04	0,97	0,98	0,98	0,93	0,89
1970–1979	0,96	0,94	1,08	1,07	1,09	1,09	1,03	0,94	0,96	0,99	0,93	0,91
1980–1989	0,89	0,91	1,11	1,11	1,13	1,12	1,02	0,97	1,01	0,94	0,89	0,89
1990–1999	1,01	0,97	1,09	1,08	1,09	1,13	1,03	0,95	0,95	0,97	0,89	0,84
2000–2009	0,95	0,99	1,09	1,15	1,08	1,06	1,00	1,04	0,91	0,96	0,94	0,84
2010–2019	1,00	0,96	1,10	1,11	1,06	1,07	1,03	0,99	0,99	0,96	0,94	0,79

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Obr. 14 – Vývoj sezónních indexů sebevražd za desetiletí 1950–2019

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

5.4.4 Sezónnost sebevražd podle pohlaví

Rozdělení sebevražd podle pohlaví ukazuje mírně odlišný vývoj. V obou případech jsou ze začátku sledovaného období nejvyšší měsíční indexy sebevražd v měsících od března až do června. Nejnižší hodnoty jsou zaznamenány v lednu, listopadu a prosinci.

Měsíční indexy sebevražd mužů se více podobají indexům za sebevraždy celkem. Nejvyšší hodnoty v 50. letech byly zaznamenány v květnu (1,18). V letech 1960–1969 se stal nejčastějším měsícem duben (1,18). Následující dvě desetiletí měla maxima opět v květnu (1970–1979: 1,10; 1980–1989: 1,15). V 90. letech byl květen vystřídaný červnem (1,10), ale duben a květen hned následovaly s indexem 1,09. Za posledních dvacet let byl nejfrekventovanějším měsícem pro spáchání sebevraždy duben, v letech 2000–2009 s hodnotou 1,14 a v letech 2010–2019 s hodnotou 1,11. Nejnižší hodnoty po celé sledované období kolísaly mezi lednem, listopadem a prosincem. Prvních dvacet let sledovaného období byly nejnižší indexy v lednu (1950–1959: 0,88; 1960–1969: 0,85). V 70. letech byly nejméně četné měsíce listopad a prosinec (0,93). V období 1980–1989 se stal nejméně frekventovaným měsícem únor s hodnotou 0,88. V posledních tří desetiletích 1990–2019 byl nejméně četný prosinec (0,87; 0,85; 0,79).

Tab. 14 – Vývoj sezónních indexů sebevražd mužů za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	0,88	0,91	1,02	1,15	1,18	1,15	1,07	0,96	0,92	0,95	0,92	0,90
1960–1969	0,85	0,91	1,06	1,18	1,12	1,11	1,06	0,97	0,96	0,98	0,93	0,87
1970–1979	0,96	0,96	1,07	1,06	1,10	1,09	1,04	0,95	0,96	0,95	0,93	0,93
1980–1989	0,91	0,88	1,11	1,10	1,15	1,13	1,01	0,97	1,01	0,93	0,90	0,90
1990–1999	0,99	0,97	1,09	1,09	1,09	1,10	1,05	0,95	0,93	0,96	0,92	0,87
2000–2009	0,98	0,97	1,09	1,14	1,05	1,06	1,01	1,04	0,90	0,96	0,95	0,85
2010–2019	0,98	0,96	1,10	1,11	1,08	1,08	1,02	1,00	0,98	0,96	0,95	0,79

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Podobný vývoj proběhl u analýzy sebevražd žen. V letech 1950–1959 měl nejvyšší index červen (1,26). V 60. letech maximum kleslo na 1,17 a nejfrekventovanějším měsícem se stal květen. V následujícím desetiletí 1970–1979 se nejvyšší hodnota posunula na březen (1,10). V období 1980–1989 se stal nejfrekventovanějším měsícem duben (1,12) následovaný březnem (1,11). V 90. letech červnový index narostl na hodnotu 1,21. Následující dvě desetiletí 2000–2019 prvenství držel duben s hodnotami 1,22 a 1,10. V letech 2010–2019 se druhým nejčastějším měsícem pro spáchání sebevraždy pro ženy stal leden (1,09), který po celé předcházející období držel post méně frekventovaného měsíce. Minima se střídají mezi měsíci leden a prosinec. V 50. letech zaujímal nejnižší hodnotu prosinec (0,86), v 60. letech leden (0,88), pak v letech 1970–1979 opět prosinec (0,86), a v 80. letech znovu leden (0,83). Za posledních třicet let 1990–2019 byl nejméně vyhledávaný prosinec (0,77; 0,89; 0,80). V 90. letech 20. století a v druhém desetiletí 21. století původní minima za leden vzrostla. V těchto dvou desetiletích se v lednu vytvořily výkyvy.

Minima obou pohlaví jsou si podobná, maxima u žen jsou více roztažená do jarních a letních měsíců. Hodnoty indexů sebevražd mužů se blíží hodnotám za obě pohlaví, jelikož většinu sebevražd páchají muži³.

Zahraníční výzkumy tvrdí, že sebevraždy mužů mají pouze jeden vrchol na jaře, u sebevražd žen se ještě přidává další vrchol na podzim. Britské ženy ve středním věku, které mají děti školáky, spíše páchají sebevraždu na podzim, při začátku školního roku (Woo, Okusaga, Postolache, 2012).

³ V letech 2014–2018 spáchalo sebevraždu 80,6 % mužů a 19,4 % žen (ČSÚ, 2021).

Tab. 15 – Vývoj sezónních indexů sebevražd žen za desetiletí 1950–2019

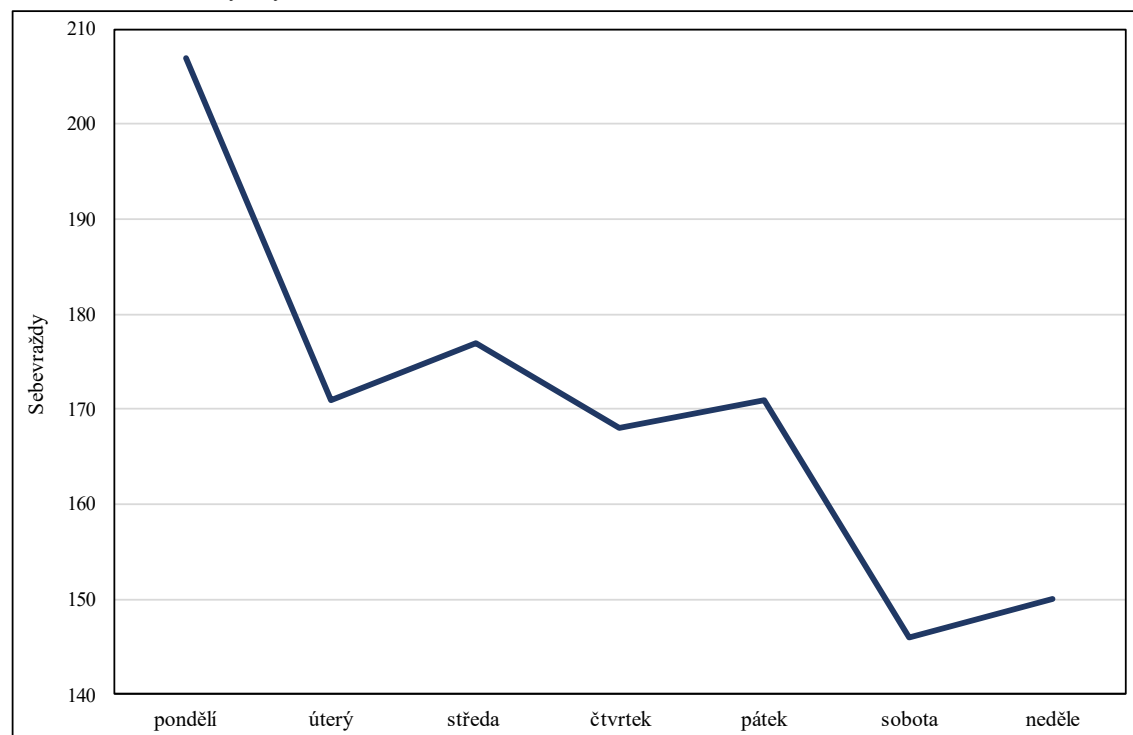
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	0,88	0,94	1,00	1,09	1,22	1,26	1,04	1,00	0,98	0,86	0,93	0,86
1960–1969	0,88	0,90	1,06	1,15	1,17	1,06	0,98	0,96	1,02	0,98	0,92	0,92
1970–1979	0,97	0,89	1,10	1,09	1,06	1,07	1,02	0,94	0,97	1,08	0,95	0,86
1980–1989	0,83	0,99	1,11	1,12	1,10	1,10	1,03	0,98	1,02	0,97	0,88	0,86
1990–1999	1,08	0,95	1,09	1,02	1,09	1,21	0,98	0,96	1,03	1,00	0,82	0,77
2000–2009	0,81	1,04	1,08	1,22	1,20	1,07	0,94	1,06	0,96	0,97	0,84	0,80
2010–2019	1,09	0,94	1,07	1,10	0,99	1,04	1,08	0,97	1,04	0,98	0,90	0,80

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

5.5 Týdenní sezónnost

Na obrázku 15 lze pozorovat, že absolutní počty sebevražd v roce 2019 jsou nejvyšší v pondělí. Méně zastoupeny jsou během týdne a nejméně se jich koncentruje o víkendech. To lze zdůvodnit psychickou zátěží, kdy po dobu víkendu odložené problémy a stres se opět vrací (Arltová, Antonová, 2016).

Obr. 15 – Sebevraždy v týdnu v roce 2019

Zdroj dat: ČSÚ, individuální anonymizovaný záznam běžné evidence

Kapitola 6

Rok 2020 a změny v sezónnosti

Rok 2020 přinesl nečekané změny nejen ve vývoji demografických událostí, ale také změny v jejich sezónnosti. Byly důsledkem vzniku a globálního rozšíření pandemie Covid-19 a řady opatření, které byly zaváděny proti šíření nákazy. Celkový dopad situace se týká všech oblastí společnosti a jeho důsledky se nedají dosud vyčíslit ani odhadnout. Tato kapitola ukazuje vliv pandemie z již zveřejněných dat na demografické události a srovnává je s rokem 2019.

Pandemie Covid-19 je epidemie virové nemoci Covid-19 způsobené virem, který se nazývá “závažný akutní respirační syndrom koronavirus 2” (SARS-CoV-2). Jde o zánětlivé onemocnění horních dýchacích cest a přenáší se především kapénkovou infekcí (Dzúrová, Jarolímek, 2020). Větší pravděpodobnost nákazy je u starších osob, u osob se zdravotními problémy v oblasti kardiovaskulárních a respiračních onemocnění, osob s diabetes nebo s rakovinou (WHO, 2021).

Onemocnění se objevilo na konci roku 2019 v Číně. Globalizace umožnila jeho lavinovitě a nekontrolovatelné šíření po celém světě. Podobně závažné virové onemocnění proběhlo v letech 1918–1920 a je známo jako španělská chřipka (Dzúrová, Jarolímek, 2020).

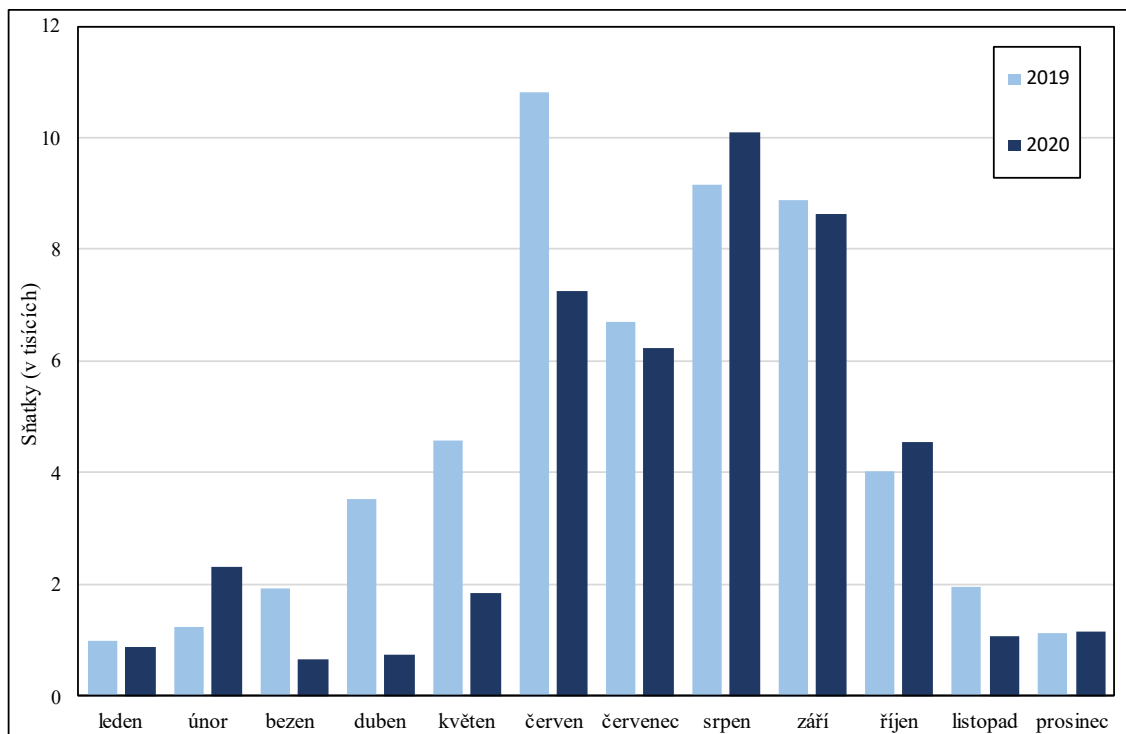
V České republice byly první případy potvrzeny 1. března 2020. Vláda na to reagovala řadou opatření proti šíření koronaviru, mezi která patřilo například: uzavření škol, zákaz provozu restaurací, obchodů, veřejných míst a další hygienická opatření. Také byly až na výjimky, uzavřeny státní hranice. Společenské události jako jsou například svatby a pohřby byly umožněny, ale s omezeným počtem účastníků a s dalšími hygienickými opatřeními (Zákony pro lidi, 2020).

Od počátku pandemie Česká republika prošla několika vlnami. První jarní vlna byla v podobě „lockdownu“, a s již výše zmíněnými opatřeními. Dalo by se říct, že to byla nejmírnější vlna s nejnižším počtem obětí. Již začátkem léta došlo k rozvolnění opatření. To se však rychle obrátilo na začátku podzimu, kdy se situace zhoršila a Česká republika se dokonce řadila mezi nejvíce zasažené země i v mezinárodním srovnání. Toto vrcholilo v listopadu, kdy byl zaznamenán nejvyšší počet zemřelých za celé celou dobu pandemie. V prosinci se některá opatření opět uvolnila, což mělo neblahé dopady na následující vývoj v roce 2021 (ČSÚ, 2021).

6.1 Sňatečnost

Změny v roce 2020 vyvolané pandemií nejvíce ovlivnily sezónnost sňatků. Od roku 2014 byl zaznamenán rostoucí, kontinuální trend, který se zastavil již na jaře 2020. S přijetím opatření proti šíření pandemie Covid-19 a následným „lockdownem” se změny okamžitě projeví. Počet sňatků v 2020 se snížil na 4 5415 oproti roku 2019, kdy činil 5 4870. Počet sňatků poklesl již v březnu na 647 uzavřených sňatků oproti roku 2019, kdy bylo v březnu uzavřeno 1 913 sňatků. Nejmarkantnějším poklesem se prokázal duben, kdy bylo uzavřeno 742 sňatků ve srovnání s 3 522 sňatky (2019). K dalšímu snížení počtu sňatků došlo i v květnu, i když již ne tak rapidnímu jako v dubnu. V roce 2020 bylo v květnu uzavřeno 1 856 sňatků, přičemž v předcházejícím roce to bylo 4 578 sňatků. S postupným uvolňováním nařízení klesaly počty sňatků mírněji. V červnu bylo uzavřeno 7 253 a v červenci 6 240 sňatků (v roce 2019 červen: 10 808, červenec: 6 699). Mírná kompenzace přišla v srpnu (10 084), kdy počty sňatků převýšily předcházející rok (9 151). V září hodnoty dosahovaly podobných počtů (8 629 sňatků) jako v roce 2019 (8 876 sňatků). Další kompenzace přišla v říjnu, kdy bylo uzavřeno 4 561 sňatků, přičemž v předcházejícím roce 4 030 sňatků. Z dlouhodobého hlediska lze zaznamenat říjnový výkyv, kdy počty sňatků stouply díky „přitažlivému” datu 10. 10. 2020. Přicházející nové vlny pandemie s opětovným zaváděním a zpřísnováním omezujících opatření přinesly další pokles v posledních dvou měsících roku. V listopadu počet sňatků klesl na 1 068 (2020) z 1 947 (2019). V prosinci se počty sňatků od roku 2019 téměř nezměnily (2020: 1 140, 2019: 1 120) (ČSÚ, 2021).

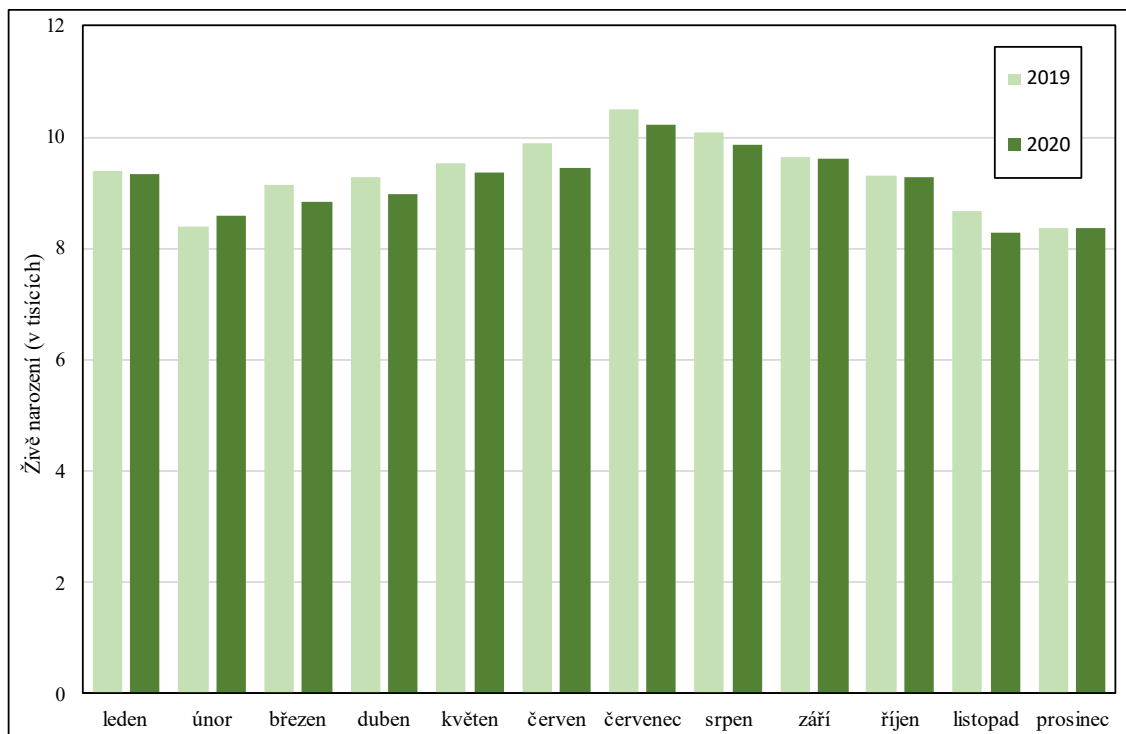
Změny, které nastaly v roce 2020 v sezónnosti sňatků byly způsobeny vyvíjející se pandemickou situací a především opatřeními, která na ni reagovala. Část sňatků byla přesunuta do kompenzačních měsíců (srpen, říjen) a některé byly zřejmě úplně odloženy, jelikož bylo uzavřeno téměř o 10 tisíc sňatků méně než v předchozím roce 2019. Do té doby probíhající rostoucí trend tak prokazatelně zastavila právě pandemie Covid-19 (ČSÚ, 2020). Termín svatby je čistě subjektivní a pečlivě plánované rozhodnutí podle vhodnosti svatebního místa, očekávaného počasí, respektive číselné kombinace data. Omezující nařízení platná v roce 2020 takovou volbu v některých měsících neumožňovala.

Obr. 16 – Sňatky v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících

Zdroj dat: ČSÚ

6.2 Porodnost

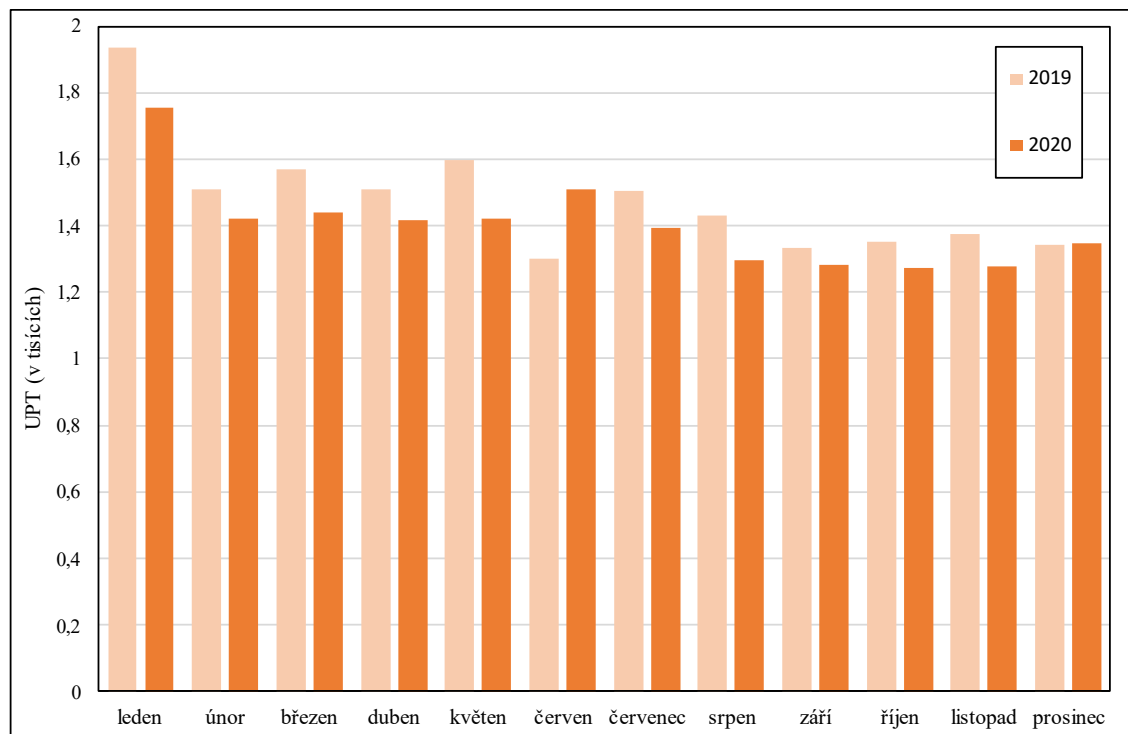
Pandemie Covid-19 ani opatření spojená s ní neměly vliv na vývoj počtu živě narozených během roku 2020, protože většina dětí narozených v tomto roce byla počata v předcházejícím roce. Celkově se v roce 2020 narodilo 110 200 živých dětí. Oproti roku 2019 to byl pokles téměř o 2 tisíce (112 231 živě narozených). Lze to vysvětlit měnícím se věkovým složením žen v reprodukčním věku a posunem „slabších“ ročníků do věku nejvyšší plodnosti (ČSÚ, 2021). Pokles počtu živě narozených byl zaznamenán v každém měsíci, kromě prosince. Nedošlo tak k žádným výkyvům v sezónnosti jako například u sňatečnosti. Změny, které přinesla pandemická situace se projeví až v roce 2021.

Obr. 17 – Živě narození v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících

Zdroj dat: ČSÚ

6.3 Umělá potratovost

Rok 2020 měl nejspíš také dopad na vývoj počtu uměle přerušovaných těhotenství. Počet umělých potratů činil 16 840 v roce 2020 oproti 17 757 roku 2019. Pandemická situace však neměla zásadní vliv na sezónní složku a žádné výkyvy v tomto roce nevznikly. Pouze v červnu počet uměle přerušovaných těhotenství narostl (2020: 1 509, 2019: 1 302) a v prosinci měl podobné hodnoty jako v předchozím roce (2020: 1 349, 2019: 1 344) (ČSÚ, 2021). Ve zbývajících měsících vždy došlo k poklesu počtu umělých potratů.

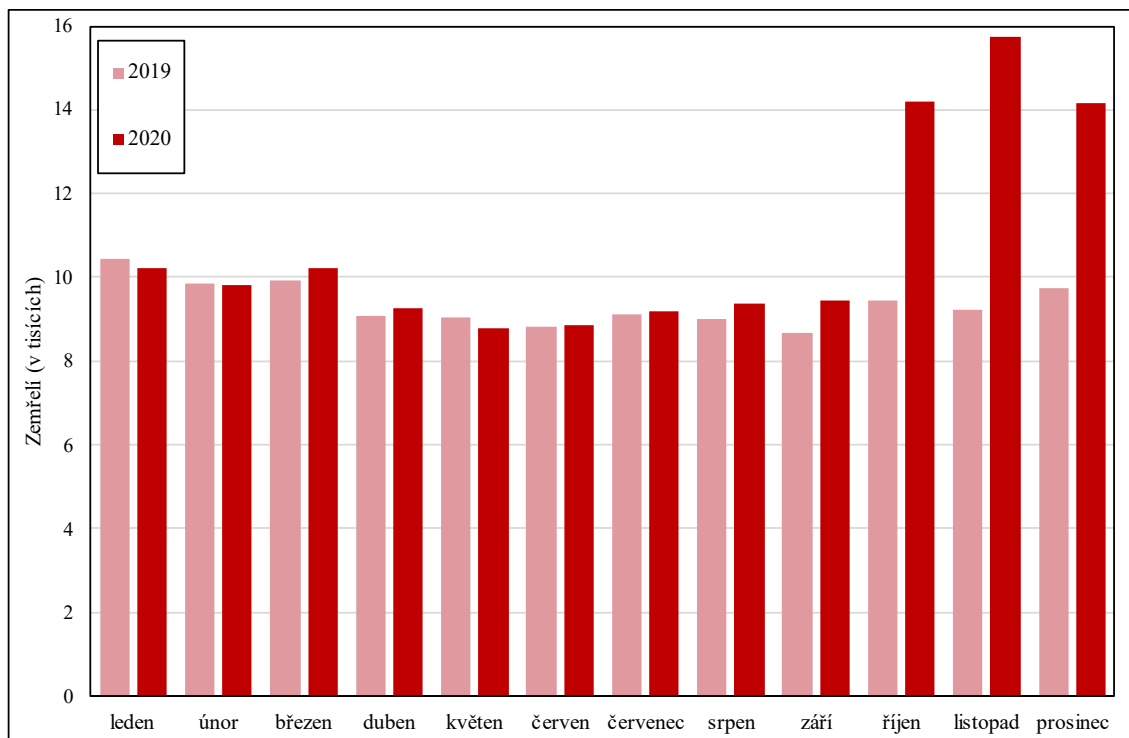
Obr. 18 – UPT v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících

Zdroj dat: ČSÚ

6.4 Úmrtnost

Sezónnost zemřelých měla v roce 2020 zcela jiný vývoj než sezónnost sňatků a také jiné příčiny. Zatímco velké změny v počtech sňatků se projevily hned po přijetí opatření, počty zemřelých mírně, ale kontinuálně stoupaly každý měsíc již od března. Největší zlom přišel na podzim s další vlnou pandemie, která Českou republiku zasáhla mnohem silněji než jarní vlna. Právě ve čtvrtém čtvrtletí se počty zemřelých zvýšily a zemřelo o téměř 16 tisíc lidí více (ČSÚ, 2021). Strmější nárůst začal v září, kdy v roce 2020 zemřelo 9 460 lidí oproti roku 2019, kdy zemřelých bylo 8 673. Již v říjnu rozdíl činil necelých 5 tisíc zemřelých (2020 zemřelo 14 187; 2019 zemřelo 9 445). Naprosto největší nárůst počtu zemřelých byl zaznamenán v listopadu. Počet zemřelých dosáhl 15 751 úmrtí, přičemž v roce 2019 bylo 9 238. V prosinci byl nárůst počtu zemřelých podobný jako v říjnu – 14 168 zemřelých v roce 2020 proti 9 745 zemřelých v roce 2019 (ČSÚ, 2021).

Nárůst počtu zemřelých byl zaznamenán ve všech věkových skupinách nad 30 let věku. Přičemž nejvyšší nárůst byl ve věkové skupině 75–84 (ČSÚ, 2021). V roce 2020 zemřelo téměř o 17 tisíc osob více než v předchozím roce (2019: 112 362, 2020: 129 289) (ČSÚ, 2021). Tento nárůst přímo souvisí s pandemií Covid-19 a s ní spojenými komplikacemi. Podle Štyglarové naděje dožití v roce 2020 byla 75,3 let pro muže a 81,4 let pro ženy. Došlo tak k poklesu u obou pohlaví, u mužů markantnějším. Výše hodnoty naděje dožití z roku 2020 se podobá hodnotám z roku 2013, což znamená krok zpět o 7 let (ČSÚ, 2021).

Obr. 19 – Zemřelí v jednotlivých měsících za roky 2019 a 2020 v tisících**Zdroj dat: ČSÚ**

Kapitola 7

Závěr

Sezónnost se projevuje u všech demografických událostí. Cílem této bakalářské práce byla podrobná analýza a popis vývoje sezónnosti vybraných demografických událostí v České republice v letech 1950–2019. Konkrétně jde o sňatky, živě narozené, umělé přerušení těhotenství, samovolné potraty, zemřelé a sebevraždy. Vzhledem ke změnám, které nastaly v důsledku pandemie Covid-19, byla také analyzována sezónnost v roce 2020.

V průběhu sedmi desetiletí, které práce sleduje, měla u každé události jiný vývoj, a také má odlišné faktory, které ji ovlivňují. U sezónnosti sňatků se ve sledovaném období především projevovaly kulturní tradice, společenské zvyklosti a změny v legislativě. Až do začátku 21. století se na výsledcích výrazně projevovala tradiční pověra o nešťastných květnových sňatcích. Květen se tak stal nejméně vyhledávaným měsícem pro sňatek. Na úkor května byly významné okolní měsíce. Byl jím duben, který byl nejoblíbenější až do přelomu století a červen, který se v průběhu 60. let dostal mezi nejfrekventovanější měsíce. V poslední době stále více roste obliba letních měsíců a září, což jsou měsíce slibující příhodné počasí. Jde o nejvyhledávanější svatební sezónu. Nejméně oblíbené jsou pak zimní měsíce. Během sledovaného období lze ve vývoji sezónnosti sňatků pozorovat výkyvy. Nejstmější vrcholy byly v měsíci, který předcházel legislativní úpravě, například změně v poskytování manželských půjček. Další výrazná odchýlení od sezónnosti lze přisuzovat volbě nevšední kombinace data sňatku.

Sezónní vývoj živě narozených má zcela jiné faktory, ale po určitou část sledovaného období byla tato událost do jisté míry závislá na sezónnosti sňatků. V 90. letech s hormonální antikoncepcí přišlo i úspěšné plánování rodičovství. V prvních čtyřech desetiletích sledovaného období bylo nejvíce živě narozených v jarních měsících. To odpovídá počtům v letních měsících, tj. během dovolených. Naopak nejméně frekventované měsíce jsou listopad a prosinec, které si své nejspodnější příčky drží po celé sledované období (s počtem v únoru, březnu). V posledních letech se ukazuje větší koncentrace živě narozených v létě. Což znamená počty na podzim a v prosinci. Sezónnost živě narozených podle rodinného stavu (v manželství, mimo manželství) se od sebe příliš neliší. U živě narozených v manželství lze pozorovat stejný průběh jako u živě narozených celkem. Až do 90. let se vyskytuje u živě narozených mimo manželství měsíční posun. Poté je sezónní složka obou rodinných stavů stejná. Dále se sezónnost projevuje

i během týdne, kdy se méně živých dětí rodí o víkendu. Je to z důvodu odkladu plánovaných porodů do pracovních dnů.

Sezónnost uměle přerušených těhotenství závisí na době početí. V České republice se nejméně umělých potratů provádí v prosinci v důsledku omezené provozní doby zdravotnických zařízení. To se odráží na nejvyšší četnosti měsíců leden a únor. K tomu přispívá to, že v prosinci jsou počety četnější. Při rozdělení do týdne byl opět zjištěn vliv provozní doby zdravotnických zařízení, kdy se umělé potraty objednávají do pracovních dnů, a o víkendu se provádí pouze akutní případy.

Sezónní složka samovolných potratů je ovlivněna zdravotním stavem, stářím matek a vnějšími vlivy. Nejvýraznější koncentrace samovolných potratů je v zimních měsících. Naopak nejméně jich je na přelomu jara a léta.

Sezónnost zemřelých se projevuje odlišně v jednotlivých věkových skupinách a podle příčin úmrtí. Nejvíce úmrtí je v zimních měsících a nejméně je zaznamenáno v letních měsících a září. Je to ovlivněno bioklimatickými a sociálními faktory. Týká se to všech věkových skupin s výjimkou věkové skupiny 15–29, pro níž je nejčastější právě letní období a vnější příčiny úmrtí.

U sebevražd je největší koncentrace úmrtí v jarních měsících, kdy spolu souvisí bioklimatické a sociální faktory. Sebevraždy se od sebe podle pohlaví příliš neliší. U mužů jsou častější jarní měsíce. U žen toto období vyšších indexů sebevražd delší, trvá od jara do září. Sezónnost se projevuje i během týdne, kdy nejvíce sebevražd připadá na pondělí, a naopak minimum lze zaznamenat o víkendu.

Podrobně sledovaný rok 2020 v porovnání s rokem 2019 byl odlišný v sezónnosti sňatků v důsledku protiepidemických opatření, které se projevila hned v jarních měsících. Změny v sezónnosti byly patrné po zbytek roku. U sezónnosti zemřelých došlo ke změnám až na podzim, kdy se Česká republika dostala mezi nejvíce zasažené země. Naopak téměř žádné změny nebyly nalezeny u sezónnosti umělých přerušení těhotenství a u živě narozených.

Seznam použité literatury

- ABS. 2019. *Marriages and Divorces, Australia*. [online]. [cit. 2021-04-16]. Dostupné z WWW: <<https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/marriages-and-divorces-australia/latest-release>>
- AJDACIC-GROSS, V., BOPP, M., SANSOSSIO, R., LAUBER, C., GOSTYNSKI, M., EICH, D., GUTZWILLER, F., RÖSSLER, W. 2005. *Diversity and Change in Suicide Seasonality over 125 Years*. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, s. 967–972.
- ARLTOVÁ, M., ANTOVOVÁ, M. 2016. *Statistická analýza sebevraždnosti v České republice z pohledu časových řad*. Praha: Demografie, 58. s. 29–48.
- ARLTOVÁ, M., LANGHAMROVÁ, J. 2009. *Analýza vztahů časových řad porodnosti a sňatečnosti v České republice v letech 1960–2007*. Praha: Politická ekonomie, 4, s. 495–508.
- BOBAK, M., GJONCA, A. 2001. *The seasonality of live birth is stringly influenced by socio-demographic factors*. *Human Reproduction*, 16, s. 1512–1517.
- CYPRYJAŃSKI, J. 2019. *Changes in seasonality of births in Poland in the years 1900–2009*. *Demographic Research*, 40, s. 1441–1454.
- ČSÚ, 2014. *Děti až po svatbě?* [online]. [cit. 2021-04-21]. Dostupné online z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/a500414ccd>>
- ČSÚ, 2021. *Počet lednových úmrtí zlomil historické rekordy*. [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné online z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-lednovych-umrti-zlomil-historicke-rekordy>>
- ČSÚ, 2021. *Pohyb obyvatelstva - 2019*. [online]. [cit. 2021-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/cr/pohyb-obyvatelstva-rok-2019>>
- ČSÚ, 2021. *Obyvatelstvo - roční časové řady*. [online]. [cit. 2021-05-03]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_hu>
- ČSÚ, 2020. *Rostoucí sňatečnost zastavil koronavirus*. [online]. [cit. 2021-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/rostouci-snatecnost-zastavil-koronavirus>>
- ČSÚ, 2021. *Sebevraždy*. [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/oby_cr_m>

- ČSÚ, 2013. *Sezónní očištěná data*. [online]. [cit. 2021-04-17]. Dostupné online z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/sezonne_ocistena_data>
- ČSÚ, 2017. *Projekce obyvatelstva České republiky - 2018–2100*. [online]. [cit. 2021-03-20]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/documents/10180/61566242/13013918u.pdf/6e70728f-c460-4a82-b096-3e73776d0950?version=1.2>>
- ČSÚ, 2020. *Vývoj sňatečnosti v České republice*. [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné online z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-snatecnosti-v-ceske-republice-2019>>
- ČSÚ, 2021. *V roce 2020 zemřelo přes 129 tisíc obyvatel Česka*. [online]. [cit. 2021-04-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/v-roce-2020-zemrelo-pres-129-tisic-obyvatel-ceska>>
- DAŇKOVÁ, Š. 2005. *Sezónní aspekty sebevražednosti*. Demografický informační portál. [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=133>
- DUDOVÁ, R. 2012. *Interrupce v České republice: zápas o ženská těla*. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- DZÚROVÁ, D., JAROLÍNEK, J. 2020. *Šíření pandemie COVID-19 napříč geografickými i sociálními hranicemi: dokážeme mu čelit?* Praha: Geografie, 125, s. 1–20.
- ELLISON, P., VALEGGIA, C., SHERRY, S. 2009. *Seasonality in Primates: Studies of Living and Extinct Human and Non-Human Primates*. USA: Cambridge University Press.
- FALAGAS, M., KARAGEORGOPOULOS, D., MORAITIS, L., VOULOUMANOU, E., ROUSSOS, N., PEPPAS, G., RAFAILIDIS, P. 2009. *Seasonality of mortality: the September phenomenon in Mediterranean countries*. Kanada: CMAJ, 181(1). s. 484–486.
- FIALOVÁ, L. 1995. *Sezónnost demografických událostí v českých zemích v 17. až 20. století*. Praha: Demografie, 37, s. 9–21.
- FRAINDOVÁ, L. 2012. *Sezónnost hlavních demografických procesů dříve a dnes, jejich determinanty a mezinárodní porovnání*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta.
- GAZDA, Š., gynekolog a porodník. [ústní sdělení]. Praha, 23. 4. 2021
- HAJNAL, J. 1965. *European Marriage Patterns in Perspective*. USA: Population in History, s. 101–143.
- HULÍKOVÁ, K. 2016. *Sezónnost v demografickém chování*. Praha: Geografické rozhledy 26, s. 18–19.
- IDNES, *Před 25 lety sevřela Česko největší chřipková epidemie. Zemřely tisíce lidí*. iDnes.cz [online]. [cit. 2021-04-27]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/nejvetsi-epidemie-chripky-v-historii-ceske-republiky-1995-tisice-obeti-plosne-uzavrene-skoly.A200921_123337_domaci_chnl/foto/JB86439d_Chipka3.JPG>
- KAČEROVÁ, E. 2004. *Mezinárodní srovnání sezónnosti sňatečnosti*. Praha: Demografie, 46, s. 186–198.

- KATRŇÁK, T. 2001. *Strukturální příčiny poklesu sňatečnosti a narůstu svobodných v devadesátých letech v České republice*. Praha: Sociologický časopis, XXXVII, (2/2001)
- KONEČNÁ, A. 1977. *Sezónnost sňatečnosti v ČSSR*. Praha: Demografie, 19, s. 215–222 a s. 302–307.
- KŘEŠŤANOVÁ, J. 2016. *Analýza vývoje plodnosti na území České republiky po roce 1950 do současnosti za využití dekompozičních metod*. Praha: Demografie, 58(2), s. 142–158.
- KUČERA, M. 1994. *Populace české republiky. 1918–1991*. Praha: Česká demografická společnost a Sociologický ústav AV ČR.
- McDONALD, A. 1971. *Seasonal distribution of abortions*. Spojené království: British Journal of Preventive and Social Medicine, 25, s. 222–224.
- MORÁVEK, D., LANGHAMROVÁ, J. 2020. *Mortality patterns during the transformation era*. Praha: Demografie, 62, s. 2011–226.
- MYŠÁKOVÁ, G., TESÁRKOVÁ, K. 2010. *Analýza sezónnosti v demografii se zaměřením na úmrtnost*. Praha: Demografie, 52(2), s. 90–101.
- MYŠÁKOVÁ, G. 2011. *Metody analýzy sezónnosti demografických jevů*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta.
- Ottův slovník naučný, 1900. Šestnáctý díl. Praha: Otto s. 795–803.
- PAVLÍK, Z. et al. 2002. *Populační vývoj České republiky 1990–2002*. Praha: Katedra demografie a geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.
- RAU, R., BOHK-EWALD, C., MUSZYŃSKA, M., VAUPEL, J. 2018. *Visualizing Mortality Dynamics in the Lexis Diagram*. USA: Springer Nature.
- RAULT, W., RÉGNIER-LOILIER, A., DUTREULH, S. 2016. *Seasonality of marriages, past and present*. Population, 71, s. 675–679.
- ROUČKA, M., SKOČDOPOLOVÁ, R. 1990. *Vývoj sezónní sňatečnosti v Československu po druhé světové válce a současná situace v mezinárodním srovnání*. Praha: Demografie, 32, s. 116–125.
- RUBEŠOVÁ, M. 2006. *Čelíme realitě sebevražd*. Centrum péče o duševní zdraví, brožura Sebevraždy.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2018. *Demographic trends and patterns in Czechia and Slovakia during the socialistic era*. Praha: Demografie, 60(4), s. 184–201.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2013. *Děti narozené v manželství a mimo manželství: dvě různé populace*. Praha: Demografie, 55(1), s. 04–26.
- SOCIOLOGICKÁ ENCYKLOPEDIE, 2017. *Porodnost*. [online]. [cit. 2021-04-04]. Dostupné z WWW: <<https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Porodnost>>
- SOBOTKA, T., ZEMAN, K., KONTOROVÁ, V. 2003. *Demographic Shifts in the Czech Republic after 1989: A Second Demographic Transition View*. European Journal of Population, 19, s. 249–277.
- TESÁRKOVÁ, K., KAROUSOVÁ, E. 2008. *Vývoj sezónnosti sňatečnosti za 50 let časopisu*. Praha: Demografie. Praha: ČSÚ, s. 103–114.

- ÚZIS, 2019. *Potraty 2017–2018*. [online]. [cit. 2021-04-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.uzis.cz/res/f/008349/potraty2017-2018.pdf>>
- VEREŠ, P. 1987. *Sezónnost sňatků v českých zemích v letech 1851-1984*. Praha: Český lid, 74, s. 32-35
- WEERASINGHE, S., MACLINTYRE, C. 2003. *Seasonality of births and abortions in New South Wales, Australia*. Medical Science Monitor, 9(12), s. 534–540.
- WHO, 2021. *Coronavirus*. [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z WWW: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1>
- WILSON, T., McDONALD, P., TEMPLE, J. 2020. *The geographocal patterns of birth seasonality in Australia*. Demographic Research, 43, s. 1185–1198.
- WOO, J-M., OKUSAGA, O., POSTOLACHE, T. 2012. *Seasonality of Suicidal Behavior*. International Journal of Enviromental Research and Public Health, 9, s. 531–547.
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné online z WWW: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89#p655>>
- Zákony pro lidi, 2020. [online]. [cit. 2021-04-20]. Dostupné online z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/koronavirus>>

Seznam použitých datových zdrojů

- ČSÚ, 2020. *Demografická příručka - 2019*. [online]. [cit. 2021-02-14]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka-2019>>
- ČSÚ, 2021. *Obyvatelstvo – měsíční časové řady*. [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/oby_cr_m>
- ČSÚ, 2021. Pohyb obyvatelstva v republice Československé (Československé socialistické republiky, České socialistické republiky, České a Slovenské Federativní republiky, České republiky), Demografická ročenka České republiky 1950–2019. [online]. [cit. 2021-02-14]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/casova_rada_demografie>

Přílohy

Příloha 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků v letech 1950–2019.....	65
Příloha 2 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v letech 1950–2019.....	66
Příloha 3 – Vývoj sezónních indexů zemřelých v letech 1950–2019	68
Příloha 4 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v manželství za desetiletí 1950–2019	70
Příloha 5 – Vývoj sezónních indexů živě narozených mimo manželství za desetiletí 1950–2019	70
Příloha 6 – UPT, mimoděložní těhotenství, UPT ze zdravotního důvodu, živě narození, sebevraždy v týdnu v roce 2019.....	71
Příloha 7 – Sňatky za roky 2019 a 2020	71
Příloha 8 – Živě narození za roky 2019 a 2020	71
Příloha 9 – UPT za roky 2019 a 2020.....	71
Příloha 10 – Zemřelí za roky 2019 a 2020.....	71

Příloha 1 – Vývoj sezónních indexů sňatků v letech 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950	0,74	0,99	0,65	1,46	0,43	0,92	1,12	0,85	1,39	1,08	1,10	1,27
1951	0,69	0,81	1,21	1,05	0,43	1,17	0,99	0,84	1,34	1,21	0,96	1,29
1952	0,62	1,12	0,75	1,33	0,48	1,02	0,91	0,99	1,13	1,27	1,24	1,15
1953	0,78	1,08	0,72	1,45	0,45	0,99	0,85	1,05	1,17	1,30	1,09	1,07
1954	0,70	1,00	0,60	1,44	0,36	1,09	1,06	0,97	1,07	1,44	1,15	1,12
1955	0,69	1,05	0,63	1,60	0,34	1,08	1,09	0,94	0,98	1,38	1,16	1,07
1956	0,62	0,80	0,71	1,24	0,29	1,08	0,89	0,84	1,06	1,09	1,16	2,23
1957	0,27	0,70	0,82	1,41	0,31	1,32	1,09	1,19	1,22	1,34	1,20	1,13
1958	0,53	0,93	0,65	1,56	0,39	1,16	1,10	1,17	1,08	1,28	1,12	1,04
1959	0,68	0,77	0,84	1,30	0,38	1,13	1,09	1,25	1,03	1,34	1,10	1,11
1960	0,61	0,85	0,60	1,51	0,36	1,16	1,29	1,11	0,99	1,32	1,05	1,15
1961	0,57	0,79	0,64	1,58	0,34	1,06	1,34	1,12	1,19	1,09	1,03	1,25
1962	0,51	0,73	0,84	1,38	0,35	1,29	1,13	1,10	1,17	1,14	1,05	1,31
1963	0,50	0,75	0,75	1,35	0,36	1,26	1,15	1,27	1,06	1,23	1,15	1,18
1964	0,46	0,81	0,93	1,33	0,39	1,16	1,17	1,21	1,04	1,28	1,07	1,15
1965	0,54	0,82	0,67	1,42	0,38	1,20	1,37	0,99	1,01	1,30	1,10	1,19
1966	0,54	0,75	0,66	1,56	0,31	1,18	1,38	0,97	0,94	1,37	1,11	1,24
1967	0,52	0,66	0,92	1,38	0,31	1,14	1,39	0,96	1,20	1,12	1,10	1,29
1968	0,43	0,68	0,79	1,45	0,32	1,40	1,15	1,07	1,05	1,31	1,17	1,18
1969	0,47	0,73	0,80	1,53	0,33	1,31	1,16	1,13	1,11	1,30	1,08	1,05
1970	0,51	0,64	0,89	1,42	0,31	1,34	1,21	1,06	1,15	1,39	1,08	1,01
1971	0,49	0,69	0,75	1,54	0,27	1,36	1,34	0,98	1,15	1,37	0,99	1,06
1972	0,50	0,64	0,86	1,56	0,26	1,39	1,26	0,97	1,31	1,16	1,06	1,03
1973	0,43	0,65	0,99	1,39	0,28	1,53	1,12	1,02	1,30	1,19	1,08	1,03
1974	0,46	0,72	1,04	1,43	0,30	1,50	1,11	1,13	1,15	1,20	1,06	0,90
1975	0,53	0,74	1,10	1,34	0,33	1,41	1,12	1,12	1,11	1,20	1,11	0,90
1976	0,59	0,77	0,89	1,45	0,33	1,38	1,28	0,96	1,16	1,19	1,07	0,92
1977	0,58	0,76	0,91	1,55	0,29	1,35	1,31	0,95	1,13	1,27	0,97	0,93
1978	0,58	0,73	1,04	1,54	0,29	1,37	1,24	0,96	1,30	1,06	0,96	0,94
1979	0,52	0,77	1,04	1,44	0,30	1,55	1,09	1,02	1,33	1,10	0,92	0,94
1980	0,51	0,68	1,05	1,50	0,36	1,46	1,11	1,14	1,07	1,19	1,11	0,82
1981	0,58	0,79	0,93	1,37	0,43	1,33	1,15	1,12	1,16	1,26	0,95	0,91
1982	0,58	0,75	0,92	1,46	0,35	1,37	1,25	0,97	1,17	1,29	1,02	0,87
1983	0,62	0,76	0,94	1,52	0,31	1,35	1,21	0,90	1,13	1,30	1,04	0,92
1984	0,57	0,73	1,09	1,41	0,33	1,52	0,95	0,94	1,29	1,20	1,00	0,98
1985	0,56	0,73	1,08	1,44	0,31	1,51	0,96	1,07	1,15	1,21	1,15	0,82
1986	0,54	0,75	1,09	1,46	0,32	1,47	0,94	1,08	1,20	1,17	1,13	0,85
1987	0,58	0,76	0,95	1,40	0,38	1,47	0,96	1,07	1,24	1,37	1,06	0,76
1988	0,60	0,72	0,97	1,62	0,31	1,40	1,07	0,92	1,25	1,28	1,03	0,82
1989	0,57	0,73	0,97	1,63	0,28	1,40	1,05	0,88	1,47	1,12	1,06	0,85
1990	0,52	0,68	1,11	1,41	0,33	1,57	0,85	0,84	1,35	1,09	1,00	1,23

1991	0,48	0,70	1,11	1,38	0,27	1,62	0,91	1,09	1,30	1,19	1,12	0,83
1992	0,53	0,83	0,95	1,46	0,33	1,47	1,01	1,09	1,24	1,31	0,96	0,82
1993	0,61	0,82	0,97	1,56	0,28	1,60	1,07	0,95	1,28	1,27	0,92	0,67
1994	0,59	0,74	0,90	1,69	0,28	1,64	1,12	0,99	1,32	1,23	0,81	0,69
1995	0,54	0,68	0,90	1,67	0,25	1,64	1,14	0,98	1,62	1,05	0,89	0,65
1996	0,43	0,57	0,93	1,46	0,28	1,97	0,93	1,26	1,53	1,16	0,86	0,61
1997	0,42	0,60	0,87	1,53	0,34	1,86	1,03	1,33	1,43	1,17	0,88	0,54
1998	0,48	0,65	0,80	1,44	0,33	1,79	1,13	1,39	1,50	1,22	0,73	0,54
1999	0,43	0,56	0,74	1,43	0,32	1,77	1,26	1,18	1,88	1,18	0,73	0,53
2000	0,40	0,59	0,75	1,41	0,36	1,83	1,36	1,18	1,87	0,99	0,70	0,57
2001	0,38	0,50	0,77	1,38	0,34	2,15	1,16	1,30	1,84	1,01	0,64	0,53
2002	0,29	0,74	0,70	1,36	0,35	2,15	1,19	1,59	1,58	1,05	0,58	0,42
2003	0,33	0,47	0,73	1,31	0,45	2,12	1,23	1,66	1,67	0,99	0,63	0,41
2004	0,32	0,45	0,56	1,49	0,46	1,96	1,54	1,51	1,68	1,02	0,56	0,45
2005	0,35	0,47	0,53	1,36	0,47	2,00	1,58	1,52	1,82	0,97	0,53	0,39
2006	0,28	0,36	0,49	1,20	0,45	2,14	1,61	1,53	2,13	0,80	0,55	0,46
2007	0,25	0,37	0,56	1,07	0,42	2,03	2,22	1,45	1,88	0,87	0,48	0,40
2008	0,24	0,42	0,53	1,12	0,57	2,10	1,31	2,49	1,63	0,80	0,49	0,30
2009	0,24	0,36	0,45	1,06	0,60	2,19	1,51	2,03	1,98	0,87	0,38	0,30
2010	0,23	0,34	0,39	1,06	0,62	2,05	1,95	1,88	1,77	1,02	0,37	0,31
2011	0,24	0,32	0,39	1,02	0,61	2,18	1,91	1,73	1,84	0,83	0,63	0,29
2012	0,24	0,31	0,44	0,94	0,60	2,45	1,58	1,78	2,10	0,71	0,41	0,45
2013	0,19	0,29	0,45	0,91	0,67	2,33	1,62	2,11	1,90	0,75	0,46	0,31
2014	0,25	0,38	0,42	0,93	0,74	2,27	1,52	2,27	1,79	0,72	0,42	0,29
2015	0,23	0,31	0,38	0,87	0,89	2,12	1,65	2,16	1,79	0,88	0,40	0,32
2016	0,22	0,30	0,31	0,98	0,72	2,20	1,89	1,76	2,03	0,89	0,41	0,28
2017	0,20	0,28	0,34	0,85	0,76	2,07	2,23	1,64	2,23	0,70	0,43	0,28
2018	0,18	0,30	0,35	0,81	0,83	2,40	1,56	2,30	2,03	0,60	0,36	0,28
2019	0,21	0,30	0,41	0,78	0,98	2,40	1,44	1,97	1,97	0,87	0,43	0,24

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 2 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v letech 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950	0,99	1,03	1,06	1,03	1,05	1,00	0,98	0,94	1,00	0,98	0,96	0,98
1951	1,00	1,02	1,09	1,07	1,08	1,03	0,98	0,95	0,99	0,91	0,92	0,96
1952	1,02	1,04	1,08	1,09	1,05	1,01	0,99	0,93	0,99	0,94	0,94	0,92
1953	1,03	1,00	1,05	1,06	1,09	1,00	1,03	0,96	1,02	0,92	0,92	0,92
1954	0,97	1,01	1,01	1,07	1,11	1,04	1,03	1,01	1,03	0,93	0,89	0,90
1955	0,99	1,03	1,08	1,09	1,07	1,04	1,02	0,96	0,98	0,92	0,91	0,90
1956	0,97	1,02	1,08	1,07	1,09	1,03	1,05	0,97	0,99	0,92	0,92	0,90
1957	0,97	1,03	1,06	1,11	1,08	1,06	1,00	0,95	0,99	0,93	0,91	0,93
1958	1,09	1,14	1,18	1,14	1,19	1,03	0,93	0,86	0,93	0,87	0,82	0,82

1959	0,95	1,04	1,10	1,11	1,10	1,07	1,04	0,97	0,97	0,92	0,87	0,86
1960	0,96	1,04	1,10	1,11	1,10	1,05	1,04	0,97	0,97	0,90	0,88	0,88
1961	0,96	1,03	1,09	1,11	1,09	1,03	0,99	0,97	0,99	0,94	0,90	0,90
1962	0,98	1,04	1,08	1,13	1,09	1,03	0,99	0,97	1,03	0,93	0,85	0,89
1963	0,90	0,95	1,05	1,08	1,09	1,05	1,03	0,99	1,03	0,98	0,95	0,91
1964	0,96	1,04	1,12	1,16	1,11	1,05	1,01	0,96	0,99	0,91	0,86	0,84
1965	0,96	1,05	1,13	1,18	1,13	1,08	1,00	0,92	0,97	0,88	0,86	0,84
1966	0,95	0,99	1,08	1,15	1,11	1,07	1,02	0,93	0,97	0,91	0,91	0,90
1967	0,97	1,03	1,09	1,13	1,11	1,04	1,00	0,95	0,95	0,92	0,90	0,92
1968	1,00	1,02	1,05	1,11	1,07	1,04	1,02	0,99	1,00	0,93	0,88	0,90
1969	1,01	1,05	1,09	1,14	1,02	1,03	1,02	0,97	0,99	0,91	0,89	0,89
1970	0,94	1,00	1,08	1,13	1,06	1,09	1,07	0,97	0,98	0,88	0,88	0,93
1971	0,94	1,01	1,12	1,16	1,12	1,06	1,02	0,97	0,95	0,91	0,88	0,87
1972	0,87	0,96	1,03	1,08	1,08	1,10	1,09	1,00	0,98	0,94	0,92	0,96
1973	0,92	0,96	1,06	1,10	1,06	1,04	1,03	1,02	1,04	0,92	0,91	0,95
1974	0,99	1,04	1,13	1,14	1,10	1,04	1,01	0,97	0,96	0,89	0,88	0,87
1975	0,99	1,03	1,11	1,13	1,10	1,06	1,02	0,95	0,92	0,88	0,90	0,91
1976	1,02	1,05	1,11	1,10	1,09	1,04	0,98	0,97	0,96	0,90	0,90	0,88
1977	0,97	1,05	1,10	1,11	1,11	1,06	1,00	0,98	0,96	0,90	0,87	0,88
1978	0,98	1,04	1,11	1,12	1,11	1,02	1,01	0,95	0,98	0,89	0,88	0,91
1979	0,99	1,03	1,11	1,15	1,11	1,03	1,01	0,95	0,97	0,91	0,87	0,87
1980	1,05	1,08	1,10	1,15	1,06	1,00	1,00	0,96	0,97	0,90	0,86	0,88
1981	0,97	1,03	1,08	1,12	1,06	1,04	1,01	0,98	1,00	0,90	0,88	0,92
1982	1,01	1,03	1,07	1,10	1,06	1,04	1,00	0,97	1,01	0,90	0,90	0,90
1983	0,98	1,01	1,09	1,09	1,07	1,03	1,02	1,00	1,01	0,92	0,89	0,90
1984	0,99	1,02	1,11	1,07	1,07	1,05	1,04	1,01	0,98	0,90	0,90	0,87
1985	1,01	0,98	1,08	1,11	1,07	1,03	1,05	0,98	0,99	0,93	0,89	0,87
1986	0,98	0,97	1,06	1,14	1,08	1,05	1,05	0,98	1,01	0,91	0,88	0,90
1987	0,97	1,01	1,10	1,12	1,10	1,08	1,07	0,96	0,95	0,87	0,90	0,88
1988	0,97	1,01	1,09	1,09	1,08	1,05	1,00	1,00	1,00	0,90	0,91	0,91
1989	0,98	1,02	1,09	1,10	1,08	1,07	1,04	1,01	0,97	0,90	0,86	0,88
1990	0,95	1,01	1,06	1,05	1,05	1,04	1,01	1,01	1,00	0,96	0,94	0,93
1991	1,04	1,07	1,08	1,11	1,08	1,07	1,02	0,97	0,99	0,88	0,85	0,84
1992	0,97	1,00	1,06	1,06	1,07	1,08	1,06	1,00	1,01	0,91	0,88	0,90
1993	0,96	1,04	1,05	1,05	1,06	1,09	1,08	1,03	1,02	0,90	0,87	0,84
1994	1,01	1,07	1,12	1,15	1,13	1,09	1,03	0,93	0,92	0,85	0,85	0,84
1995	1,00	1,03	1,09	1,04	1,05	1,07	1,05	1,00	0,98	0,94	0,89	0,88
1996	0,99	1,01	1,04	1,07	1,09	1,08	1,07	0,96	0,95	0,91	0,92	0,90
1997	0,97	0,99	1,02	1,10	1,12	1,05	1,09	1,00	1,01	0,92	0,86	0,87
1998	0,92	0,97	1,02	1,09	1,06	1,08	1,10	1,01	1,01	0,92	0,91	0,88
1999	0,95	1,01	1,04	1,07	1,05	1,08	1,05	1,02	1,04	0,90	0,87	0,93
2000	0,98	0,99	1,04	1,07	1,09	1,05	1,03	1,01	0,98	0,93	0,93	0,89
2001	0,98	0,98	1,02	1,07	1,07	1,06	1,05	1,02	0,99	0,95	0,93	0,88

2002	0,94	1,01	1,04	1,07	1,07	1,03	1,03	1,02	1,01	0,95	0,91	0,92
2003	0,95	0,97	1,01	1,02	1,04	1,04	1,11	1,04	1,04	0,97	0,89	0,92
2004	0,95	0,98	0,98	1,05	1,02	1,07	1,06	1,03	1,03	0,93	0,95	0,95
2005	0,92	0,97	1,00	1,05	1,04	1,09	1,08	1,04	1,05	0,95	0,94	0,88
2006	0,90	0,97	0,98	1,03	1,03	1,07	1,05	1,03	1,05	1,01	0,96	0,93
2007	0,93	0,96	0,97	0,97	1,02	1,05	1,07	1,05	1,03	0,99	0,98	0,96
2008	0,98	0,97	0,95	1,02	1,03	1,07	1,09	1,04	1,05	0,94	0,93	0,93
2009	0,97	0,97	0,96	1,01	0,99	1,07	1,11	1,03	1,06	0,96	0,92	0,95
2010	0,96	1,02	1,01	0,99	1,02	1,06	1,06	0,99	1,02	0,95	0,96	0,96
2011	0,96	1,02	1,02	0,98	1,00	1,08	1,08	1,05	1,05	0,96	0,90	0,90
2012	0,94	0,99	0,99	1,00	1,01	1,02	1,05	1,05	1,02	1,00	0,98	0,93
2013	0,99	0,96	0,98	0,96	1,02	1,03	1,11	1,05	1,05	0,97	0,95	0,93
2014	0,97	0,97	0,98	0,99	0,98	1,07	1,11	1,02	1,08	0,97	0,92	0,95
2015	1,00	0,97	0,97	1,00	0,99	1,07	1,08	1,03	1,05	0,97	0,92	0,96
2016	0,97	0,97	1,00	0,98	0,98	1,05	1,10	1,06	1,06	0,98	0,94	0,92
2017	0,95	0,98	0,97	0,98	1,02	1,05	1,06	1,06	1,04	0,98	0,95	0,95
2018	0,98	0,97	0,98	0,99	1,00	1,07	1,08	1,07	1,05	0,98	0,92	0,90
2019	0,99	0,97	0,96	1,01	1,00	1,07	1,10	1,06	1,04	0,98	0,94	0,88

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 3 – Vývoj sezónních indexů zemřelých v letech 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950	1,07	1,13	1,11	1,14	1,08	0,99	0,90	0,86	0,85	0,90	0,93	1,03
1951	1,30	1,14	1,19	1,09	1,01	0,98	0,88	0,85	0,82	0,91	0,89	0,93
1952	1,00	1,06	1,13	1,12	1,02	1,01	0,93	0,87	0,85	0,96	0,93	1,12
1953	1,32	1,14	1,08	1,11	1,15	0,95	0,87	0,82	0,83	0,85	0,91	0,96
1954	1,04	1,82	1,22	0,96	0,95	0,90	0,85	0,78	0,78	0,87	0,89	0,93
1955	1,06	1,10	1,13	1,07	1,03	1,01	0,92	0,88	0,87	0,96	0,96	1,00
1956	1,00	1,18	1,13	1,12	1,07	1,01	0,97	0,88	0,85	0,90	0,94	0,97
1957	1,14	1,18	1,03	0,98	0,98	0,98	0,91	0,85	0,87	1,10	0,95	1,02
1958	1,12	1,22	1,23	1,11	1,01	0,93	0,90	0,83	0,84	0,90	0,93	0,99
1959	0,95	1,11	1,47	1,08	0,96	0,96	0,88	0,83	0,87	0,95	0,94	0,99
1960	1,04	1,07	1,05	1,14	1,09	0,98	0,91	0,88	0,89	0,98	0,97	1,00
1961	1,12	1,11	1,03	1,03	1,04	1,02	0,92	0,90	0,85	0,91	0,98	1,09
1962	1,02	1,84	1,08	0,99	0,92	0,95	0,88	0,81	0,82	0,86	0,88	0,94
1963	1,09	1,12	1,12	1,08	1,01	0,98	0,92	0,87	0,88	0,93	0,94	1,05
1964	1,04	1,01	1,30	1,16	0,99	0,95	0,93	0,87	0,88	0,92	0,96	0,99
1965	0,96	0,99	1,06	1,01	1,00	1,00	0,95	0,91	0,92	0,97	1,07	1,16
1966	1,06	1,01	0,99	0,99	0,95	0,97	0,92	0,91	0,92	0,95	1,01	1,31
1967	1,14	1,02	1,01	1,02	1,00	1,02	0,96	0,90	0,92	0,98	0,99	1,05
1968	1,01	1,09	1,28	1,02	0,97	0,95	0,90	0,89	0,89	0,94	0,97	1,07
1969	1,03	1,02	1,08	1,15	1,00	0,97	0,95	0,85	0,86	0,94	0,95	1,19

1970	1,46	1,09	1,05	1,00	0,96	0,96	0,92	0,84	0,88	0,94	0,92	0,96
1971	1,07	0,98	1,02	1,01	1,00	0,97	0,97	0,90	0,89	0,94	0,97	1,29
1972	1,02	1,00	1,05	1,01	1,01	0,98	0,99	0,93	0,95	1,01	0,99	1,05
1973	1,33	1,09	1,00	1,00	0,94	0,97	0,90	0,90	0,89	0,96	0,99	1,02
1974	1,00	1,07	1,04	0,98	0,96	0,94	0,92	0,91	0,91	0,98	0,99	1,30
1975	1,11	1,05	1,06	1,05	0,99	1,00	0,95	0,93	0,92	0,96	1,00	0,98
1976	0,99	1,02	1,19	1,15	1,01	1,01	0,95	0,91	0,91	0,92	0,94	0,99
1977	1,02	1,17	1,15	1,01	0,97	0,99	0,92	0,89	0,92	0,95	0,97	1,04
1978	1,04	1,06	1,05	1,00	1,00	1,00	1,01	0,94	0,97	0,95	0,98	1,01
1979	1,06	1,04	1,07	1,02	1,00	0,98	0,97	0,92	0,94	1,01	1,01	0,99
1980	1,04	1,18	1,13	1,05	1,04	0,97	0,94	0,91	0,90	0,93	0,96	0,96
1981	1,01	1,05	1,06	1,01	1,00	0,98	0,95	0,94	0,97	0,99	0,99	1,06
1982	1,08	1,09	1,11	1,09	1,05	0,98	0,95	0,89	0,89	0,96	0,96	0,95
1983	0,97	1,21	1,28	0,99	0,96	0,95	0,97	0,87	0,86	0,94	0,99	1,01
1984	1,01	1,02	1,08	1,11	1,02	1,00	0,98	0,93	0,92	0,95	0,97	0,99
1985	1,14	1,12	1,10	1,03	0,95	1,00	0,95	0,89	0,93	0,94	0,98	1,00
1986	1,13	1,21	1,16	1,01	0,92	0,98	0,92	0,87	0,91	0,95	0,93	1,00
1987	1,12	1,05	1,05	0,99	0,99	1,02	0,97	0,94	0,90	0,95	0,99	1,02
1988	1,02	1,04	1,04	1,05	1,02	1,01	0,99	0,93	0,93	0,97	1,00	1,00
1989	0,99	1,17	1,09	1,03	0,98	0,98	0,95	0,91	0,92	0,95	1,00	1,05
1990	1,06	1,12	1,08	1,00	0,97	1,00	0,95	0,92	0,94	0,95	0,97	1,04
1991	1,08	1,19	1,07	0,99	0,99	0,97	0,96	0,91	0,93	0,93	0,98	1,00
1992	1,08	1,22	1,02	1,00	0,95	0,96	0,95	0,96	0,89	0,98	0,97	1,01
1993	1,07	1,10	1,14	1,01	0,96	0,92	0,94	0,90	0,95	0,95	0,99	1,07
1994	1,16	1,12	0,99	1,00	0,96	1,01	0,97	0,93	0,93	0,99	0,96	0,98
1995	0,98	0,99	1,01	1,01	0,97	0,92	0,96	0,88	0,93	0,96	0,97	1,41
1996	1,16	1,07	1,03	1,01	0,95	0,95	0,96	0,93	0,95	0,96	0,98	1,03
1997	1,12	1,16	1,04	1,01	0,96	0,97	0,92	0,93	0,92	0,99	0,97	1,01
1998	1,01	1,07	1,05	1,02	0,97	0,97	0,95	0,93	0,96	0,98	1,02	1,07
1999	1,14	1,27	1,03	0,94	0,92	0,91	0,95	0,92	0,92	0,97	0,95	1,08
2000	1,33	1,09	0,94	0,96	0,92	0,95	0,92	0,95	0,93	0,98	1,00	1,03
2001	1,06	1,03	1,03	1,01	0,96	0,97	0,94	0,94	0,99	0,98	1,02	1,08
2002	1,06	1,01	1,02	1,06	0,95	0,97	0,93	0,96	0,95	1,00	1,01	1,07
2003	1,09	1,16	1,15	1,00	0,93	0,96	0,94	0,92	0,92	0,98	0,95	1,02
2004	1,12	1,07	1,02	0,98	0,96	0,96	0,96	0,92	0,96	0,99	1,00	1,05
2005	1,04	1,18	1,18	1,00	0,96	0,92	0,94	0,92	0,94	0,96	0,96	0,99
2006	1,06	1,07	1,03	1,00	0,98	0,99	0,99	0,94	0,98	1,00	0,98	0,98
2007	1,08	1,11	1,02	0,99	0,98	0,91	0,96	0,91	0,96	1,00	1,01	1,06
2008	1,08	1,03	1,05	1,05	0,98	0,98	0,95	0,94	0,95	0,97	0,99	1,02
2009	1,11	1,16	1,07	0,97	0,94	0,94	0,92	0,92	0,93	0,99	1,00	1,06
2010	1,04	1,07	1,04	0,98	0,96	0,97	0,98	0,94	0,98	1,01	0,98	1,05
2011	1,05	1,11	1,07	1,00	0,95	0,93	0,94	0,95	0,93	1,00	1,01	1,05
2012	1,05	1,10	1,08	1,06	0,96	0,96	0,96	0,93	0,93	0,97	0,97	1,04

2013	1,12	1,15	1,11	1,07	0,94	0,95	0,96	0,90	0,91	0,95	0,95	0,99
2014	1,02	1,02	1,04	1,00	0,96	0,95	0,98	0,94	0,99	1,02	0,99	1,10
2015	1,15	1,24	1,07	1,01	0,94	0,88	0,96	0,99	0,91	0,96	0,94	0,95
2016	1,04	1,06	1,05	1,01	0,97	0,95	0,94	0,93	0,93	1,00	1,00	1,12
2017	1,30	1,17	1,02	0,95	0,94	0,92	0,88	0,91	0,94	0,99	0,97	1,00
2018	1,00	1,18	1,26	1,00	0,92	0,90	0,95	0,95	0,92	0,95	0,96	1,01
2019	1,09	1,14	1,04	0,98	0,95	0,95	0,95	0,94	0,94	0,99	1,00	1,02

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 4 – Vývoj sezónních indexů živě narozených v manželství za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	1,00	1,03	1,08	1,08	1,09	1,03	1,01	0,95	0,99	0,93	0,91	0,91
1960–1969	0,96	1,02	1,09	1,13	1,09	1,05	1,01	0,96	0,99	0,92	0,89	0,88
1970–1979	0,96	1,02	1,10	1,13	1,09	1,06	1,02	0,97	0,97	0,90	0,89	0,90
1980–1989	0,99	1,02	1,09	1,11	1,08	1,05	1,02	0,98	0,99	0,90	0,89	0,89
1990–1999	0,98	1,02	1,07	1,09	1,08	1,07	1,06	0,99	0,99	0,90	0,88	0,87
2000–2009	0,96	0,98	1,01	1,05	1,05	1,06	1,06	1,03	1,02	0,96	0,92	0,90
2010–2019	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,07	1,09	1,04	1,04	0,98	0,92	0,90

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 5 – Vývoj sezónních indexů živě narozených mimo manželství za desetiletí 1950–2019

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1950–1959	1,05	1,08	1,12	1,11	1,11	1,03	0,99	0,89	0,94	0,88	0,87	0,92
1960–1969	1,00	1,03	1,09	1,11	1,05	1,02	1,01	0,94	0,96	0,92	0,91	0,97
1970–1979	0,99	1,04	1,08	1,06	1,05	1,02	1,02	0,95	0,96	0,92	0,94	0,97
1980–1989	0,99	1,02	1,08	1,04	1,02	1,01	1,03	1,00	0,99	0,92	0,93	0,96
1990–1999	0,96	0,99	1,00	1,00	1,02	1,06	1,07	1,02	1,03	0,94	0,94	0,97
2000–2009	0,94	0,97	0,97	1,00	1,02	1,05	1,07	1,04	1,05	0,96	0,96	0,97
2010–2019	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	1,04	1,08	1,04	1,05	0,97	0,95	0,95

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 6 – UPT, mimoděložní těhotenství, UPT ze zdravotního důvodu, živě narození, sebevraždy v týdnu v roce 2019

	UPT	mimoděložní těhotenství	UPT ze zdravotního důvodu	živě narození	sebevraždy
pondělí	3415	181	561	16864	181
úterý	3221	206	638	17894	206
středa	3792	226	695	17296	226
čtvrtek	3436	235	698	17397	235
pátek	3554	264	728	17716	264
sobota	179	109	68	12997	109
neděle	146	101	45	12469	101

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 7 – Sňatky za roky 2019 a 2020

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	985	1241	1913	3522	4578	10808	6699	9151	8876	4030	1947	1120
2020	889	2306	647	742	1856	7253	6240	10084	8629	4561	1068	1140

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 8 – Živě narození za roky 2019 a 2020

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	9403	8390	9137	9292	9541	9894	10502	10094	9637	9307	8672	8362
2020	9330	8586	8830	8968	9374	9449	10234	9872	9611	9273	8294	8379

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 9 – UPT za roky 2019 a 2020

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	1936	1510	1569	1511	1595	1302	1504	1429	1333	1350	1374	1344
2020	1755	1419	1439	1417	1423	1509	1395	1296	1284	1275	1279	1349

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Příloha 10 – zemřelí za roky 2019 a 2020

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	10448	9833	9917	9086	9035	8821	9104	9017	8673	9445	9238	9745
2020	10225	9801	10220	9275	8795	8852	9174	9381	9460	14187	15751	14168

Poznámka: jednotlivé měsíce roku jsou označeny římskými číslicemi

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

