Ekonomická fakulta
Faculty of Economics
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA APLIKOVNÉ EKONOMIE A EKONOMIKY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomická rizika nepříznivého demografického vývoje České republiky

Vypracoval: Bc. Filip Bláha

Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Šetek, Ph.D.

České Budějovice 2022

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Bc. Filip BLÁHA**
Osobní číslo:	**E20404**
Studijní program:	**N0413A050036 Ekonomika a management**
Studijní obor:	
Téma práce:	**Ekonomická rizika nepříznivého demografického vývoje České republiky**
Zadávající katedra:	**Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky**

Zásady pro vypracování

Diplomová práce se se orientuje na problematiku potenciálních ekonomických rizik spojených s nepříznivým demografickým vývojem –stárnutím populace. Zvláště se stárnutím populace nabývá na významu růst veřejných výdajů. Jsou zde popsány tedy všechny druhy veřejných výdajů a následně srovnávány z hlediska významu pro státní rozpočet a rozpočty obcí a krajů. Největší důraz je kladen na daně, které představují nejvýznamnější druh veřejných příjmů ve veřejných rozpočtech. Práce se také zabývá významem stárnutím populace na tvorbě hrubého domácího produktu v České republice.

Osnova:

1. Analýza a prognóza demografického vývoje v České republice
2. Pozitivních a negativních dopady stárnutí populace
3. Problematika udržitelnosti dosavadního systému zabezpečení ve stáří
4. Ekonomické aspekty negativních dopadů stárnutí populace
5. Makroekonomické a mikroekonomické požadavky na reformu udržitelnosti dosavadního systému zabezpečení ve stáří –možnost redukce potenciálních rizik

Rozsah pracovní zprávy:	**50 – 60 stran**
Rozsah grafických prací:	
Forma zpracování diplomové práce:	**tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Burda, M., & Wyplosz, CH. (2005). Macroeconomics: a European text. Oxford: Oxford University Press.

Coelli, T. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. NY: Springer.

Dzúrová, D. (2001) Demografické stárnutí v Česká republice. In Hampl M. a kol.: Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. Karlova Univerzita, Praha.

Jeřábek, H. (2013). Mezigenerační solidarita v péči o seniory. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2013. Studie (Sociologické nakladatelství).

Kaczor, P. (2015). Sociální politika a sociální systém ČR. Vydání první. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE.

Průša, L. 2015. Důsledky stárnutí populace na potřebu služeb sociální péče do roku 2030. Demografie: revue pro výzkum populačního vývoje. Český statistický úřad, 57(3).

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jaroslav Šetek, Ph.D.**
Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **20. února 2021**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2021**

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice

doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

prof. Ing. Eva Kislingerová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 22. února 2021

Prohlášení autora

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 4. 2022 ……

Bc. Filip Bláha

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Jaroslavovi Šetkovi, Ph.D., za odborné vedení.

Obsah

1. Úvod

Zvyšující se kvalita života, vyšší věk dožití, zlepšující se zdravotní péče, pokles počtu narozených dětí, to je jen několik málo faktorů, kterých jsme svědky v posledních pár desetiletích, vypovídají o vyspělosti České republiky a úspěšnosti ekonomiky. Ač ekonomika zažívá růst, nese s sebou i změny v demografickém složení populace, a to konkrétně trend stárnutí této populace. V konečném důsledku tento trend znamená zvyšující se podíl osob z řad seniorů a pokles podílu dětí ve věku do 15 let, díky čemuž není zajištěna dostatečná obnova reprodukce populace, která by tyto starší ročníky dokázala nahradit. Proto dnes mnoho nejen ekonomů upírá zrak směrem k možným důsledkům těchto změn, které z demografického vývoje mohou plynout. Na jedné straně stojí demografie, jakožto následek ekonomické situace země, na té druhé je tomu naopak.

Rostoucí podíl seniorů ve společnosti s sebou nese jak pozitivní, tak i negativní důsledky, sociální, ale také ekonomické. Česká republika musí do budoucna počítat s rostoucími výdaji na sociální zabezpečení ve stáří, a na zdravotní péči, kterou starší osoby potřebují více, než osoby mladší. Trendem, kterým se v současné době mění věková struktura obyvatelstva, se snižuje podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva v populaci, čímž se snižuje příjem státního rozpočtu. Zvětšující se věková složka osob starších 65 let včetně může do budoucna pro zemi znamenat zátěž i z hlediska změn ve složení ekonomiky jako takové.

Cílem této diplomové práce je analyzovat prognózy nepříznivého demografického vývoje, určit dopady tohoto vývoje na veřejné finance a výdaje související se stárnutím populace a srovnat je z hlediska významu pro státní rozpočet a HDP. Důraz je kladen i na daně, jakožto nejvýznamnějšího druhu veřejných příjmů ve veřejných rozpočtech.

Práce je rozdělena na vícero částí. Aby bylo možné zkoumat vztah demografie a ekonomických aspektů je třeba nejprve vymezení samotného pojmu demografie a vysvětlení důležitých demografických pojmů, jako je porodnost, stárnutí populace, naděje dožití a další. Na různých druzích populačních pyramid jsou ukázány typy populačního vývoje. Tato kapitola se zabývá také veřejnými financemi, jak se člení

příjmy a výdaje státního rozpočtu, znázorněn je daňový systém České republiky. K pochopení problematiky jsou také rozebrány principy sociální politiky a možné druhy financování důchodového systému.

V další kapitole je vysvětleno, jakým způsobem bylo při zpracovávání diplomové práce postupováno, je zde uveden cíl diplomové práce a metodika.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na skutečný demografický vývoj ve světě a v České republice, jsou zde vysvětleny příčiny různých výkyvů v populačních pyramidách, zmíněn je také vliv pandemie Covid-19.

Práce se následně věnuje současnému důchodovému systému České republiky. Pečlivě vysvětluje jeho postupný vývoj za posledních několik desetiletí, vymezuje hlavní zákony a další doplňkové systémy, které se touto problematikou zabývají. Nezapomíná ani vysvětlit rozdíly v jednotlivých pilířích tohoto systému nebo přehledně rozdělit složky veřejných výdajů na starobní důchody a na zdravotní péči podle jejich podílů.

V šesté kapitole je rozebrána projekce demografie České republiky, zobrazen je zde předpokládaný vývoj populace a znázorněno zastoupení různých věkových skupin. Také je zde ukázán možný způsob zvrácení demografických změn. Detailně je vysvětlen dopad a vliv současných a budoucích demografických trendů v oblasti stárnutí osob na rozpočet veřejných financí, konkrétně výdajů na starobní důchody a zdravotní péči.

Poslední kapitola je věnována pracovní síle a začlenění starších osob na trhu práce. V této kapitole je také zobrazen věk odchodu do důchodu a doba pobírání starobního důchodu v budoucích letech a předpokládaná délka života strávená v důchodu.

2. Literární rešerše

2.1. Demografie

Jako vědní disciplína má demografie, stejně jako ekonomie a statistika, své kořeny v 17. století. Za spoluzakladatele je považován Jahn Graunt, který ve svém díle „*Natural and Political Observation, made upon the Bills of Mortality*" z roku 1662 popsal určité demografické pravidelnosti a zákonitosti. Ve studiu úmrtnosti londýnského obyvatelstva zkoumal nerovnost v poměru mužů a žen v populaci a následně stanovil poměr rozených chlapců a děvčat.

Je to společenská věda, jejíž předmětem zkoumání jsou jevy, procesy a zákonitosti související s lidskou reprodukcí, stárnutím a úmrtností. Reprodukce lidské populace je chápána jako přirozená obnova stavu skupiny obyvatelstva. Je sledována prostřednictvím procesů porodnosti a úmrtnosti, či migrace. Zjednodušeně řečeno se jedná o výměnu či náhradu generace zemřelých generací živě narozených, včetně vlivů obnovy obyvatelstva v důsledku stěhování – migrace. (Roubíček, 1997)

Vztahům mezi demografickými, ekonomickými a statistickými jevy se věnují dva samostatné podobory – ekonomická demografie a statistická demografie. Demografickou statistiku lze definovat jako činnost sbírání, vyhodnocování a analyzování dat, které jsou potřeba pro demografickou analýzu a následné predikování demografického růstu, poklesu, změn, trendů apod. Z výsledků analýz čerpá demografie ekonomická, neboť studium populačního vývoje přispívá k následnému zkoumání důsledků tohoto vývoje na ekonomické procesy. Na jedné straně analyzuje demografické jevy jako následek ekonomické situace a v obráceném vztahu vliv demografické situace na ekonomickou oblast. Jako příklad můžeme uvézt ekonomickou a demografickou situaci po rozdělení Československa v roce 1993 v obou státech. Snaha o zařazení se do ekonomiky vyspělého světa negativně ovlivnilo vícero demografických procesů, zejména reprodukci obyvatel. Ekonomické zkoumání demografického vývoje je uplatitelné jak v krátkodobé, tak v dlouhodobé strategii hospodářské politiky státu. (Roubíček, 1997) (Klufová & Poláková, 2010)

Základními zdroji demografických dat jsou.:

- **Sčítání lidu**
  - Nejstarší statistická akce. Obsahem sčítání jsou následující informace: přítomnost v okamžiku sčítání, místo obvyklého pobytu, místo narození, věk, pohlaví, rodinný vztah, ekonomická aktivita, gramotnost atp.
- **Běžná evidence přirozené měny**
  - Zahrnuje všechny demografické ukazatele kromě migrace (porodnost, úmrtnost, sňatečnost, rozvodovost, potratovost či nemocnost) . Dnes jsou nejčastějším zdrojem matriky, dříve církevní záznamy.
- **Běžná evidence migrací**
  - Dělí se na vnitřní (v rámci jedné země) a vnější (tzn. přes hranice) a zdrojem jsou povinné hlášení o trvalém pobytu.
- **Výběrová šetření**
  - Šetření probíhá pouze na reprezentativním vzorku obyvatelstva. Jsou tedy v něm zastoupeny všechny složky obyvatelstva v poměru odpovídajícím skutečnosti.
- **Populační registr**
  - Jedná se o registr sledující a průběžně doplňující základní informace o všech obyvatelích daného státu. Záznamy obyvatel vznikají narozením a zanikají úmrtím či migrací. V České republice je zde občan registrován pod svým rodným číslem. (Scholzová, 1996)

2.2. Demografické pojmy a jejich měření

Abychom pochopili pojmy zmiňované v této diplomové práci, je nutné jejich vymezení.

2.2.1. Porodnost

Porodnost nebo také natalita je pojem, který společně s úmrtností tvoří nejdůležitější demografický ukazatel. Nejběžnějším ukazatelem porodnosti, je tzv. hrubá míra porodnosti, udávající v promilích počet živě narozených dětí na tisíc obyvatel středního stavu určité sledované populace za dané období (nejčastěji jeden rok). Vedlejším ukazatelem je hrubá míra porodnosti. (Kalibová, Vodáková, & Pavlík, 2009)

Obecná míra porodnosti

Vzorec pro obecnou míru porodnosti je:

$$hmp_t = \frac{N_t^v}{\bar{S}_t}$$

kde:

N_t^v je počet živě narozených v kalendářním roce *t;*

$\bar{S}_t$ je střední stav obyvatelstva žijících v kalendářním roce *t;*

V případě hrubé míry porodnosti jsou v čitateli všechny narozené děti, u čisté míry porodnosti se počítá pouze s živě narozenými. (Klufová & Poláková, 2010)

2.2.2. Plodnost

Fertilita, jak se plodnost odborně nazývá, je v praxi častěji využívaná a vztahuje se k aktuální natalitě, a značí tedy aktuální počet nově narozených dětí. Plodivost (fekundita), popisuje potencionální plodnost muže a ženy rodit děti. Nelze ji měřit přímo, je odhadována na základě modelů. (Klufová & Poláková, 2010) (Koschin, 2005)

Obecná míra plodnosti

Abychom konstruovali vzorec obecné míry porodnosti je třeba vyloučit jedince, jichž se příslušná událost netýká, respektive nemají potřebnou schopnost. Jsou to například všichni muži a ženy mimo věkové rozpětí, kdy mohou mít děti. Vzorec obecné míry plodnosti v kalendářním roce je tedy zkonstruován takto.:

$$f_t = \frac{N_t^v}{\bar{F}_t}$$

Kde: $\bar{F}_t$ – střední stav žijících žen v dokončeném věku 15-49 let v kalendářním roce

2.2.3. Úmrtnost

Úmrtnost (mortalita) je vedle porodnosti druhá nejdůležitější stránka demografické reprodukce populace. Smrt jednotlivce je naprosto přirozená a nutná událost, která má vliv na život celé populace. Vývoj úmrtnosti je v jistém smyslu důsledkem kvality života a nemocnosti. Ukazatelem je hrubá míra úmrtnosti, udává celkový počet zemřelých

na tisíc obyvatel středního stavu určité sledované populace za určité období (nejčastěji jeden rok). (Pavlík, Rychtaříková, & Šubrtová, 1986)

Obecná míra úmrtnosti

Vzorec pro obecnou míru úmrtnosti vyjádříme takto.:

$$hmu_t = \frac{M_t}{\bar{S}_t}$$

hmu_t– hrubá míra úmrtnosti za sledované období t

M_t – počet zemřelých

$\bar{S}_t$ – střední stav za stejné období (Klufová & Poláková, 2010)

2.2.4. Stáří a stárnutí

„Stáří je považováno za nevyhnutelnou perspektivou každého živého tvora.“ (Haškovcová, 2010)

Zkoumáním stárnutí se zabývá obor nazývající se gerontologie. Dle Kalvacha (2004) je stárnutí přirozený, nepřetržitý a nezastavitelný proces. Dochází během něj ke snížení adaptačních schopností a úbytku funkční rezervy organismu. Stárnutí probíhá ihned po početí, během celého života, a jedná se o vcelku komplexní proces. Za skutečné projevy stárnutí je ale považován pokles životních funkcí, který nastává ihned po dosažení sexuální dospělosti. (Kalvach, 2004)

Během stárnutí dochází ke změnám organismu v závislosti na působení vnějších a vnitřních faktorů. Mezi faktory ovlivňující stárnutí patří bezesporu genetické faktory, vlivy vnějšího prostředí, životní styl, schopnost adaptace na změny podmínek života, či tělesná aktivita. Za pozitivní vlivy lze považovat dobrý psychologický a fyzický stav. S ním úzce souvisí i sociální a ekonomický stav, kam řadíme kvalifikaci, úroveň vzdělanosti, výši příjmu, hygienu práce a životní styl, zejména způsob a kvalitu života, řešení krizových situací v sociálním systému. Negativní vlivy jsou hlavními příčinami nemocnosti. Snaha odstranit a minimalizovat důsledky negativních vlivů a posílit ty pozitivní se nachází v celoživotní přípravě na stárnutí. Tuto přípravu lze rozdělit na zdravotní, psychologickou a sociální. (Vaverčáková & Keketiová, 2009)

2.2.5. Stárnutí populace

Ke stárnutí populace dochází tehdy, zvyšuje-li se v obyvatelstvu podíl starých osob. V opačném případě, kdy se zvětšuje podíl mladých osob, hovoříme o mládnutí populace. (Pavlík & Kalibová, 2005)

Ve stárnutí populace jsou rozlišovány dva typy demografického stárnutí. První z nich je relativní stárnutí, kde dochází ke snížení plodnosti, a tím ke zpomalení dětské složky v populaci tzn. ze spodu věkové pyramidy. Ke druhému dochází naopak ve vrcholu věkové pyramidy, nazývá se jako absolutní stárnutí, a je zapříčiněno zlepšující se úrovní úmrtnosti. Oba tyto typy nejčastěji probíhají současně. Demografické stárnutí se měří indexem stáří. (Kalibová, 2006)

Index stáří

Index stáří ukazuje v procentech podíl počtu osob starších 65 let na počet osob ve věku 0-14. Ve starších zdrojích lze najít index stáří, který počítá s nižší hranicí starších osob, například 60 či dokonce 50 let. Pokud bychom to chtěli uvést na příkladu, 110 % znamená, že na jedno dítě (0-14 let) připadá 1,1 lidí starších 65 let. Dle Českého statistického úřadu index stáří lze vypočítat následujícím způsobem.:

$$Is = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}} * 100$$

Populace, která má více než 7% podíl osob, nacházející se ve věkové kategorii 65 let a více, je považována za populaci starou. (OSN, 2019)

Index ekonomické závislosti

Index hospodářského zatížení (Iez), jak se také v odborných publikacích nazývá, je podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva na ekonomicky neaktivním. Je to důležitý indikátor, který slouží k výpočtu ekonomické zátěže, kapacity ve školství či vývoje důchodové politiky. (Dobešová & Piňos, 2018)

Index nejčastěji udává počet osob ve věku 0-14 let (předproduktivní věk) a 65+ let (poproduktivní věk), které připadají na 100 lidí ve věku 15-64 (produktivní věk). Lze se ale také setkat s indexem, který udává počet osob ve věku 0-19 let, respektive

20-64 let. Index nezohledňuje, zda jsou osoby v produktivním věku opravdu produktivní, tedy zda studují, pracují, nebo jsou nezaměstnané. (Fiala & Langhamrová, 2013)

Dle Českého statistického úřadu se tento index počítá následovně.:

$$Iez = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-65}} * 100$$

2.2.6. Naděje dožití

Naděje dožití, neboli střední délka života, je statistický údaj, říkajíc, za předpokladu zachování aktuálních úmrtnostních poměrů, průměrný počet roků, který má osoba před sebou k určitému věku. Naději dožití lze určit pro jakýkoliv věk jedince. V praxi se s tímto termínem nejčastěji setkáváme u novorozenců, kdy je využíván k určení, kolika let se právě narozený jedinec dožije, tzv. průměrný životní potenciál novorozenců, a to za předpokladu neměnné úmrtnosti po celou dobu jejich života. Vypočítává se z úmrtnostních tabulek a je konstruován pro ženy i muže zvlášť. Také bývá konstruován nejen na celorepublikové úrovni, ale i na úrovni krajů.

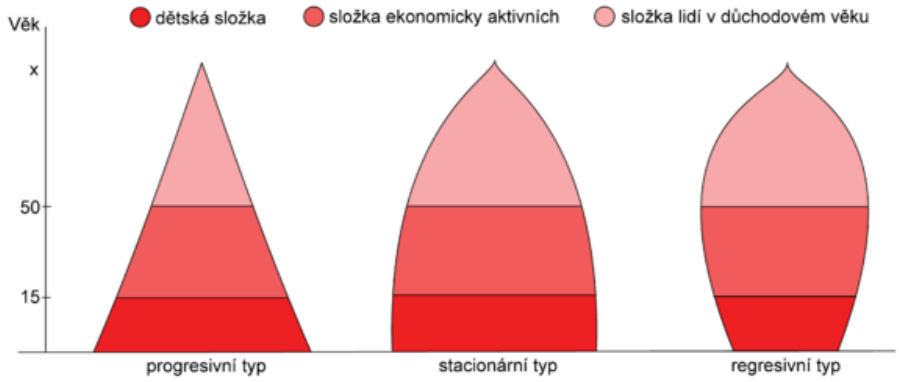
2.3. Demografická struktura obyvatelstva dle věku a pohlaví

Vysoce efektivní a poměrně široce používaná metoda grafického znázornění věkově-pohlavního složení populace se nazývá populační pyramida. Populační pyramida je navržena tak, aby poskytla podrobný obrázek o věkově-pohlavní struktuře populace, s uvedením buď jednotlivých věkových skupin, pětiletých skupin, nebo jiných věkových kombinací. Základní tvar pyramidy se skládá z pruhů, které představují věkové skupiny ve vzestupném pořadí od nejnižší po nejvyšší, složené vodorovně na sobě. Pruhy pro muže jsou uvedeny nalevo od středové svislé osy a pruhy pro ženy jsou uvedeny napravo od osy. Počet mužů nebo žen v konkrétní věkové skupině je indikován délkou pruhů od středové osy. Nejčastěji věkové pyramidy zobrazují pětileté věkové skupiny. Pyramidy mohou být konstruovány buď na základě absolutních čísel, nebo na základě procent. (Siegel & Swanson, 2004)

Věkových pyramid existují tři základní typy (obrázek č.1).

- **Progresivní tvar**
  - Tvar je charakteristický zejména vysokou porodností, ale také vysokou úmrtností v populaci dětí. Naděje dožití je zde nejnižší ze všech třech typů.
- **Stacionární tvar**
  - Zde je naděje dožití, oproti progresivnímu typu, vyšší, a také je zde snížena dětská úmrtnost. Tato populace už dále neroste, ale děti, které jsou nově narozeny, vyplňují reprodukční skupinu.
- **Regresivní tvar**
  - Nově narozené děti nestíhají nahradit reprodukční skupinu a naděje dožití se zvyšuje. Populace tedy stárne. Nejčastěji se s tímto typem setkáváme ve vyspělých zemích, včetně České republiky. (Kaše, 2021)

Obrázek 1: Tři typy věkových struktur populace



Zdroj: (Sundbärg, 1923)

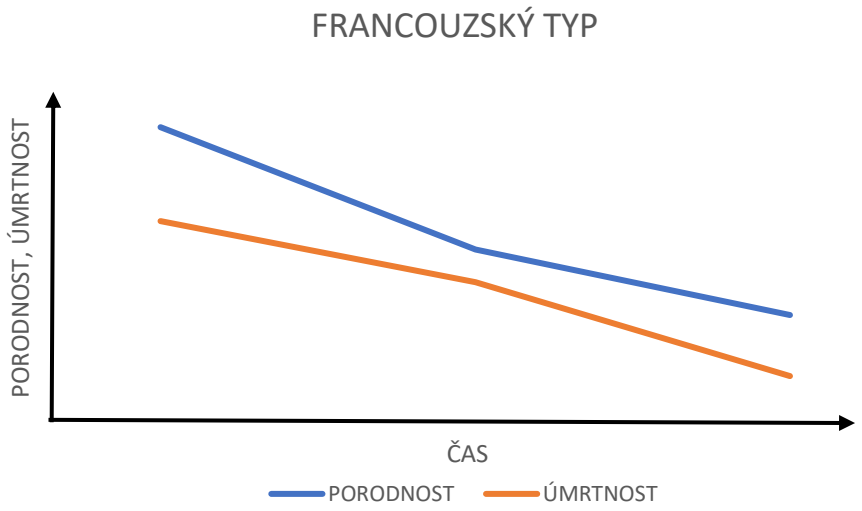
2.3.1. Demografický vývoj a demografické přechody

Demografické přechody

Jde o změny přirozeného přírůstku v důsledku rozdílů v dynamice porodnosti a úmrtnosti, o proces přechodu populace z klasického režimu reprodukce, charakteristického vysokou úrovní porodnosti a úmrtnosti na jiný režim charakterizovaný nižší úrovní porodnosti a úmrtnosti. Dle Pavlíka a kol. (1986) existují tři typy tohoto procesu, děleného do dvou fází.

Ve **francouzském typu**, zobrazeném na grafu č.1, dochází téměř k současnému poklesu porodnosti a úmrtnosti v obou fázích přibližně současně.

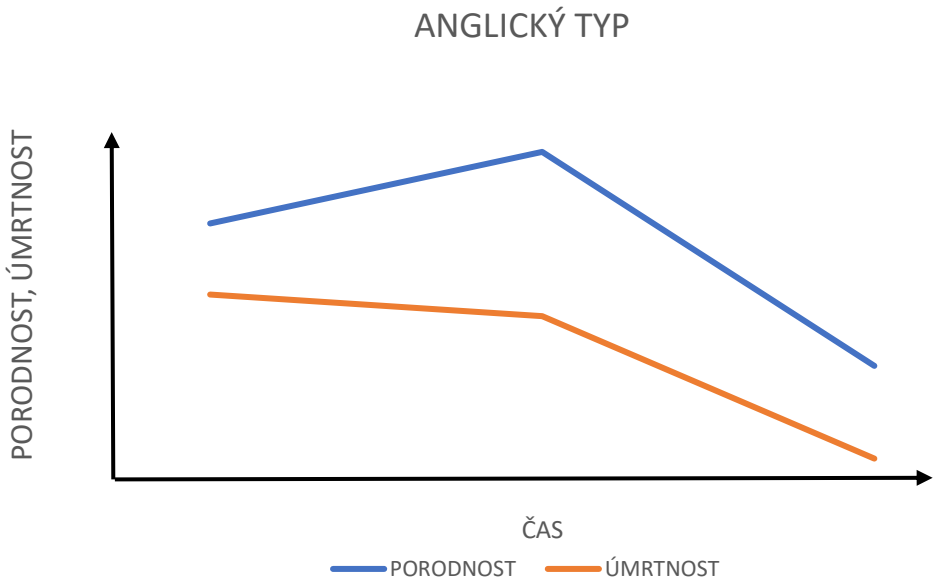
Graf 1: Francouzský typ demografického přechodu



Zdroj: Vlastní zpracování podle (Pavlík, Rychtaříková, & Šubrtová, 1986)

Anglický typ demografického přechodu, znázorněný na grafu č. 2, se vyznačuje snižováním úmrtnosti v první fázi. Porodnost zůstává na stabilní úrovni. V druhé fázi porodnost i úmrtnost klesají.

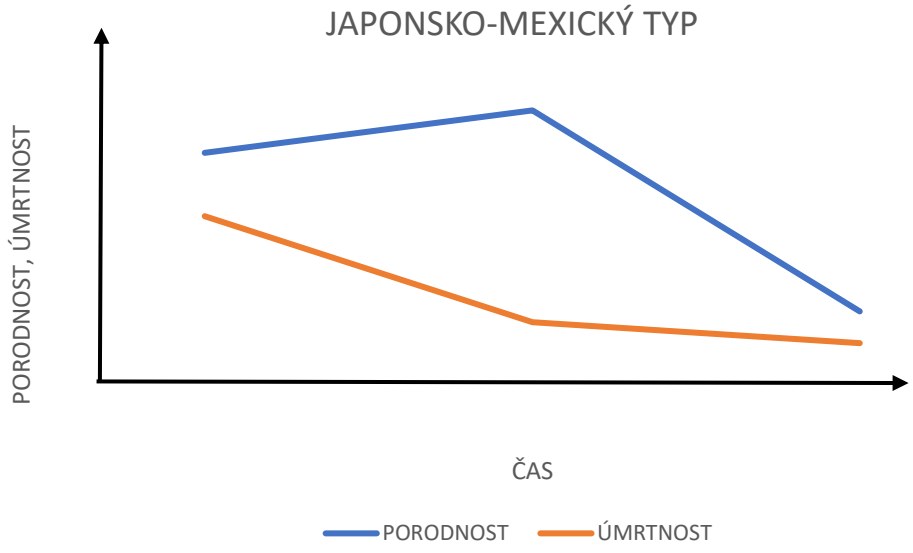
Graf 2: Anglický typ demografického přechodu



Zdroj: Vlastní zpracování podle (Pavlík, Rychtaříková, & Šubrtová, 1986)

Japonsko-mexický typ představuje největší nárůst počtu obyvatelstva. Jak lze vidět na grafu č. 3, porodnost v první fázi roste a až v druhé začne klesat. Úmrtnost v první fázi klesá, v druhé stagnuje.

Graf 3: Japonsko-mexický typ demografického přechodu



Zdroj: Vlastní zpracování podle (Pavlík, Rychtaříková, & Šubrtová, 1986)

První demografický přechod, v literatuře nahrazován pojmem demografická revoluce, začal koncem 18. století v toho času nejrozvinutějších krajinách Evropy, ve Francii a Anglii. Následovalo Holandsko a severské země, poté střední, východní a nakonec i jižní Evropa. První demografický přechod v jednotlivých zemích trval různě, nicméně v průměru se jednalo o zhruba 150 let. Začátek a konec prvního demografického přechodu můžeme přibližně odhadnout na základě jednoduchého kritéria: na začátku přechodu klesne všeobecná míra úmrtnosti pod 30 % a všeobecná míra porodnosti pod 40 %. Na jeho konci dokonce pod 20 % respektive pod 15 %. (Klufová & Poláková, 2010)

V období od poloviny šedesátých let minulého století (po druhé světové válce) nastaly opět zásadní změny v režimu reprodukce. Toto období se označuje jako druhý demografický přechod. Vyznačuje se změnou úlohy antikoncepce a jiné je i postavení dítěte. Van de Kaa v roce 2003 vyjádřil tuto změnu postavení dítěte v rodině termíny „*king-child*“ a „*king-pair*“, tedy ve volném překladu autora „*královské dítě s rodiči*“ a „*královský pár s dítětem*“. Též se změnila úloha manželství (není to jediná uznávaná

forma společného žití) a ve výsledku i rodina (už neplatí, že otec pouze pracuje a matka jen vychovává děti). Zjednodušeně můžeme celý proces druhého demografického přechodu nazvat také jako modernizace. Má tři základní složky: technické, strukturální a kulturní změny. (Kaa, 2003) (Klufová & Poláková, 2010)

V souvislosti s pandemií COVID-19 je nutné uvést také termín demografický epidemiologický přechod, jenž je zapříčiněn radikální skokovou změnou úmrtnosti. Ve velmi krátké době dochází k posunu věkové struktury. (Omran, 2005)

2.4. Veřejné finance

Veřejné finance se zabývají ekonomicko-peněžními a finančními vztahy mezi veřejnou správou, tedy státní správou, místní správou a samosprávou, na straně jedné a ostatními subjekty, jako jsou občané, domácnosti, firmy apod. na straně druhé. Obsahem těchto vztahů a operací je:

- veřejné zabezpečení veřejných statků (jejich produkce a poskytování);
- profinancování různých transferů (např. sociální systém);
- stimulace ekonomických subjektů (např. dotace, pokuty, daně).

Systém, který tyto činnosti profinancovává se nazývá fiskální systém, respektive veřejná rozpočtová soustava. Úkolem tohoto systému je vytvoření dostatečného objemu veřejných příjmů v rámci různých veřejných rozpočtů k profinancování veřejných výdajů. (Hamerníková, Maaytová, & kol., 2010)

2.4.1. Státní rozpočet

Státní rozpočet tvoří největší z prvků veřejných rozpočtů. Jedná se o plán finančního hospodaření státu pro daný rozpočtový rok, který je shodný s rokem kalendářním. Pomocí tohoto rozpočtu stát zajišťuje plnění ekonomických, sociálních a politických funkcí státu. Je to centralizovaný peněžní fond, který představuje bilanci příjmů a výdajů státu, má podobu zákona, je navrhován vládou a schvalován Poslaneckou sněmovnou Parlamentu České republiky. Při nerovnosti příjmů a výdajů vzniká saldo, které může být kladné (přebytek), nebo záporné (schodek). (ÚNRR, Rozpočty pod drobnohledem, 2021)

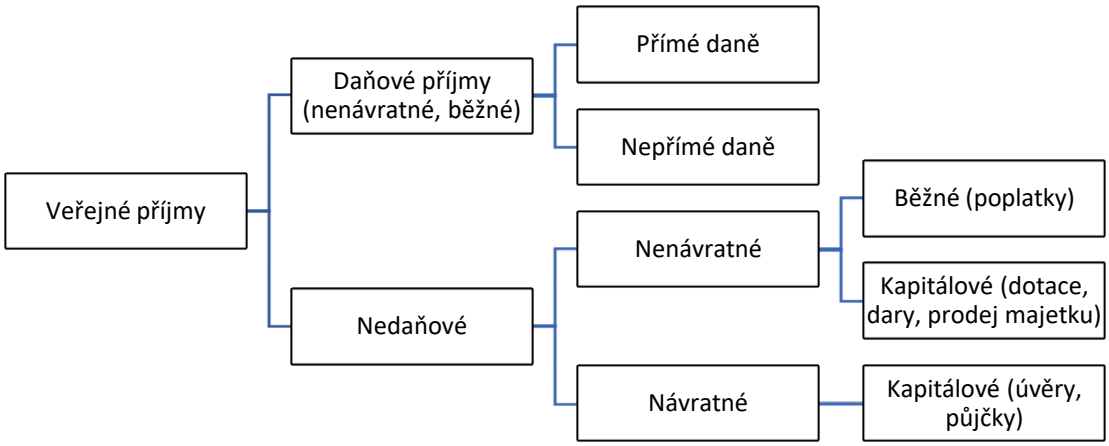
2.4.2. Veřejné příjmy

Veřejnými příjmy se rozumí všechny příjmy plynoucí do státního rozpočtu, rozpočtu krajů a obcí, do parafiskálních rozpočtů, ale také do rozpočtů zdravotních pojišťoven. Dle Hamerníkové a kol. (2010) veřejné příjmy lze rozdělit na:

- neúvěrové (daně, sociální pojištění a poplatky);
- úvěrové, návratné (půjčky);
- ostatní (výnosy z prodeje majetku);
- běžné (opakující se);
- kapitálové (jednorázové).

Další členění veřejných příjmů je ukázáno na obrázku č. 2.

Obrázek 2: Členění veřejných příjmů

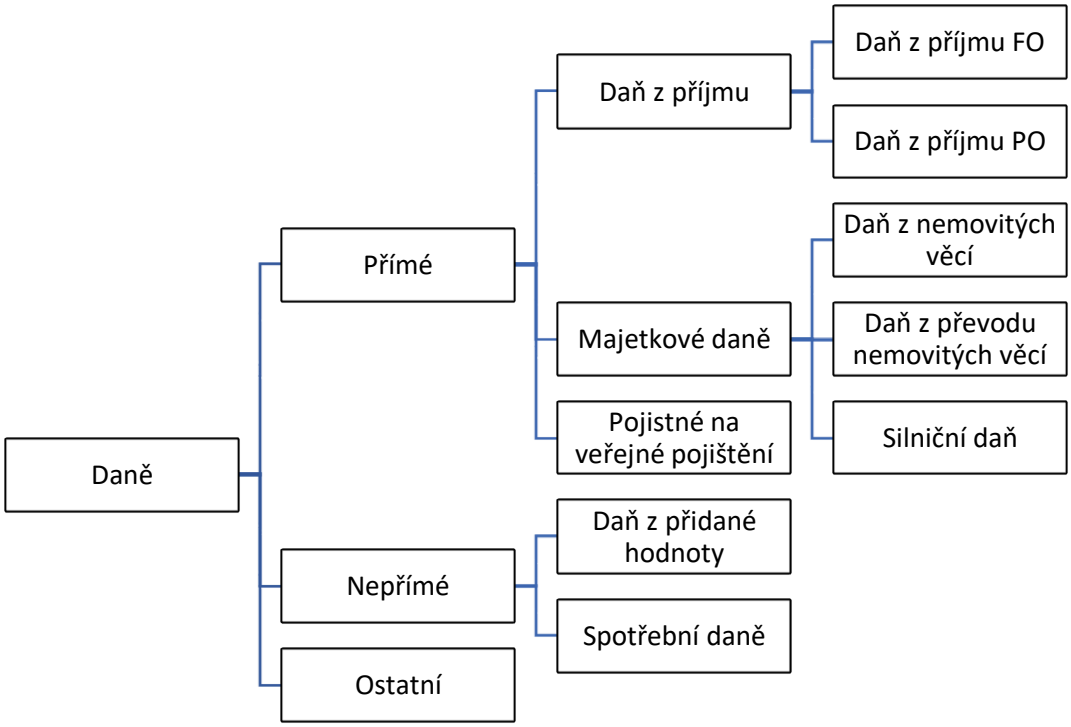


Zdroj: Vlastní zpracování podle (Medveď & Nemec, 2011) (Maaytová, Ochrana, Pavel, & kol., 2015)

Nejvýznamnějším druhem veřejných příjmů jsou daně. *„Daní se rozumí každá povinná, zákonem stanovená, nenávratná, neekvivalentní a většinou neúčelová platba do veřejného rozpočtu.“* (Hamerníková, Maaytová, & kol., 2010)

Rozdělení daní dle Vančurové a Láchové (2020) je zobrazeno na obrázku č. 3. Daně se dělí na přímé, nepřímé a ostatní. Rozdíl mezi daněmi přímými a nepřímými je v možnosti určit subjekt, který daň platí. U přímých daní lze specifikovat daňový subjekt, který má povinnost daň zaplatit. Tento plátce je také poplatníkem a daň se odvádí nejčastěji z jeho příjmů či majetku. Naopak u nepřímých daní nelze dopředu určit, kdo bude v konečné fázi daň platit, tzn. nelze jednoznačně určit daňového poplatníka a jedná se tedy o daň ze spotřeby – prodej zboží (statky a služby). Finančnímu úřadu daň přiznává a následně odvádí plátce daně, tedy prodávající, který dané zboží prodává. Nepřímé daně mohou být selektivní (spotřební daně, vázající se ke konkrétnímu statku či službě), univerzální (DPH) či ekologické (daň z elektřiny, daň ze zemního plynu, atp.).

Obrázek 3: Daňový systém České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování podle (Vančurová & Láchová, 2020)

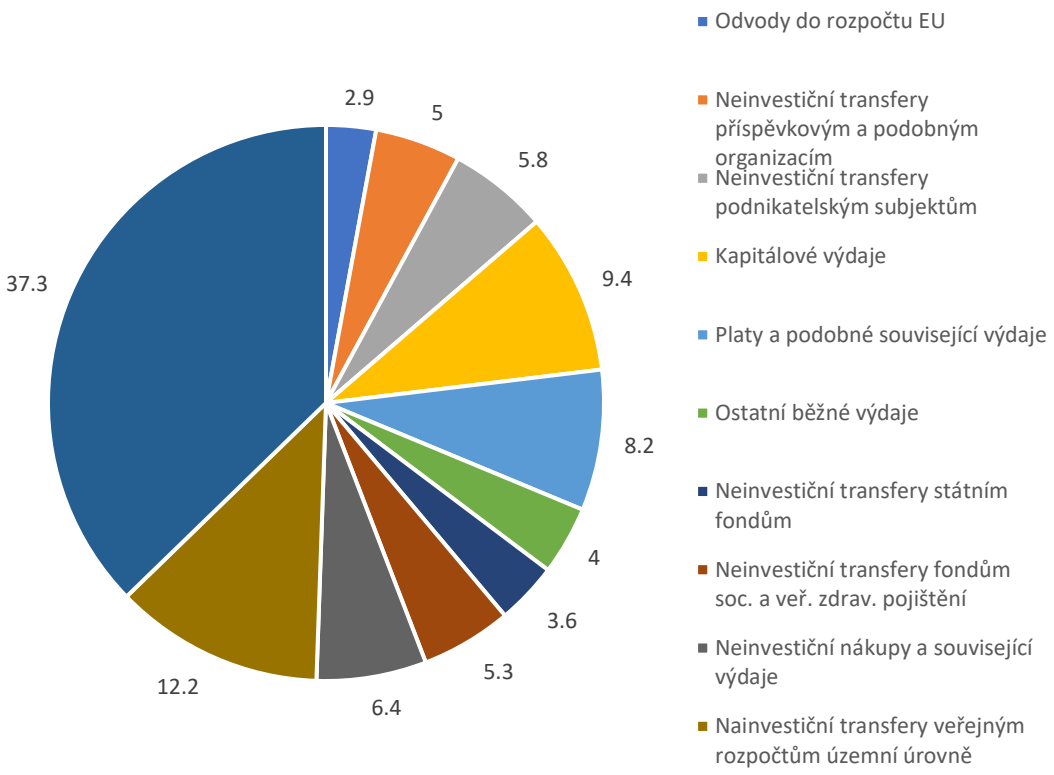
2.4.3. Veřejné výdaje

Veřejné výdaje lze definovat jako finanční krytí cílů veřejných politik na úrovni vlády nebo územní samosprávy (veřejné politiky krajů a obcí). Toto finanční krytí je výstupem veřejných rozpočtů a vztahuje se k určitým cílům veřejné politiky, dochází k financování veřejných potřeb. Alokaci těchto financí zajišťuje rozpočtová soustava a směřují k realizaci fiskálních funkcí státu. Mezi účely těchto aktivit patří zabezpečení chodu státu, obrana, bezpečnost, zdravotnictví, školství, důchody a sociální dávky, platy státních zaměstnanců, dotace, investice a podobně. (Ochrana, 2005) (Peková, 1999)

Dělení veřejných výdajů

- **Mandatorní výdaje**
  - Tyto výdaje jsou dané zákonem, právními normami a smluvními závazky (příspěvky do rozpočtu EU a mezinárodních organizací) a zastávají největší podíl cca. 50-60 % celkových výdajů, konkrétně 51 % v roce 2021. Patří mezi ně dávky důchodového pojištění, nemocenské pojištění, sociální dávky, platby státu do zdravotního pojištění, podpory v nezaměstnanosti, výdaje na volby, starobní důchody atd. (MFČR, 2021)
- **Quasi-mandatorní výdaje**
  - Jedná se o výdaje, které nejsou přímo stanoveny zákonem, ale jsou nezbytné. Cílem těchto výdajů je chod státu – platy státních zaměstnanců či výdaje na obranu atd. V roce 2021 představovaly 20,6 % všech výdajů. (MFČR, 2021)
- **Nemandatorní výdaje**
  - Všechny ostatní výdaje, díky nimž vláda reaguje na hospodářský vývoj a stimuluje rozvoj ekonomiky a společnosti (dopravní infrastruktura, sport, školství). V rámci veřejných výdajů představovaly celkem 28,5 %. (MFČR, 2021)

Graf 4: Struktura výdajů státního rozpočtu v roce 2020



Zdroj: Vlastní zpracování podle (MFČR, 2021)

2.5. Sociální politika a systém zabezpečení ve stáří

2.5.1. Principy sociální politiky

Sociální politika spadá do politiky veřejné, cílem státu je utvářet důstojné životní podmínky pro občany a funkce sociálního systému, jakožto spravedlivého, rovného a solidárního. Sociální politiku lze také vnímat jako vědní obor či studijní zájem. Její principy jsou vyjmenovány níže.

Princip sociální rovnosti

Jedná se o přerozdělování prostředků mezi subjekty státu, tedy jednotlivce či skupiny obyvatel. Toto přerozdělování lze řídit dle zásad: každému dle zásluh, každému stejně a každému dle potřeb. Je zcela nezbytné vnímat a rozlišovat společenské rozdíly a zachovat spravedlnost. (Potůček, 2005)

Princip sociální solidarity

Princip sociální solidarity lze rozdělit na mezinárodní, který se poskytuje na mezinárodní úrovni organizací; celostátní, jenž je prováděn na úrovni společenské a místní, který je organizován zejména pomocí obcí. Dalším dělením je solidarita dobrovolná (dary, příspěvky) a nedobrovolná (odvody do systému zdravotního a důchodového pojištění). (Duková, Duka, & Kohoutová, 2013)

Princip sociální subsidiarity

Subsidiarita znamená zásadu, dle které se všechny rozhodující procesy a zodpovědnost má odehrávat vždy na nejnižším stupni veřejné správy, potažmo na úrovni občanů samotných. Každá nepříznivá životní situace by tedy měla být vyřešena jedincem samotným, pokud ale nemůže, respektive na to nemá potřebné prostředky, hledá pomoc v rámci své rodiny a komunity. Nelze-li tuto situaci vyřešit ani na této úrovni, je zde třeba intervence státu. Důležitá je odpovědnost občanů za své jednání. (Duková, Duka, & Kohoutová, 2013)

Princip sociální participace

Jedinec by měl být zapojen, a zároveň se podílet na ovlivňování veřejného života, ale i na konečné realizaci určitých problémů. Neměl by tedy být pouze pasivním příjemcem, ale i jedincem aktivním. (Duková, Duka, & Kohoutová, 2013)

2.5.2. Financování důchodového systému

Pro každý důchodový systém je nejdůležitější jeho financování. Dle Kaše (2021) by financování takovéhoto sytému mělo být vysoké, udržitelné a stabilní. Odlišnost jednotlivých druhů financování je ve způsobu tohoto financování, a ve způsobu rozdělování finančních prostředků.

Dělení podle způsobu financování

- **PAYG – Pay As You Go**
    - Mezigenerační model průběžného financování, kde jsou prostředky generace mladší vypláceny ihned generaci starší (důchodcům) z generace předchozí. Tento model je založen na mezigenerační solidaritě. Předem známé částky, které jsou státem vybrané, jsou přerozděleny do výdajů, které narůstají. To je zapříčiněno narůstající průměrnou délkou života. Z toho plyne, že je tento systém založen na dostatečném počtu lidí v produktivním věku ve vztahu k počtu lidí pobírající důchod. (Hrnčárková, 2005)
    - Nevýhodou tohoto modelu je nesoulad příjmů a výdajů systému, který následně způsobuje deficitnost veřejných financí. (Provazníková & Sobotka, 2013)
- **FF – Fully Founded**
    - Tzv. fondované financování. Model, ve kterém jsou soustředěny příspěvky do systému individuálně na penzijních účtech či penzijních podílových fondech, a jsou zhodnocovány v podílových fondech prostřednictví kapitálového trhu.
    - Hrnčárková (2005) hovoří o určité formě privatizace důchodového systému. Tento model funguje v soukromém, ale státem regulovaném povinném či dobrovolném systému. Výhoda tohoto systému je spatřována v pozitivním přínosu pracovnímu trhu a relativní nízké citlivosti na výkyvy demografického vývoje populace. Naopak kritika fondovaného financování dle Marka (2019) je v rizicích investování, v souvislosti s důchodovým systémem zmiňuje také rizika politická, demografická nebo rizika spojena s trhem práce.

Rozdělování finančních prostředků ze systémů pomocí důchodových a penzijních dávek

- **DC – Defined contribution**
    - Příspěvkový definovaný systém, kde je dána výše příspěvků, ale vyplácené částky mohou být pohyblivé. Je typický pro fondové

systémy, neboť výše vyplacených dávek je úměrná míře zhodnocení investic.

- **DB – Defined benefit – dávkově definované systémy**
    - Dávkově definovaný systém, kde je dána výše vyplácené částky a pohyblivé mohou být hrazené příspěvky. Je typický pro průběžně financované systémy.

Existuje také hybridní dávkový systém, smíšený dávkově definovaný systém a průběžně financovaný příspěvkový důchodový systém. (Krebs, 2015)

3. Cíl a metodika práce

3.1. Cíl

Cílem diplomové práce je analýza prognóz nepříznivého demografického vývoje – stárnutí populace České republiky a dopadů těchto demografických změn. Se stárnutím populace nabývá na významu zvláště růst veřejných výdajů, zejména výdaje na starobní důchody a zdravotní péči. V práci jsou zmíněny možné dopady stárnutí populace, problematika udržitelnosti dosavadního systému zabezpečení ve stáří a ekonomické aspekty negativních dopadů stárnutí populace.

3.2. Metodika

Pro zpracování diplomové práce byl zvolen následující metodický postup. V první řadě bylo třeba prostudovat nejen českou, ale i zahraniční literaturu, která se danou problematikou zabývá. Poté získat a vyhledat relevantní informace k dané problematice a následně tato data interpretovat.

3.2.1. Zdroje informací

Všechna demografická data, informace, prognózy a trendy pro teoretickou část, byla získána z veřejně dostupných zdrojů. Zejména z Českého statistického úřadu a Ministerstva financí, ale také z ostatních ministerstev či Úřadu Národní rozpočtové rady atp. Všechny zdroje, které byly využity při zpracování diplomové práci jsou vyjmenovány v kapitole II. Citovaná literatura. Tato data a informace z různých zdrojů byla využita pro analýzu prognóz budoucího demografického vývoje, která jsou následně mimo jiné použita pro budoucí vývoj veřejných výdajů na starobní důchody a zdravotní péči.

3.2.2. Analýza dat

Analýza ze získaných zdrojů byla prováděna za účelem uspořádání, strukturování a získávání významu v kontextu řešené problematiky, aby mohla být následně správně interpretována. Tabulky a grafy prezentované v diplomové práci ze získaných dat jsou prezentovány individuálně, v rámci jednotlivých kategorií, ale i souhrnně,

tedy jsou vztaženy k cílům diplomové práce. Interpretace dat jsou vykládány smysluplně a dle zjištěných skutečností, k některým výzkumným datům jsou v průběhu práce vkládány autorovy zjištění či názory.

Postup psaní práce byl následovný:

1. Prostudování literárních pramenů zejména k problematice demografie, veřejných financí a státního rozpočtu.

2. Analýza predikce demografického vývoje ve světě a v České republice, která vychází převážně z dat Českého statistického úřadu, Ministerstev České republiky atp.

3. Analýza výdajů na starobní důchody a zdravotní péči a jejich budoucí vývoj.

4. Dopad prognóz demografického vývoje na výdaje veřejných financí, zvláště pak na starobní důchody v následujících letech.

4. Demografický vývoj ve světě a České republice

4.1. Demografický vývoj ve světě

„Demografická tvář dnešního světa, počet a pohlaví a věková struktura jeho obyvatel, je odrazem populačního vývoje v minulosti, a zároveň jedním z určujících prvků vývoje budoucího.“ (Burcin, Kučera, & Šídlo, 2007)

Následují tabulka č. 1 zobrazuje přibližnou velikost populace na světě pro vybraná období. Cipra (1990) odhaduje, že celkem během historie na celém světě žilo již přibližně přes 100 miliard lidí.

Tabulka 1: Odhadovaná velikost populace na světě pro vybraná období

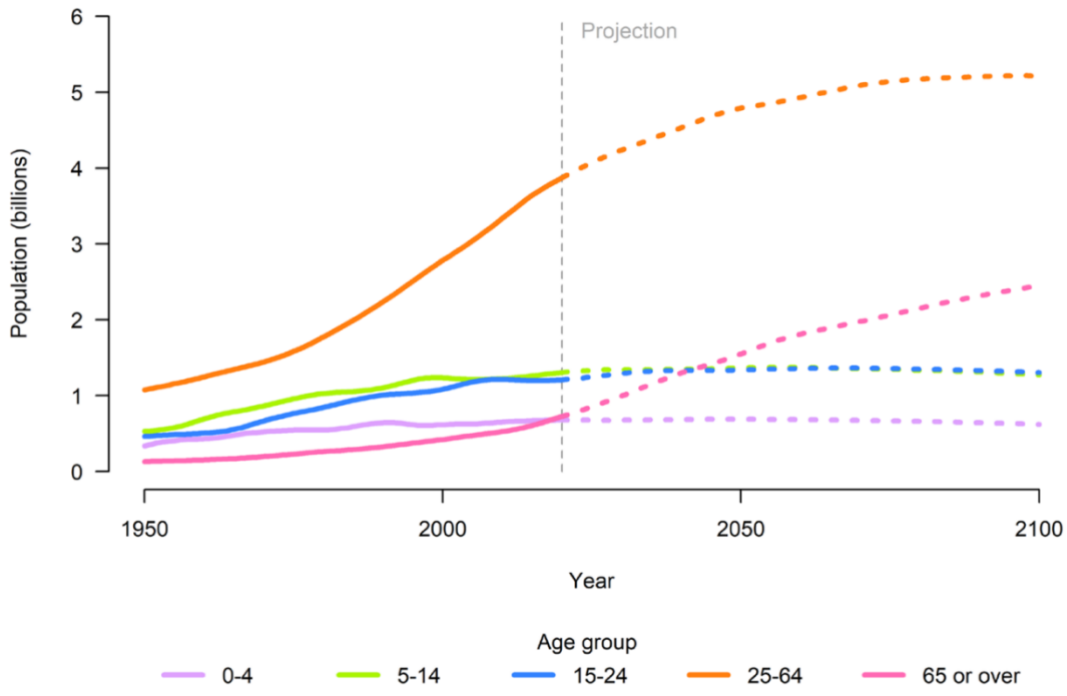
Období	Počet lidí
600 000 př. n. l.	1
6000 př. n. l.	250 000
1650 př. n. l.	25 000 000
1962 n. l.	110 000 000
2009 n. l.	6 872 194 300

Zdroj: Vlastní zpracování podle (Cipra, 1990)

Z tabulky je patrné, že v několika posledních desetiletích zaznamenalo lidstvo nejstrmější růst počtu obyvatel. Na počátku 19. století čítala světová populace zhruba jednu miliardu obyvatel, dvou miliard populace dosáhla ve dvacátých letech 20. století, k třem miliardám se dostala na počátku šedesátých let a během následujících pouhých čtyřiceti let se tento počet až zdvojnásobil, neb v roce 1999 lidstvo dosáhlo počtu šesti miliard obyvatel. V současné době na světě žije 7,7 miliard obyvatel, a toto číslo i nadále roste. Experti OSN odhadují, že do konce roku 2050 bude na světě 9,7 miliard lidí. Tohoto počtu bude dosaženo především v důsledku poměrně vysokého přírůstku obyvatel v řadě afrických, asijských a latinskoamerických zemí. Ze všech světových regionů by mělo nejvíce lidí přibýt v subsaharské Africe, kde se jejich počet do poloviny století téměř zdvojnásobí. (Burcin, Kučera, & Šídlo, 2007)

Světová populace dle OSN stárne a bude stárnou i nadále. Průměrná délka života se zvyšuje, nicméně klesá průměrný počet dětí na jednu matku. V roce 1990 byl celosvětový průměr porodů na jednu ženu 3,2, v roce 2019 už toto číslo kleslo na 2,5, pro rok 2050 se hodnota odhaduje na 2,2 a pro rok 2100 dokonce pouhých 1,9. Lidé ve věku 65 a více tvoří celosvětově nejrychleji rostoucí věkovou skupinu ze všech. V následujícím grafu č. 5 je zobrazena odhadovaná a předpokládaná světová populace podle věkových skupin za roky 1950 až 2100, podle střední, tedy té nejpravděpodobnější varianty projekce. Během následujících desítek let se nejvýrazněji rozroste populace ve věku 65+ let, a to tak, že procentuálně převýší populaci ve věku 0-14 let. (OSN, 2019)

Graf 5: Vývoj a predikce světové populace dle věkových struktur



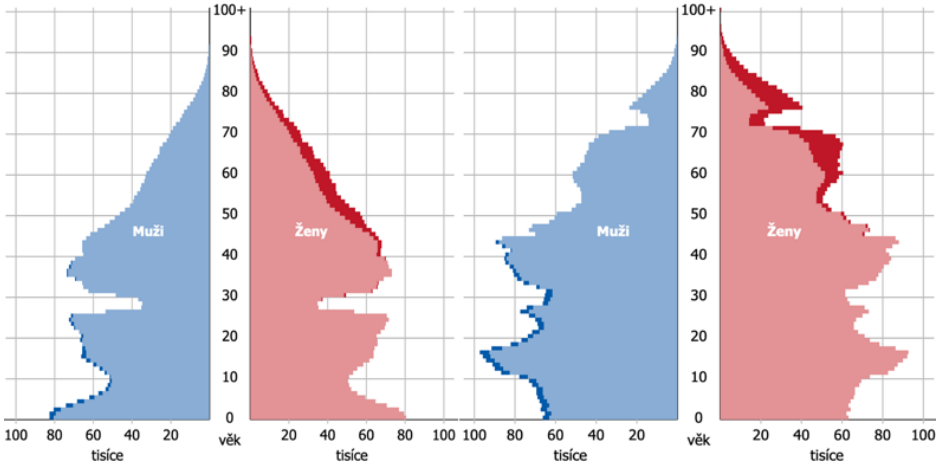
Zdroj: (OSN, 2019)

4.2. Demografický vývoj v České republice

4.2.1. Demografický vývoj od roku 1945 po současnost

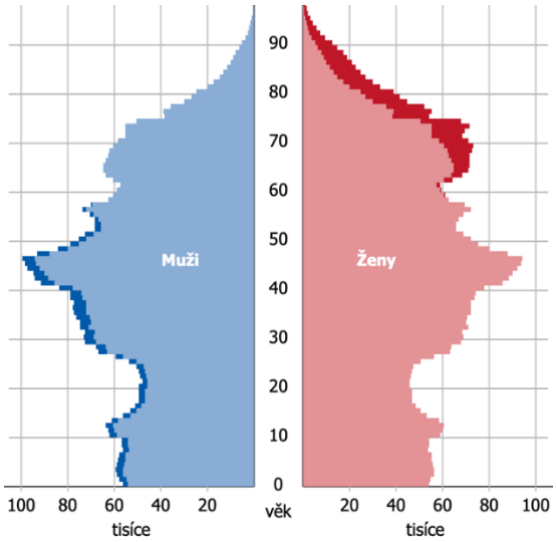
Na obrázcích č. 4 a 5 jsou zobrazeny věkové pyramidy území českých zemí – Čech, Moravy a Slezska k roku 1945 v porovnání s lety 1990 a 2020. Věková pyramida je odrazem vývoje minulých demografických trendů a každý zářez či výstřelek dokumentuje změnu v počtech živě narozených minulých generací.

Obrázek 4: Věkové pyramidy obyvatelstva České republiky za roky 1945 a 1990



Zdroj: (ČSÚ, 2021)

Obrázek 5: Věková pyramida obyvatelstva České republiky za rok 2020



Zdroj: (ČSÚ, 2021)

Největší zářez ve věkové pyramidě z roku 1945 je patrný u osob ve věku 27-30. Tento zářez je dle Rychtaříkové zapříčiněn deficitem narozených v období první světové války. Srb (2004) odhadl, že během první světové války se počet nenarozených dětí rovnal zhruba 550 tisícům, což by představovalo 5,9 % obyvatelstva z roku 1914, jde o větší počet než padlých v 1. světové válce (2,9 %). V roce 2020 se tyto slabé ročníky přesunuly do věku 102-105 a význam tohoto zářezu se stal nepatrný, nicméně v roce 1990 byl ještě významný. (Bartoňová, a další, 2010) (Srb, 2004)

V období mezi světovými válkami (až do vypuknutí hospodářské krize) dochází k příznivému vývoji ekonomiky, který je spojen i s příznivým demografických vývojem. Ukazatele, jako porodnost a úmrtnost, se snížily, a lze to interpretovat jako ukončení demografického přechodu, který trval od roku 1870 až do let 1930. (Fialová, Pavlík, & Vereš, 1990)

Dopad hospodářské krize 30. let 20. století je na věkové pyramidě taktéž patrný. Úhrnná plodnost v letech 1931-1939 klesla poprvé pod úroveň 2,1 dítěte na jednu ženu v reprodukčním věku. Historicky nejnižší hodnota živě narozených dětí na jednu ženu byla zaznamenána v roce 1936, a to 1,67. Tato hodnota byla překonána až v roce 1994. (Bartoňová, a další, 2010)

Po druhé světové válce úhrnná plodnost krátkodobě vzrostla, ale konečná plodnost generací žen (1925-1937), které své děti rodily v poválečném období, se nezměnila. Souběžný růst obou těchto ukazatelů plodnosti nastal až v sedmdesátých letech 20. století u generace žen narozených v letech 1946-1957, tedy v poválečném období. V období mezi roky 1937 a 1946, v zemích socialistického zřízení, včetně Českých zemích, plodnost klesala. Jedním z hlavních důvodů bylo ve většině zemí přijetí zákonu o umělém přerušení těhotenství z jiných, než zdravotních důvodů. Tím došlo k redukci rození počtu dětí, respektive třetího a vyššího pořadí. Ekonomika zaostávala, obtížná bytová situace přetrvávala a vyšší ekonomická aktivita žen se realizovala při nedostatečně rozvinutých službách. (Bartoňová, a další, 2010) (Rychtaříková, 2007)

Tento nepříznivý populační trend byl znepokojivý, komunistický režim v následujících letech potřeboval prezentovat světu zlepšení kvality života obyvatel, a proto Československo, ze strachu z depopulačních tendencí, začalo připravovat

opatření populační politiky, tedy politiky zaměřené na oživení porodnosti. Šlo o zlepšení sociální politiky, zavedení novomanželských půjček a delší mateřské dovolené a vyšších přídavků na děti. Úměrně s prorodinnou politikou a legalizací umělého ukončení těhotenství rostl i počet nemanželských dětí. Tato politika byla prosazována od konce 60. let, což mělo za následek zlepšení prorodinného klimatu a růst úhrnné plodnosti v České republice, mírně také Slovensku. Následný baby boom zažila Česká republika v 70. letech 20. století. Děti narozené v tomto období se nazývají tzv. „Husákovi děti“. Tento jev je taktéž k vidění na věkových pyramidách. V letech 1971–1980 neexistoval pracovní trh a neexistovala tedy ani nezaměstnanost. Osoba, která nebyla zaměstnána, splňovala skutkovou podstatu trestného činu příživnictví. V roce 2022 je „Husákovým dětem“ okolo 40-50 a zastávají velmi významnou část věkové struktury. Při odchodu těchto lidí do starobního důchodu může dojít k problémům s financováním důchodového zabezpečení v České republice. Pozitivní stránka tohoto fenoménu je shledávána v uvolnění pracovních příležitostí a zvyšování pracovních míst. Nedostatek pracovních sil v tomto období může být řešen kontrolovanou migrací pracovních sil či automatizací a robotizací. (Bartoňová, a další, 2010) (Kaše, 2021)

Od osmdesátých let lze pozorovat klesající trend podílu osob ve věku 0-14 let v populaci. Naopak trend vzrůstající má podíl osob ve věkové kategorii 65 let a více. Důvodů poklesu složky osob ve věku 0-14 let je několik.

- Do konce osmdesátých let 20. století byl podíl bezdětných žen menší než 10 %, v devadesátých letech se tento podíl zvýšil, a v některých letech překročil i 20 %.
- V tomto období také ženy začaly více odkládat porody do vyššího věku, a tím nastal i jejich posun do dalších kalendářních let.
- Průměrný věk žen při narození prvního dítěte se zvýšil. V letech 1950-1990 se věk žen pohyboval mezi 22-24, v roce 2006 už tento věk byl 28.
- Ženy změnily své hodnoty, kdy začaly upřednostňovat studium na vysokých školách, kariéru či cestování. „*Většina žen nevstupuje krátce po dosažení dospělosti do manželství a rodičovství jako jejich rodiče. A tak zatímco generace žen roku 1970 měla nejvyšší porodnost v roce 1991 (tedy v době, kdy ženy dosáhly věku 21 let), ženy z generace 1979 rodily nejvíce až ve věku 29 a 30 let.*“ (ČSÚ, 2011)

- Dalším důvodem může být zvýšení užívání hormonální antikoncepce po roce 1989. V letech 1988 až 2007 (rok s nejvyšší spotřebou hormonální antikoncepce) se její spotřeba zdesetinásobila, ze 46 na 481 z 1000 žen ve věku 15-49. Následně se po roce 2017 k roku 2019 spotřeba snížila na 299 žen z 1000. (ÚZIS, 2019)

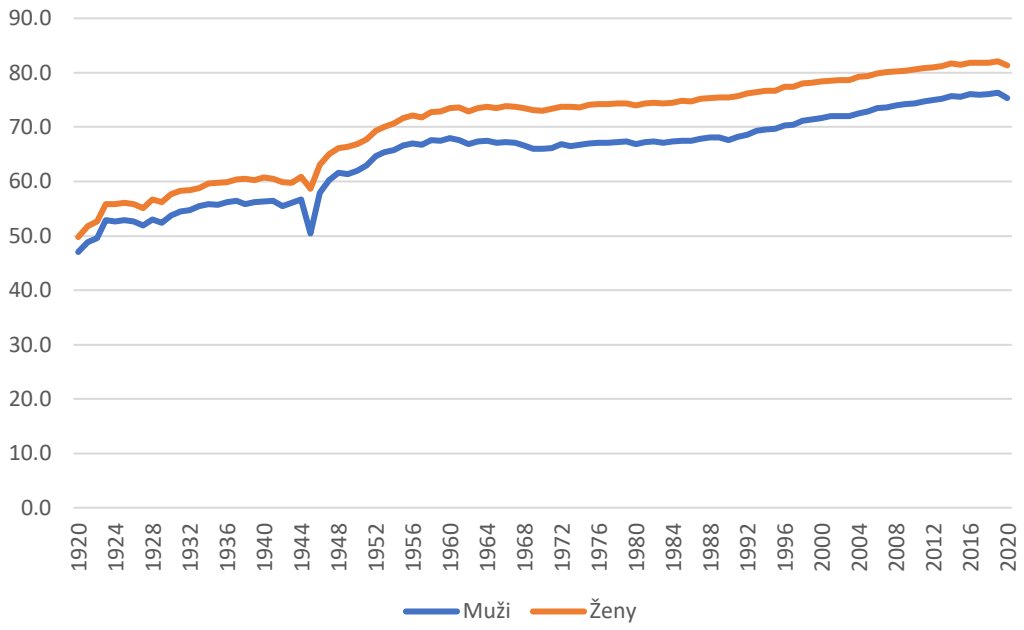
Generace osob narozených v letech 1990-2000 se neformálně nazývá „Havlovy děti“. Tito lidé jsou dnes ve věkové skupině 20–30 let. Jedná se o lidi, kteří v nedávné době dostudovali, ale vlivem Husákových dětí nemusí být na trhu práce tolik úspěšní, proto mnohdy nastupují na pracovní pozice, které neodpovídají jejich vzdělání či praxi. (ČSÚ, 2014)

Následující dekáda po roce 2000 se vyznačuje zvýšením populace České republiky z důvodu vysoké migrace lidí ze zemí Ukrajiny, Slovenska a Vietnamu. (MVCR, 2021) Na následujícím grafu č. 6 je graficky zobrazena naděje dožití v jednotlivých letech od roku 1920 až do roku 2020. Lze pozorovat rostoucí tendenci, a to jak u mužů, tak žen. Nejvýraznější pokles byl zaznamenán mezi lety 1944 a 1955, u mužů o 6,2 roků a o 2,2 roku u žen. Tento pokles byl zapříčiněn druhou světovou válkou. Druhý, ne už tak zřetelný pokles, byl pozorován v šedesátých letech, a to ve větší míře u mužů. Česká republika v těchto letech patřila, společně s ostatními socialistickými zeměmi, mezi nejhorší země v Evropy z hlediska vývoje úmrtnosti a naděje dožití. To bylo zapříčiněno zejména zhoršeným životním prostředím, nepřiměřenými stresy a nezdravým životním stylem obyvatelstva a rostoucími emisemi. (Kalibová, Vodáková, & Pavlík, 2009)

Ke konci osmdesátých let 20. století je již patrný, výše zmiňovaný, rostoucí trend, který trval až do roku 2019. Tento trend rostl díky modernizaci léčebných nástrojů a zvyšující se dostupnosti zdravotní péče a léků a pravidelným sledováním zdravotního stavu obyvatelstva. (Rychtaříková, 2008)

Rok 2020 byl poznamenán světovou pandemií Covid-19, a to se projevilo i na ukazateli naděje dožití, neboť úmrtí nad průměr pro dané období byl zapříčiněn právě onemocněním koronaviru. (MZČR, 2022)

Graf 6: Naděje dožití u mužů a žen v letech 1920-2020



Zdroj: Vlastní zpracování podle (ČSÚ, 2021)

5. Současný důchodový systém v České republice

Státní důchodový systém zahrnuje tři hlavní dávky – starobní důchod, invalidní důchod a pozůstalostní důchod. Pro nárok na starobní důchod musí osoba dosáhnout doby pojištění v délce alespoň 35 let a důchodového věku stanoveného zákonem, nebo alespoň 20 let pojištění a věku o 5 let vyššího, než je zákonem stanovený důchodový věk. (ČSSZ, 2022)

Po roce 1993 se v České republice začal uplatňovat model liberálního sociálního státu. Šlo o rozdělení důchodové složky odvíjející se od výše příjmů do více pilířů. Každá změna důchodového systému se nazývá důchodová reforma, a vždy se jedná o politické rozhodnutí vlády státu. Od rozdělení České a Slovenské federativní republiky nyní v České republice vládne již 16. vláda. Každá vláda se k důchodové problematice stavěla s jinou prioritou a činila jednotlivé kroky, vytvářela zákony a formovala důchodový systém ČR.

Dne 1. 1. 1993 nabyl účinnosti zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociálním zabezpečení a státní politice zaměstnanosti. Tento zákon zavedl pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti jakožto zvláštní platbu, kde součástí bylo i pojistné na důchodové pojištění. (Zákon č. 589/1992 Sb.) Za posledních 30 let došlo k více či méně významným parametrickým změnám (ve věku odchodu do důchodu nebo potřebné době pojištění). Velká důchodová reforma 1. 1. 2013 přinesla změnu celého důchodového systému, lidé mohli vstupovat do II. pilíře, který je blíže vysvětlen níže.

Současný důchodový systém v České republice se opírá o:

- Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění – povinné základní důchodové pojištění.
- Zákon č. 427/2011 Sb., o důchodovém spoření, roku 2013 nahradil penzijní připojištění se státním příspěvkem podle zákona č. 42/1994 Sb.
- Doplňkové systémy – produkty komerčních pojišťoven, a to zejména životní pojištění. V ČR nejsou zastoupeny zaměstnavatelské penzijní systémy, které jsou v jiných členských státech EU dosti obvyklé. (MPSV, Důchodové pojištění, 2022)

Pilíře důchodového systému

1. Pilíř

Prvním pilířem je povinný základní systém důchodového pojištění, ze kterého nelze vystoupit. Je založena na průběžném financování (PAYG – viz kapitola 2.5.2) a definovaných dávkách. Vztahuje se na všechny ekonomicky aktivní osoby a zaměstnavatele a platí shodně pro všechna hospodářská odvětví. V České republice splývá se sociálním důchodovým připojištěním. (Cipra, 2012)

2. Pilíř

Pilíř důchodového spoření. Bylo možné do něj svobodně vstoupit, nicméně následně měl občan povinnost v něm setrvat do doby, než byl jedinci přiznán důchod z pilíře prvního. Občan byl povinen platit důchodové spoření. Účastníci měli možnost se do druhého pilíře připojit od 1. 1. 2013. Spoření ve druhém pilíři se zúčastnilo dohromady přibližně 84 000 lidí, kteří dohromady naspořili více než 3,5 mld. Kč. Dne 1. 7. 2015 byl ve Sbírce zákonů České republiky vyhlášen zákon č. 376/2015 Sb., kterým se změnil zákon č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření, ve znění pozdějších předpisů, který ukončil možnost vstupu do systému důchodového spoření k 1. 1. 2016. (Vopátek, 2016)

3. Pilíř

Zákonem č. 42/1994 Sb., o penzijním připojištění se státním příspěvkem, byl společně se státním příspěvkem zaveden III. pilíř důchodového systému. Jedná se o čistě dobrovolnou účast všech osob starších 18 let. V roce 1999 stát začal ve prospěch tohoto pilíře lidi motivovat pomocí daňových úlev, díky nimž si část zaplacených příspěvků může občan odečíst ze základu daně z příjmu. Ze systému lze dobrovolně vystoupit, ovšem na státní příspěvek a daňové úlevy vzniká nárok až po setrvání určité doby. Nutno dodat, že už od konce 60. let 20. století existovala taktéž možnost sjednání soukromého penzijní připojištění a to s úrokovou mírou 6 %. (Zákon č. 42/1994 Sb.) (Klepárník, Štípek, Bittner, & Pícl, 2017)

Důležitým milníkem českého důchodového systému se stal, v roce 1995 přijatý, zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění. Své účinnosti nabyl 1. 1. 1996 a stal se povinným pro všechny osoby výdělečně činné. Tento zákon definoval důchod skládající se ze dvou složek.:

- **1. složka**
    - Sestává se ze základní výměry, nezávisle na výši příjmů, odvodů a doby těchto odvodů.

- **2. složka**
    - Procentní výměra, která již zohledňuje výši příjmů. (Zákon č. 155/1995 Sb.)

Zákon č. 264/2002 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů, starobní důchody valorizuje tak, aby jejich nárůst pokrýval nejméně 100 % zvyšování cen a 1/3 zvyšování mezd. (Zákon č. 264/2002 Sb.)

4.1. Veřejné výdaje na starobní důchody

Největší položkou z výdajů sociálních dávek jsou výdaje na dávky důchodového pojištění (včetně souvisejících výdajů), konkrétně 75,5 % v roce 2020. Celkově tak bylo na dávky důchodového pojištění v roce 2020 vyplaceno 519,8 mld. Kč, což je o 48 mld. Kč (10,2 %) více něž v roce 2019, na starobní důchody pak přišlo 422,4 mld. Kč. Následující tabulka č. 2 zobrazuje dávky důchodového pojištění v roce 2019 a 2020 v mil. Kč.

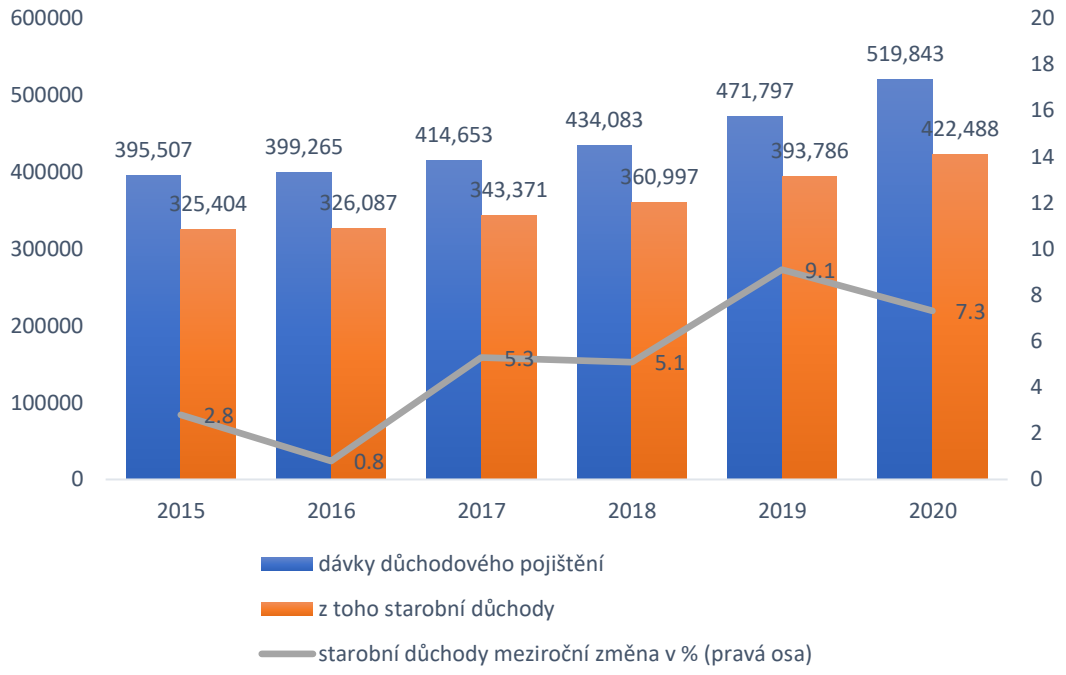
Tabulka 2: Dávky důchodového pojištění v roce 2020 (v mil. Kč)

Důchody	Skutečnost 2019	Skutečnost 2020	Index 2020/2019	Rozdíl 2020-2019
Dávky důchodového pojištění celkem	**471 797**	**519 843**	**110,2**	**48047**
Důchody starobní	393 786	422 448	107,3	28 662
Důchody invalidní	48 458	51 364	106	2 905
3.Stupeň	26 277	27 195	103,5	918
2. stupeň	7 507	8 178	108,9	671
1. stupeň	14 674	15 991	109	1317
Důchody pozůstalostní celkem	29 553	31 039	105	1 486
Vdovské	22 847	23845	104,4	998
Vdovecké	3 074	3 235	105,2	161
Sirotčí	3 632	3 960	109	327
Jednorázový příspěvek důchodci	0	14 966	x	14 966

Zdroj: Vlastní zpracování za základě informací z (MFČR, 2021)

Průměrná výše plného starobního důchodu činila 14 072,- Kč. Česká správa sociálního zabezpečení vyplácela celkem 3 581,3 tisíc důchodů, a to včetně zahraničních. Konkrétně se jednalo o 2 465,6 tisíc plných starobních důchodů. V porovnání s rokem předešlým došlo ke snížení počtu vyplácených důchodů o 22 989 případů. Celkový počet osob pobírající důchod činil 2 981 416, a to včetně těch zahraničních, což představovalo snížení počtu těchto osob o 14 383 jedinců. Na grafu č. 7 je vyobrazen vývoj výdajů na dávky důchodového pojištění v letech 2015-2020 v mil Kč a meziroční změna starobních důchodů v %. (MFČR, 2021)

Graf 7: Vývoj výdajů na dávky důchodového pojištění v letech 2015–2020 (v mil. Kč)



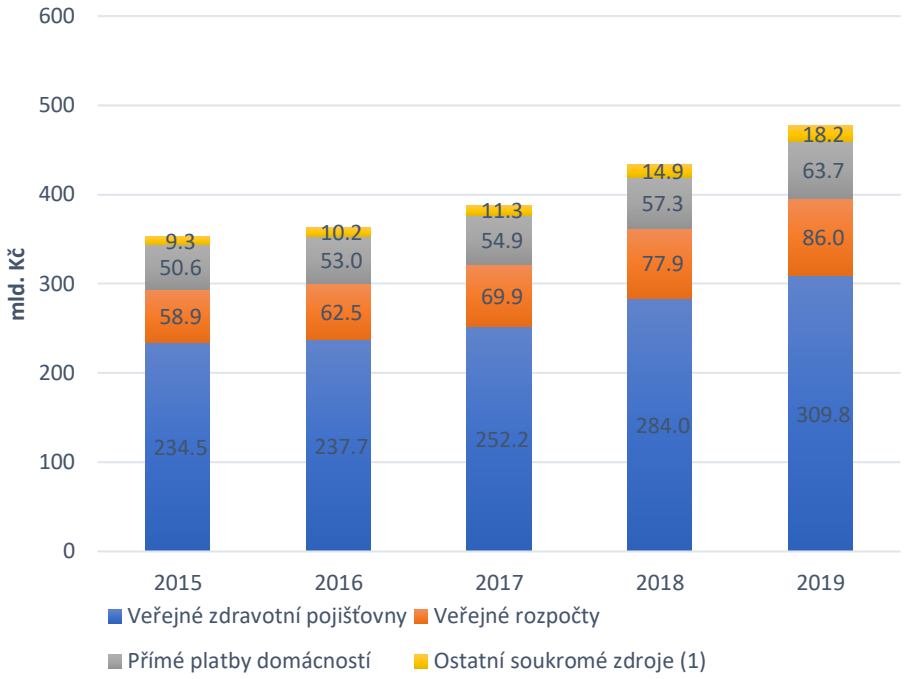
Zdroj: Vlastní zpracování za základě informací z (MFČR, 2021)

4.2. Výdaje na zdravotní péči

Zdravotní péče je financována pomocí tří zdrojů financování.

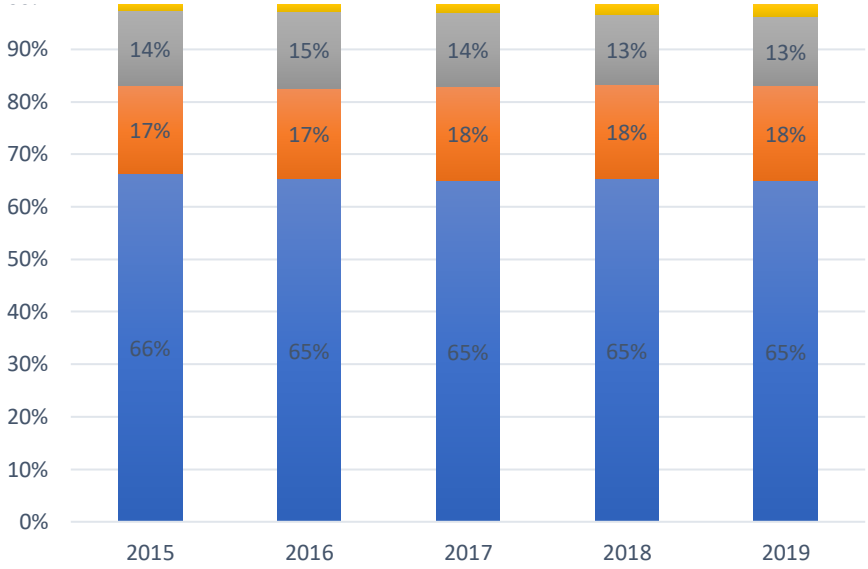
- **Veřejné zdroje**
  - Tvořeny povinným zdravotním pojištěním a prostředky z veřejných rozpočtů (prostředky ze státního rozpočtu a rozpočty místní – krajské a obecní).
- **Soukromé zdroje bez přímých plateb domácností**
  - Do tohoto zdroje se řadí dobrovolné platby na zdravotní péči neziskových institucí, soukromé zdravotní pojištění a podniková preventivní péče
- **Přímé platby domácností**
  - Poslední ze zdrojů tvoří přímé výdaje pacientů, respektive příjemců zdravotní péče, popřípadě jejich spoluúčast. (ČSÚ, 2021)

Graf 8: Výdaje na zdravotní péči v ČR dle hlavních zdrojů financování (v mld. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2021)

Graf 9: Výdaje na zdravotní péči v ČR dle hlavních zdrojů financování (v %)



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2021)

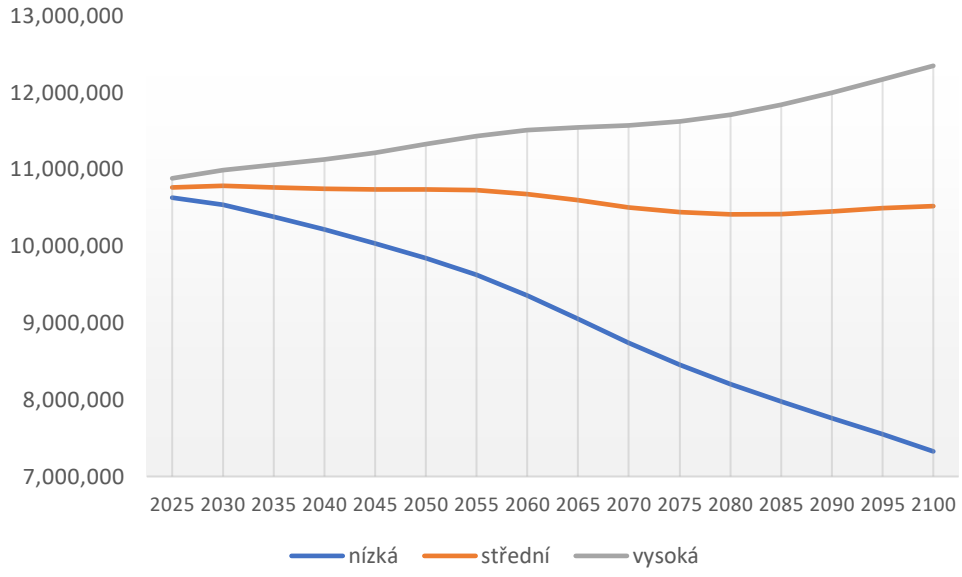
Na grafech č. 8 a č. 9 jsou graficky zobrazeny veřejné výdaje na zdravotní péči v České republice za roky 2015-2019. Lze pozorovat vzrůstající trend výdajů – v roce 2019 bylo z veřejných zdrojů vydáno na zdravotní péči v Česku 395,8 miliard korun. Oproti roku minulému šlo o zvýšení výdajů o 33,9 miliard korun (o 9,4 %). Na jednoho obyvatele tak činilo 37,1 tisíc korun, o 3 tisíce korun více než v roce 2018. Celkem od roku 2015 do roku 2019 bylo z veřejných rozpočtů na zdravotní péči vydáno celkem 1,67 bilionů korun českých. Z veřejného zdravotního pojištění veřejné zdravotní pojišťovny vydaly na zdravotní péči v roce 2019 celkem 309,8 miliard korun. Jedná se o převažující způsob financování v rámci veřejného financování zdravotní péče. V procentuálním vyjádření šlo o 78 % ze všech výdajů veřejných zdrojů na zdravotní péči. Český statistický úřad uvádí, že oproti roku 2010 došlo ke snížení tohoto podílu o 4 procentní body. Toto snížení vysvětluje růstem podílu výdajů z veřejných rozpočtů, neb od roku 2010, kdy tyto výdaje činily 16 %, do roku 2019, vzrostly na 19 %. Nejméně se na financování zdravotní péče podílejí místní, respektive krajské a obecní rozpočty, tento podíl činil v roce 2019 pouze 2 %. (ČSÚ, 2021)

6. Predikce demografických změn ČR a jejich dopad a vliv na výdaje veřejných financí

6.1. Predikce demografických změn České republiky

Projekce demografie ČR je základním prvkem dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí. Následující graf č. 10 se opírá o poslední demografickou projekci ČSÚ, která byla publikována v roce 2018, je založena na datech ze stejného roku. Projekce pracuje vždy se třemi variantami vývoje – nižší, střední (bez migrace) a vyšší. Skutečný vývoj se už ale roku následujícího po publikování od předpovídaného mírně lišil. To bylo zapříčiněno zejména vyšší úmrtností v roce 2019. Nejvyšší hrubá míra úmrtnosti za posledních 30 let byla zaznamenána v roce 2020 z důvodu pandemie COVID-19. Tato vyšší úmrtnost se dotýkala zejména starší věkové skupiny. Naopak na počet obyvatel působila pozitivně vyšší než předpokládaná porodnost, a také vyšší počet imigrace. I přes to ale platí, že se již několik desetiletí v populaci zvyšuje podíl osob věku 65+. V současné chvíli je tento podíl okolo 20 %, dle střední varianty projekce by ale už v roce 2050 mohl dosáhnout 30 %. (ÚNRR, Zpráva o dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí, 2021) (ČSÚ, 2018)

Graf 10: Predikovaný vývoj počtu obyvatel České republiky v letech 2025–2100



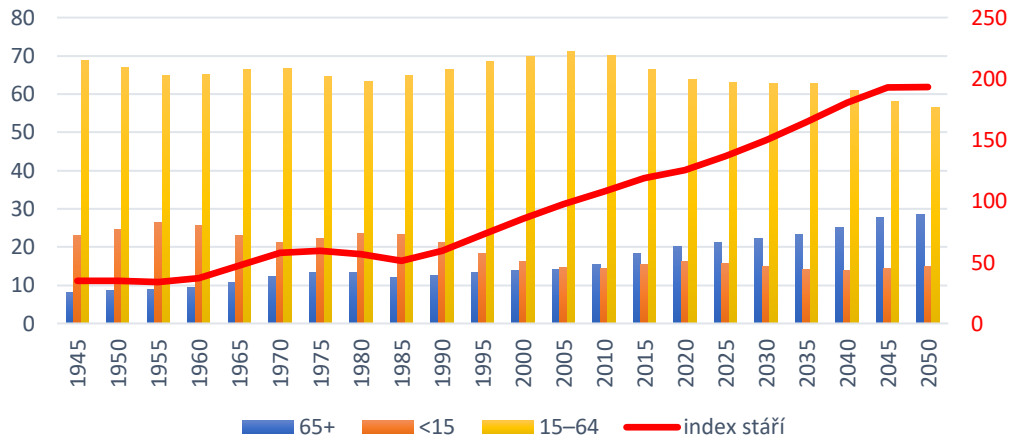
Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2018)

Předpokládá se, že počet obyvatel bude do roku 2070 klesat. Maxima bude dosahovat už v roce 2025. Pokračující stárnutí populace se znatelně projeví i v hodnotách věkového složení obyvatelstva. Průměrný věk i medián bude růst. Průměrný věk se z hodnoty 42,2 v roce 2018 zvýší na 46,3 let, což je o 4,1 roku. V prvních 15 letech projekce bude každý rok růst zhruba o 0,2 roku, poté o 0,1 roku ročně. Očekává se vyšší růst u mužů než u žen. Medián bude po celé období vyšší, než je hodnota průměrného věku. Nicméně po roce 2042 by hodnota tohoto ukazatel měla klesat. Stane se tak v maximální hodnotě 47,9 let, což znamená, že polovina populace České republiky bude v ten okamžik starší 47,9 let a polovina mladší. Podobných hodnot bude medián dosahovat ještě v roce 2040, konkrétně 47,7 let.

Index stáří se momentálně nachází v rostoucím trendu už od roku 1985, kdy jeho hodnota dosahovala 51. Až do roku 2005 se držel pod hranicí 100, v roce 2010 poprvé překročil hranici 110, a v roce 2020 se zastavil na hodnotě 125. Nyní, v roce 2022, dosahuje hodnoty 126 a jeho predikovaná hodnota se v roce 2050 zastaví na 193. Znamená to, že v roce 2050 bude v populaci 193 osob starších 65 let na 100 dětí ve věku 0-14 let. (ČSÚ, 2021)

Graf č. 11 ukazuje poměrové zastoupení věkových skupin na levé ose, a vývoj indexu stáří na pravé ose, mezi roky 1945 a 2050.

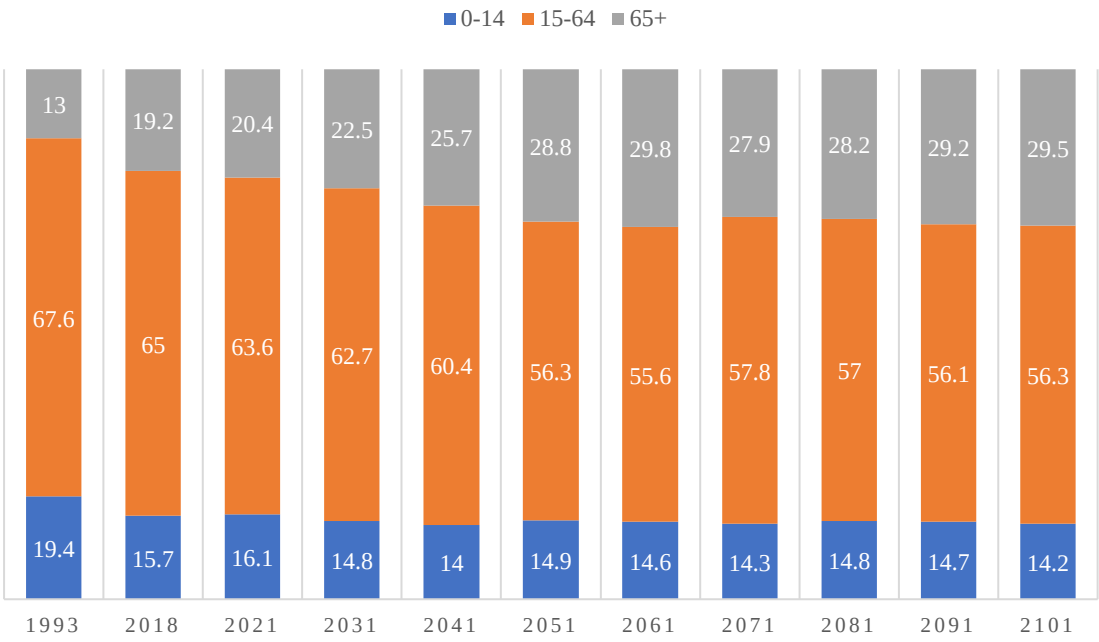
Graf 11: Zastoupení věkových skupin v obyvatelstvu a index stáří v letech 1945-2050



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2019)

Podíl dětské složky (osob do 15 let) se v průběhu let (1955-1970) snižoval, následně do roku 1980 rostl, aby se poté se vrátil ke klesajícímu trendu trvajícímu až do roku 2008, kdy se trend změnil, a tato složka začala opět nabývat. Avšak už v roce 2022, tedy o 14 let později, se tento růst zastavil na 16,5 procentech zastoupení v populaci (cca 1,72 milionů). Další bod zlomu nastane v roce 2039, kdy se dosáhne minima 13,9 % v populaci a poté od roku 2040 bude znovu pokračovat v trendu mírného růstu.

Graf 12: Poměrové zastoupení věkových skupin v obyvatelstvu v letech 1993-2101

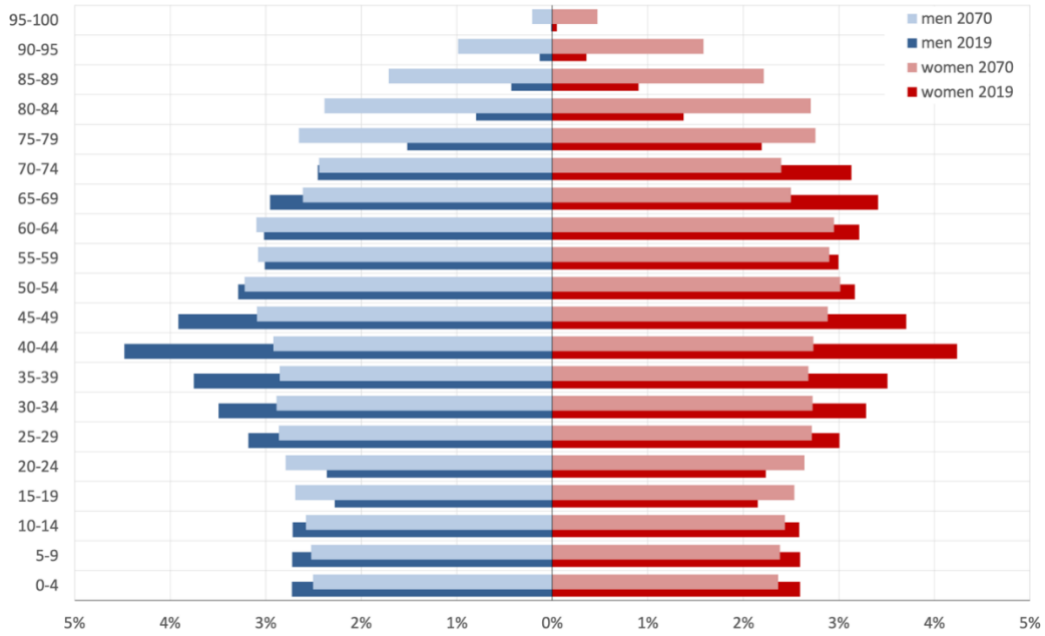


Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2019)

Česká populace je relativně mladá, s velkou převahou lidí v produktivním věku. To je dáno především generací tzv. baby boomu, narozené v 70. letech 20. století. Nejvíce početnou věkovou skupinou jsou osoby ve věku 15–64 let. Tato věková skupina i v následujících letech, kromě let 2024-2027, bude pokračovat v poklesu, který započala v roce 2009. V letech 2024-2027 dojde k mírným meziročním nárůstům, neboť do produktivní věkové skupiny obyvatelstva se dostanou osoby narozené v letech 2007-2010 a souběžně ji budou opouštět osoby z relativně slabé generace 50. a 60. let 20. století. Nejvýraznější pokles věkové skupiny 15-64 let bude viditelný ve 30. letech 21. století, v těchto letech ji začnou opouštět generace již zmiňovaných. „Husákových dětí“, narozených v 70. letech 20. století. Do roku 2050 tak složka produktivní populace přijde o zhruba 800 tisíc osob v porovnání s rokem 2020. Z pohledu procentuálního

zastoupení tak půjde o snížení váhy v populaci o 7,3 % z 63,8 % v roce 2020 na 56,5 % v roce 2050.

Graf 13: Věková pyramida, porovnání let 2019 a 2070



Zdroj: (MFČR, 2021)

6.1.1. Možné zvrácení demografického vývoje

Možnost zvrácení demografického vývoje je autorem shledáno zejména v propopulační politice, ovlivňování porodnosti, pomocí nepřímých nástrojů jako jsou např. daňové úlevy, novomanželské půjčky atp., a řízené migrace pracovní síly.

Cílem propopulační politiky by bylo zajištění takových dodatečných počtů přírůstků populace aby pokryly deficit osob, které opouští trh práce a přesouvají se do poprodukčního věku. Jestliže by se tento problém řešil propopulační politikou, je třeba počítat s časovým zpožděním této politiky, neboť nově narozené děti dosáhnou produktivního věku až za 15, respektive 20 let. Na druhou stranu by tento krok nesl s sebou krátkodobé ekonomické zatížení kvůli narůstající dětské složce v populaci.

Druhou možností jak zvrátit tento nepříznivý demografický vývoj je v řízené migraci pracovní síly. Migrace by dokázala vyrovnat věkové struktury, které momentálně v zemi nejsou vyrovnány. V tomto případě by ale Česká republika stála proti výzvám, které by bylo potřeba řešit. V první řadě je to zastavení a omezení emigrace pracovní síly ze země a naopak přilákání nové pracovní síly pomocí příznivého sociálního a ekonomického prostředí.

6.2. Dopad a vliv demografických změn na výdaje veřejných financí na starobní důchody

Stárnutí populace je v posledních letech čím dál více předmětem odborných diskuzí, ale také předmětem zájmu medií. Toto téma bývá často zmiňováno v politickém kontextu, neboť mnohdy politické strany, ale i samotní politici, zvláště v časech před volbami, poukazují na problematiku stárnutí populace a nutnosti toto téma začít řešit. Je namístě, aby se rozlišily politické sliby a konkrétní řešení, která v sobě zahrnují reformy důchodových systémů, zdravotnictví, ale i sociální péče. Problematika stárnutí populace se vyskytuje ve všech zemích, kde dochází k prodlužování naděje dožití či ke snižování porodnosti. K veřejným výdajům je nutné přistupovat tak, aby v jeho vývoji byla zachována udržitelnost, neboť s rostoucí nadějí dožití rostou i výdaje na zdravotnictví, sociální transfery atp. Snižování úmrtnosti starších osob roste jejich podíl v populaci, a je tedy nutné vyplácení starobních důchodů po delší dobu. S tímto zjištěním vzniká velmi vážný ekonomický, ale i sociální problém, který je nutné řešit. Veřejné finance by se, dle Loužka (2007), měly přizpůsobit populačnímu vývoji, ne naopak. To, že lidé plodí méně dětí a dožívají se vyššího věku je známka blahobytu, nikoliv chudoby. Vláda v reakci na tuto skutečnost může zareagovat několika způsoby, neměla se ale snažit o změnu trendu. Na řešení ufinancováni vyšších veřejných výdajů se nabízí zvýšení podílu daní na HDP, nebo snaha o udržení podílu sociálních a zdravotních výdajů k HDP a některé omezit nebo snížit. Přerozdělování zdrojů se může změnit, a to ve prospěch starší generace, aniž by se tak zvýšilo celkové daňové zatížení.

Systém sociálního zabezpečení je hlavním zdrojem dávek pro starší generaci. Se stárnutím populace se do určité míry zvýší tlak na výdaje, přičemž starobní důchod je nejvýraznějším typem transferů. Tento nárůst je způsoben změnami ve struktuře obyvatelstva a délkou života, což vede k vyššímu počtu důchodů v budoucnu.

Podle Schneidera (2011) nejsou největším problémem veřejné výdaje na důchodový systém. Problém je spatřován spíše v implicitním dluhu tohoto systému. Tento dluh vzniká v situaci, kdy dnešním plátcům daní vzniká v budoucnu nárok na vyplácení důchodů v takové výši, na kterou stát nebude mít finance. Systém tak garantuje, respektive slibuje podstatně vyšší důchody, než které bude schopné v budoucnu vyplatit. V České republice se oficiálně odhady implicitního dluhu neprovádějí. Nicméně dle odhadů v roce 2011 tento implicitní dluh činil 55 % a v budoucnu může dosáhnout hodnot až ke 300 %.

Tabulka 3: Předpokládané hrubé veřejné výdaje na důchody ČR v procentech k HDP

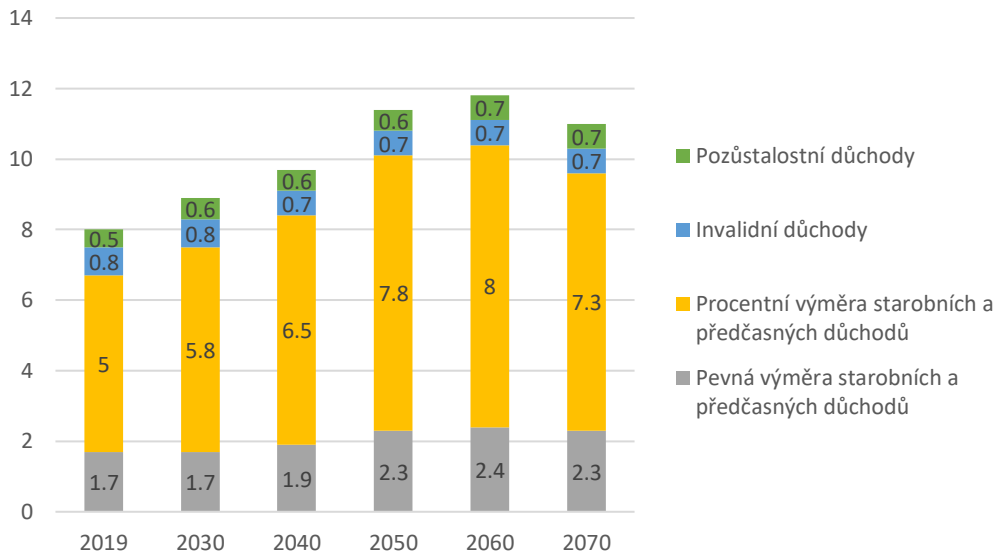
	2019	2030	2040	2050	2060	2070	Nejvyšší hodnota	Rok s nejvyšší hodnotou	Změna 2019-2070
Důchody celkem	8	8,8	9,8	11,4	11,8	10,9	11,9	2057	+2,9
z toho:									
Starobní a předčasné důchody	6,7	7,4	8,5	10,1	10,4	9,5	10,5	2058	+2,8
Pevná výměra	1,7	1,7	1,9	2,3	2,4	2,3	2,4	2058	+0,6
Procentní výměra	5	5,8	6,5	7,8	8	7,3	8,1	2057	+2,3
Invalidní důchody	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	2020	-0,1
Pozůstalostní důchody	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	2061	0,2

Zdroj: (Eurostat, 2021)

Veřejné výdaje na důchody financuje pracující obyvatelstvo ze svých mezd, které rostou úměrně s HDP. S ohledem na nejnovější populační a makroekonomické předpoklady se dle Ministerstva financí České republiky očekává, jak je vidět v tabulce č. 3, že výdaje na důchody ze současných 8 % vzrostou na 10,9 % HDP v roce 2070. Největší podíl na tom mají starobní důchody, které budou nejvíce ovlivněny změnami ve struktuře obyvatelstva. Nárůst bude však poněkud odlišný, a to v důsledku postupného navyšování věku odchodu do důchodu, ke kterému bude docházet až do roku 2030. Podíl výdajů na HDP bude v tomto období v podstatě konstantní, poté bude následovat nárůst

vlivem zvyšování průměrného věku spolu s pevně stanoveným věkem odchodu do důchodu a v neposlední řadě vlnou silných populačních ročníků, které vstoupí do důchodu po roce 2040. Po vrcholu v roce 2057 (11,9 % HDP) se v následujících deseti letech výdaje sníží o 1 procentní bod a v roce 2070 dosáhnou 10,9 % HDP. Očekává se tedy, že celkový nárůst mezi roky 2019 a 2070 bude činit 2,9 procentního bodu k HDP. Předpokládané hrubé veřejné výdaje na důchody České republiky v procentech jsou znázorněny v následujícím grafu číslo 15. V modelu se předpokládá konstantní sazba příspěvků, jestliže nebude změněn politický přístup k financování a přerozdělování sociálního zabezpečení. Lze tedy predikovat, že výsledkem bude konstantní podíl příspěvků na HDP ve všech letech projekce.

Graf 14: Předpokládané hrubé veřejné výdaje na důchody ČR v procentech k HDP



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (Eurostat, 2021)

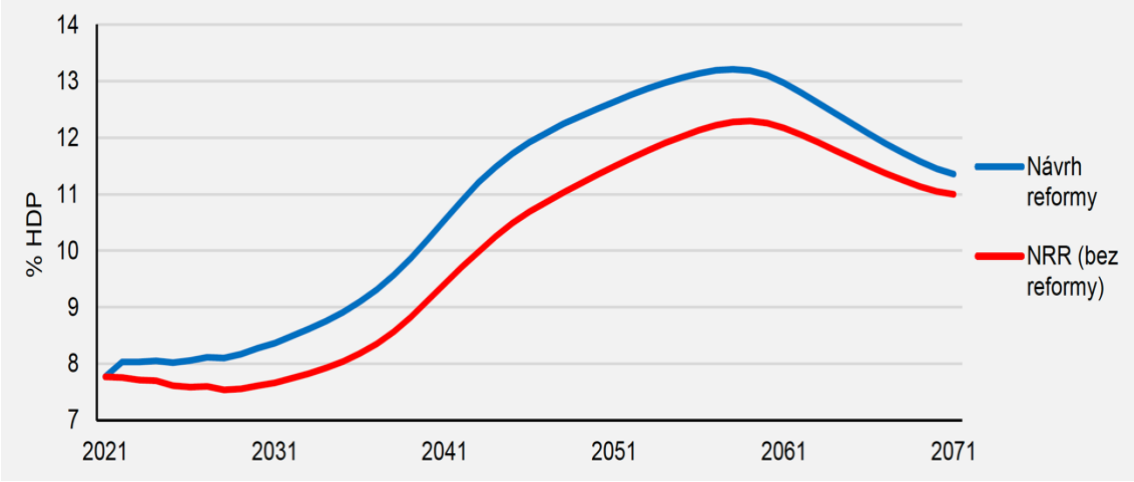
6.2.1. Důchodová reforma

V roce 2021 Ministerstvo práce a sociálních věcí předložilo návrh zákona realizace reformy důchodového systému. Tento návrh důchodové reformy mimo jiné vychází z doporučení OECD. Důchodová reforma by měla také ovlivnit i důchody, které byly přiznány před datem účinnosti - 2023. Cílem této reformy je posílit srozumitelnost, spravedlnost a finanční udržitelnost důchodového systému. Reforma by měla přicházet celkem ve dvou fázích. V roce 2023 by měl být zaveden nultý pilíř, který by měl

zaručovat vyplácení ve výši 28 % průměrné mzdy, což by znamenalo, že solidární složka důchodu by měla být v budoucnu významnější, než v dnešních dnech, kdy je nastavena na 10 % průměrné mzdy. Základní důchod by měl být financován z příjmů z obecných daní, ne z pojistného na sociálním zabezpečení. Další změnou v návrhu zákona je také podmínka příspěvkové doby minimálně 25 let, která je dnes nastavená délku na 35 let (samozřejmě ale zůstává i podmínka dosažení věku nároku na důchod). Změn je ale v návrhu zákona více. Další spočívá ve způsobu valorizace základní části důchodu, která by měla zohledňovat růst nominální průměrné mzdy. Druhá část by se zvyšovala na základě vývoje inflace. Druhá fáze reformy je naplánovaná na rok 2025, a tato fáze reformy řeší dodatečné příjmy důchodového systému. Měl by být snížen důchodový věk pro některé z náročných profesí.

Jestliže by byla tato reforma přijata, její realizace by, v dnes navržené podobě, mohla způsobit prohloubení problému či rozvrat dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí. A to z důvodu, že tato reforma blíže nespecifikuje konkrétní daňovou reformu, která by měla zajistit dodatečné příjmy k profinancování těchto zvýšených výdajů.

Graf 15: Výdaje na starobní důchody do roku 2071 v % k HDP



Zdroj: (ÚNRR, 2021)

6.3. Dopad a vliv demografických změn na zdravotní péči a výdajů na ni

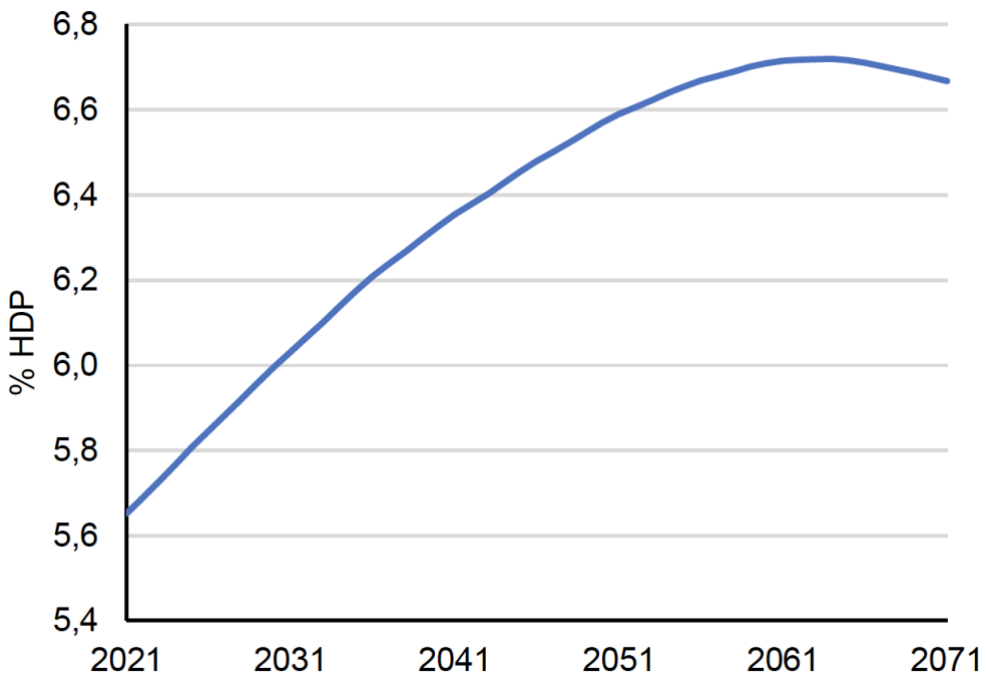
Demografické a ekonomické změny, zvýšená očekávání pacientů a pokročilé nové digitální technologie mohou do budoucna změnit zdravotní péči nejen v České republice. Dochází k pracovní optimalizaci, zdravotní personál využívá technologie k poskytování plynulejší a integrovanější péče navržené podle potřeb pacienta a pacienti mají pod kontrolou přístup ke svým zdravotním údajům. Do budoucna se můžeme setkat s digitálními nemocnicemi využívající technologie k optimalizaci poskytování péče, zkušeností pacientů, rozmístění personálu a řízení zázemí, snižování nákladů a zlepšování výsledků. Dá se říct, že medicína bude prediktivní, preventivní (na základě predikovaných rizik), personalizovaná a participativní. Poznatky z lidské genetiky a personalizované medicíny, která se během let dostala do popředí, změnily zdravotní péči a přinášejí hodnotu prostřednictvím inovativních technologií. V budoucnu se také budeme setkávat častěji s umělou inteligencí, která způsobuje a bude způsobovat revoluci ve zdravotní péči prostřednictvím zpracovávání lékařských záznamů, navrhování léčebných plánů, zrychlení lékařského vyšetření a výroby léků.

Do budoucna se dle Kobelta (2013) a Doležala (2016) očekává růst zejména výdajů na lůžkovou péči, neboť ta bude potřeba více než kdy jindy, ale také na jiné potřebné výdaje. Příčiny růstu výdajů na zdravotní péči budou zejména v:

- změně demografické situace, tedy ve stárnutí populace;
- v nových technologiích, výzkumu a vývoji, inovacích;
- zvyšující se informovanosti pacientů;
- civilizačních onemocněních (obezita, infarkt myokardu, diabetes mellitus atp.);
- zvyšujícím se požadavkům na kvalitu života;
- zvyšující se dostupnosti (nabídky) zdravotní péče.

Na následujícím grafu č. 16 je zobrazen předpokládaný vývoj výdajů na zdravotnictví v poměru k HDP.

Graf 16: Podíl veřejných výdajů na zdravotnictví na HDP v %.



Zdroj: *(ÚNRR, 2021)*

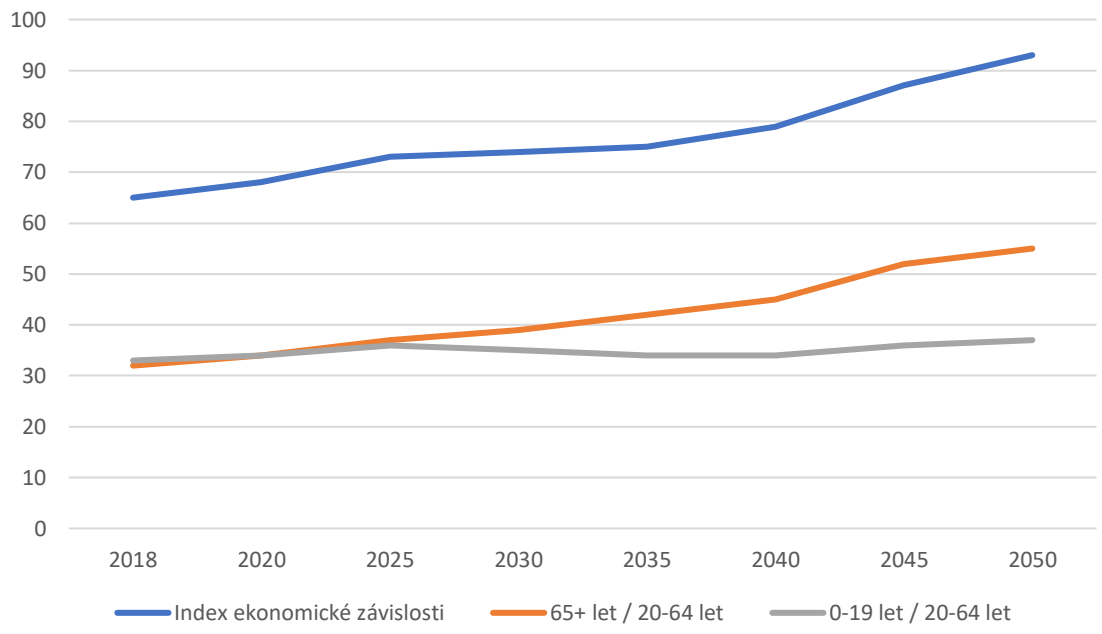
7. Pracovní síla

7.1. Index ekonomické závislosti

Dle projekce Českého statistického úřadu (2019) poroste hodnota indexu ekonomické závislosti. V roce 2050 bude tato hodnota dosahovat 93. Znamená to, že na 100 osob v produktivním věku 20-64 let bude připadat 93 osob ve věku 0-19 a 65+. Jde o nejvyšší hodnotu za celou historii Českých zemí, a tato hodnota se blíží stavu, kdy počet osob v neproduktivním věku se bude rovnat počtu osob v produktivním. Tento vývoj lze sledovat na grafu č. 17.

Do roku 2025 se bude index ekonomické závislosti věkových skupin 0-19 let a 65+ let pohybovat na poměrně totožných hodnotách. Nicméně v následujících letech budeme pozorovat významnější růst složky osob v seniorském věku, tedy poproduktivním věku. Tento růst bude v roce 2050 dosahovat hodnoty ekonomické závislosti 56 ze současných 34.

Graf 17: Index ekonomické závislosti



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (ČSÚ, 2019)

7.2. Věk odchodu do důchodu a doba pobírání starobního důchodu

7.2.1. Věk odchodu do důchodu

V posledních 20 letech prošel důchodový systém některými parametrickými změnami systému. V červnu 2017 byla vládou přijata novela zákonu č. 203/2017 Sb., čímž se legislativní změnou zvýšil strop důchodového věku na 65 let. Změny ve střední délce života bude i přesto však třeba ještě v budoucnu zohledňovat. Ministerstvo práce a sociálních věcí má na základě údajů Českého statistického úřadu každých 5 let vypracovat zprávu, která bude porovnávat vývoj střední délky života a zákonem stanoveného věku odchodu do důchodu. Cílem je, aby každá generace strávila v důchodu čtvrtinu svého života. První zpráva Ministerstvem práce a sociálních věcí byla připravena v roce 2019. Přestože rostoucí rozdíl mezi střední délkou života a věkem odchodu do důchodu naznačuje, že by se tento věk měl zvýšit alespoň pro generaci narozenou v roce 1980 a mladší, vláda rozhodla, že věk odchodu do důchodu bude nadále omezen na jednotné úrovni 65 let.

Na následující tabulce číslo 4 je zobrazen věk odchodu do důchodu dle data narození, pohlaví a počtem vychovaných dětí. Věk odchodu do důchodů se zastaví na 65 letech, a to v roce 2030, kdy se do věku 65 let dostanou muži narození v roce 1965 a ženy narozeny v témže roce se žádným nebo jedním vychovaným dítětem.

Tabulka 4: Věk odchodu do důchodu dle data narození

Rok narození	Důchodový věk					
	muži	ženy s počtem vychovaných dětí				
		0	1	2	3–4	5 a více
1936	60r+2m	57r	56r	55r	54r	53r
1937	60r+4m	57r	56r	55r	54r	53r
1938	60r+6m	57r	56r	55r	54r	53r
1939	60r+8m	57r+4m	56r	55r	54r	53r
1940	60r+10m	57r+8m	56r+4m	55r	54r	53r
1941	61r	58r	56r+8m	55r+4m	54r	53r
1942	61r+2m	58r+4m	57r	55r+8m	54r+4m	53r
1943	61r+4m	58r+8m	57r+4m	56r	54r+8m	53r+4m
1944	61r+6m	59r	57r+8m	56r+4m	55r	53r+8m
1945	61r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	55r+4m	54r
1946	61r+10m	59r+8m	58r+4m	57r	55r+8m	54r+4m
1947	62r	60r	58r+8m	57r+4m	56r	54r+8m
1948	62r+2m	60r+4m	59r	57r+8m	56r+4m	55r
1949	62r+4m	60r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	55r+4m
1950	62r+6m	61r	59r+8m	58r+4m	57r	55r+8m
1951	62r+8m	61r+4m	60r	58r+8m	57r+4m	56r
1952	62r+10m	61r+8m	60r+4m	59r	57r+8m	56r+4m
1953	63r	62r	60r+8m	59r+4m	58r	56r+8m
1954	63r+2m	62r+4m	61r	59r+8m	58r+4m	57r
1955	63r+4m	62r+8m	61r+4m	60r	58r+8m	57r+4m
1956	63r+6m	63r+2m	61r+8m	60r+4m	59r	57r+8m
1957	63r+8m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	59r+4m	58r
1958	63r+10m	63r+10m	62r+8m	61r+2m	59r+8m	58r+4m
1959	64r	64r	63r+2m	61r+8m	60r+2m	58r+8m
1960	64r+2m	64r+2m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	59r+2m
1961	64r+4m	64r+4m	64r+2m	62r+8m	61r+2m	59r+8m
1962	64r+6m	64r+6m	64r+6m	63r+2m	61r+8m	60r+2m
1963	64r+8m	64r+8m	64r+8m	63r+8m	62r+2m	60r+8m
1964	64r+10m	64r+10m	64r+10m	64r+2m	62r+8m	61r+2m
1965	65r	65r	65r	64r+8m	63r+2m	61r+8m
1966	65r	65r	65r	65r	63r+8m	62r+2m
1967	65r	65r	65r	65r	64r+2m	62r+8m
1968	65r	65r	65r	65r	64r+8m	63r+2m
1969	65r	65r	65r	65r	65r	63r+8m
1970	65r	65r	65r	65r	65r	64r+2m
1971	65r	65r	65r	65r	65r	64r+8m

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (Kurzy, 2022)

7.2.2. Předpokládaná délka života stráveného v důchodu

V tabulce č. 5 je zobrazen vývoj očekávané průměrné doby, kterou osoby, které v daném roce vstoupí do penze, stráví v období příspěvkovém, tedy období, kdy jsou ekonomicky aktivní a přispívají do penzijního systému, a doby, po kterou budou pobírat starobní důchod. Nicméně již nyní existuje rozdíl mezi zákonem stanoveným věkem a reálným věkem odchodu do důchodu. V posledních letech se reálný odchod z trhu práce zvýšil nad zákonem stanovený věk odchodu vlivem penalizace v případě předčasného odchodu do důchodu. Takový stav se v blízké budoucnosti oslabí, neboť se předpokládá, že další zvyšování věku odchodu do důchodu bude méně efektivní. Navíc i při sjednocení věku odchodu do důchodu existuje v horizontu projekcí rozdíl pro muže a ženy. Tyto rozdíly vytvářejí tlak na důchodový systém a dotýkají se také otázky, jak chápat konstantní nastavení politiky odchodu do důchodu, protože přináší další počet neaktivních osob, které v současné době nejsou v údajích pozorovány.

Průměrná doba placení pojištění se v nadcházejících letech (do roku 2030) prodlouží u mužů o 2 roky a u žen o 4 roky v důsledku dodatečných posunutí věku odchodu do důchodu probíhajících až do roku 2030. Pokles průměrného počtu let „kariéry“ se po roce 2030 u obou pohlaví projeví v prodloužení průměrného věku odchodu do důchodu. Pokles průměrných let příspěvkového období po roce 2030 u mužů i žen je způsoben zrušení uznávání vzdělání jako nepříspěvkové doby. Tato změna se týká generací zapsaných do sekundárního vzdělávání po roce 1995 nebo do terciálního vzdělávání po roce 2009. Od této doby se již v důchodovém systému pro výpočet důchodových dávek vzdělávání nezohledňuje.

Tabulka 5: Průměrný věk odchodu do penze, očekávaná délka života stráveného v důchodu a v příspěvkovém období

Muži	2019	2030	2040	2050	2060	2070
Průměrný věk odchodu do penze	63,5	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2
Příspěvkové období (v letech)	44,9	46,9	46,9	42,9	41,9	41,9
Doba trvání důchodového pojištění (v letech)	17,9	18,5	19,8	21	22,2	23,3
Doba trvání důchodu/ příspěvková doba (v %)	40	39	42	49	53	56
Procento života v dospělosti stráveného v důchodu (v %)	28,2	28,6	30,0	31,3	32,5	33,5
Ženy	**2019**	**2030**	**2040**	**2050**	**2060**	**2070**
Průměrný věk odchodu do penze	61,4	63,4	63,4	63,4	63,4	63,4
Příspěvkové období (v letech)	43,1	47,1	47,1	43,1	42,1	42,1
Doba trvání důchodového pojištění (v letech)	23,5	23,1	24,3	25,5	26,6	27,6
Doba trvání důchodu/ příspěvková doba (v %)	55	49	52	59	63	66
Procento života v dospělosti stráveného v důchodu (v %)	35,1	33,7	35,8	35,9	36,9	37,8

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (Eurostat, 2021)

7.3. Míra účasti starších ročníků na trhu práce

Ukazatele pracovní síly na trhu práce pro věkové skupiny zobrazené v tabulce číslo 6 ukazují poměrně pozitivní vývoj, neboť míra participace na trhu práce, zejména starších ročníků, se bude mírně zvyšovat až do roku 2030, tedy do doby, kdy se stále bude odkládat, zákonem stanovený, věk odchodu do důchodu. V následujícím období, kdy věk odchodu do důchodů zůstane neměnný (65 let), bude tato míra v podstatě konstantní. Předpokládá se, že míra účasti osob ve věku 55-64 se zvýší o 1-2 procentního bodu do roku 2070. Pozitivní efekt lze očekávat i v případě nejstarší věkové skupiny na trhu práce, kde se očekává zvýšení participace osob ve věku 65-74 let o téměř 3 procentní body do roku 2040, kde nastane zlom, a tato hodnota mírně klesne, nicméně se bude stále pohybovat o zhruba 1,6 procentního bodu výše, než v roce 2019.

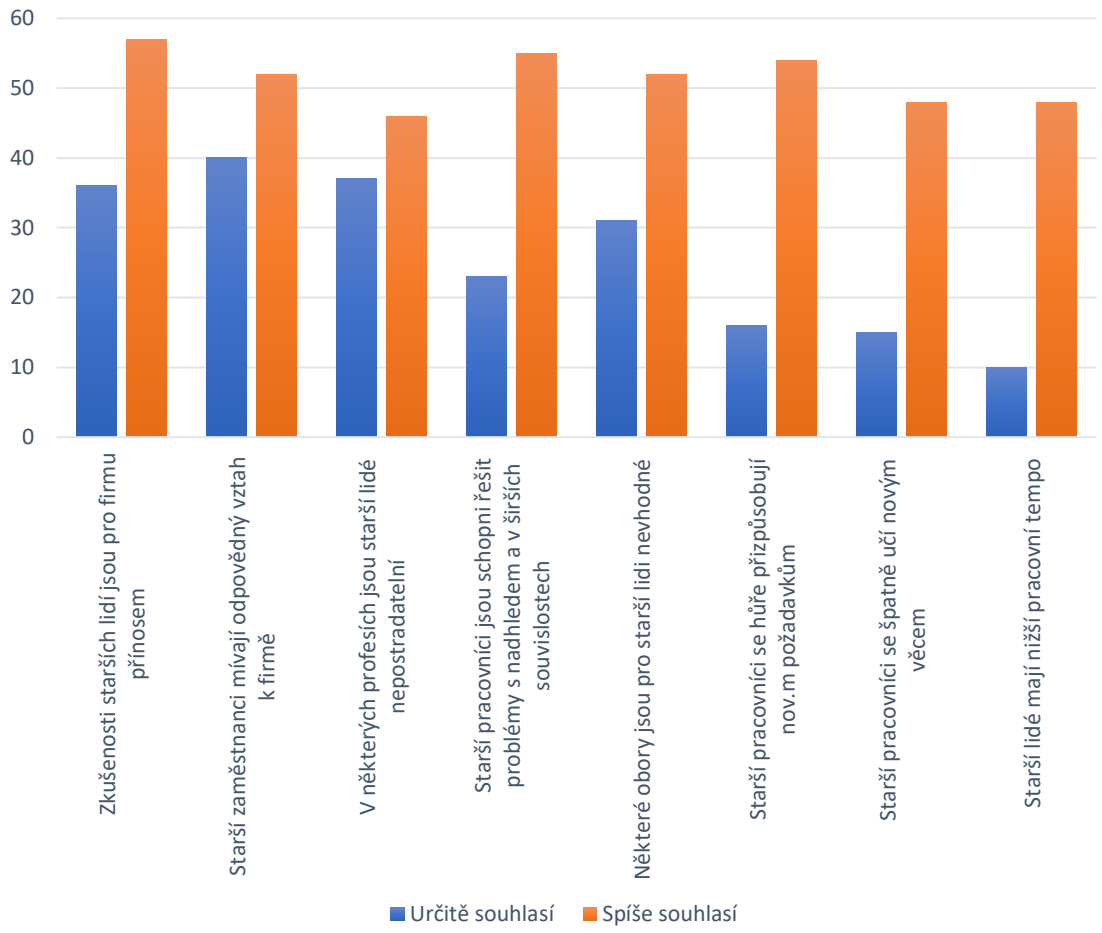
Tabulka 6: Míra účasti věkových skupin na trhu práce, míra zaměstnanosti a podíl těchto pracovníků

	2019	2030	2040	2050	2060	2070
Účast na trhu práce pracovníků ve věku 20-64 (v %)	82,0	81,7	80,3	81,0	82,0	81,3
Míra zaměstnanosti pracovníků ve věku 20-64 (v %)	80,4	78,9	77,5	78,2	79,1	78,5
Podíl pracovníků ve věku 20-64 na pracovní síle 20-64 (v %)	**98,0**	**96,6**	**96,5**	**96,5**	**96,5**	**96,6**
Účast na trhu práce pracovníků ve věku 55-64 (v %)	68,4	71,0	69,0	69,8	70,8	70,7
Míra zaměstnanosti pracovníků ve věku 55-64 (v %)	67,1	68,5	66,7	67,5	68,5	68,3
Podíl pracovníků ve věku 55-64 na pracovní síle 55-64 (v %)	**98,1**	**96,5**	**96,7**	**96,7**	**96,8**	**96,6**
Účast na trhu práce pracovníků ve věku 65-74 (v %)	10,9	10,9	13,6	11,8	11,9	12,5%
Míra zaměstnanosti pracovníků ve věku 65-74 (v %)	10,8	10,8	13,4	11,7	11,9	12,4
Podíl pracovníků ve věku 20-64 na pracovní síle 65-74 (v %)	**99,1**	**99,1**	**98,5**	**99,2**	**100,0**	**99,2**

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (MFČR, 2021) (Eurostat, 2021)

Agentura STEM – Empirický výzkum pro demokracii, uskutečnila v roce 2006 výzkum, ve kterém se respondentů (18-49 let, zaměstnanci) dotazovala, jak vnímají starší ročníky 50 let a více na trhu práce. Publikované výsledky vypovídají o poměrně pozitivním přístupu respondentů ke starším ročníkům. Těmto pracovníkům přisuzují vlastnosti jako jsou zkušenosti, zodpovědnost, spolehlivost či důvěryhodnost. Nicméně na druhé straně vnímali i negativa, a to k jejich pracovním schopnostem, kde zmiňují například nevhodnost pracovní činnosti pro starší osoby, přizpůsobivost či pracovní tempo.

Graf 18: Vnímání předností a handicapů starších pracovníků



Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z (STEM, 2006)

8. Závěr

Během posledních třiceti let se Česká republika přiblížila vyspělostí k evropským zemím. Tento posun s sebou nesl mnoho pozitivních, ale i negativních věcí. Prohlubuje se proces demografického stárnutí, a to díky vyššímu věku, kterého se populace dožívá, a poklesu porodnosti, díky čemuž není zajištěna obnova její reprodukce. Je zřejmé, že populace v produktivním věku musí vydělávat nejen na sebe, ale i na populaci, která se nachází v předproduktivním a poproduktivním věku. Budoucí demografický vývoj je de-facto nevyhnutelný, týká se nás všech a je znám již několik let. Je třeba, aby na tuto situaci byla společnost včas připravena, neb s sebou ponese negativní sociální i ekonomické dopady.

Dnes má největší počet lidí za celou historii České republiky šanci prožít delší život než jejich předkové. Rozvoj ekonomiky, lepší životní a pracovní podmínky, pokrok ve vědě i v medicíně či sociální rozvoj prodlužuje naději dožití, nejpočetnější část populace se v následujících několika letech přesune z produktivního do postproduktivního věku a budou tak tvořit výraznou část populace. Tento negativní demografický vývoj zasáhne nejen zdravotnictví, školství, ale zejména penzijní systém. Během následujících let vzroste počet osob s nárokem na starobní důchod. Cílem neprohlubování těchto dopadů ve velkém rozsahu může být větší začlenění seniorů do života společnosti, zajištění rovných práv, důstojnosti a nezávislosti. Jeden z hlavních nástrojů je autorem shledávána v důchodové reformě, dále ve zvyšování lidského kapitálu či propopulační a rodinné politice.

Diplomová práce měla za cíl analýzu současných trendů nepříznivého demografického vývoje České republiky, ekonomická rizika a dopady těchto trendů na veřejné finance, hlavně na rostoucí výdaje penzijního systému a výdajů na zdravotní péči. Na základě analýz, studií, predikcí, informací a možných dopadů autor došel k závěru, že z důvodu stárnutí populace je téměř nevyhnutelná zvýšená zátěž veřejných financí. Nicméně rozsah a intenzita těchto dopadů záleží na tom, s jakou intenzitou se tato situace bude řešit, a jak moc se na ni stát začne připravovat již nyní. Nutností je však využití všech nástrojů hospodářské, ale i populační politiky.

Pozitivní aspekt nepříznivého demografického vývoje je shledáván zejména v uvolnění pracovních příležitostí a zvyšování pracovních míst v době, kdy do důchodového věku budou odcházet silné ročníky, tzv. Husákovy děti. Pracovní místa budou moci nahradit mladší ročníky a zbylý nedostatek pracovních sil v tomto období může být řešen kontrolovanou migrací pracovních sil, automatizací, robotizací či průmyslem 4.0. Jestliže se očekávaná střední délka života bude zvyšovat a zdravotní stav populace zlepšovat, je velmi pravděpodobné, že se bude zvyšovat i zaměstnanost starších lidí a seniorů, neboť už nyní jsme svědky toho, že senioři opouští trh práce později, než v zákonem stanoveném věku.

Za negativní aspekt nepříznivého demografického vývoje České republiky je shledáván nynější „solidární“ systém, který vyplácí relativně vysoké důchody, na které v dlouhodobém horizontu nemusí být finanční zdroje. Jestliže zůstane zachován a důchody se budou i nadále valorizovat dle zákona a beze změny, během horizontu několika desítek let by tento systém nakumuloval vysoké záporné saldo. Důchodová reforma, která byla představena v roce 2021, tyto hrozby do určité míry řeší. Změny by se měly dotknout také financování důchodového systému, kde každý ze systémů se liší mírou solidarity, zásluhovosti či mírou rizika. Jedná se o dlouhodobou strategickou změnu, kterou ale bude nutné přijmout a s naléhavostí řešit, aby nedošlo destabilizaci ekonomického vývoje.

Klíčová slova

Stárnutí populace, demografický vývoj, ekonomická rizika, veřejné finance, starobní důchody, důchodová reformy, zdravotnictví

I. Summary

Over the last thirty years, the Czech Republic has moved closer to European countries in the terms of maturity. This shift has brought many positive as well as negative things. The process of demographic ageing is deepening, thanks to the higher age at which the population is living and the falling birth rate, which is not ensuring the renewal of its reproduction. It is clear that the working-age population has to earn its own living, but also that of the pre- and post-working age population. Future demographic developments are de-facto inevitable, they concern us all and have been known for several years. It is necessary for society to be prepared for this situation in good time, as it will have negative social and economic consequences.

Today, the largest number of people in the entire history of the Czech Republic have a chance of living longer than their ancestors. Economic development, better living and working conditions, advances in science and medicine and social development are extending life expectancy, and the largest part of the population will move from working age to post-working age in the next few years and will thus form a significant part of the population. This negative demographic development will affect not only the health and education sectors, but especially the pension system. The number of people eligible for old-age pensions will increase in the coming years. The aim of not exacerbating these effects on a large scale can be to make the elderly more integrated into society, ensuring equal rights, dignity and independence. One of the main tools is found by the author in pension reform, as well as in increasing human capital or in pro-population and family policies.

The aim of the thesis was to analyse the current trends of unfavourable demographic development in the Czech Republic, the economic risks and the impact of these trends on public finances, especially on the growing pension and health care expenditures. Based on analyses, studies, predictions, information and possible impacts, the author concluded that due to the ageing of the population, an increased burden on public finances is almost inevitable. However, the extent and intensity of these impacts will depend on the intensity with which this situation is addressed and how much we start preparing for it now. However, it is essential to use all the instruments of economic as well as population policy.

The positive aspect of the adverse demographic development is seen in particular in the release of job opportunities and the increase in jobs at a time when the strong years, the so-called Husák children, will be retiring. The jobs will be replaced by younger generations and the remaining labour shortage in this period can be solved by controlled labour migration, automation, robotics or Industry 4.0. If life expectancy increases and the health of the population improves, it is quite likely that employment of the elderly and seniors will also increase, as we are already seeing seniors leaving the labour market later than the legal age.

The negative aspect of the unfavourable demographic development of the Czech Republic is considered to be the current 'solidarity' system, which pays relatively high pensions for which there may not be the financial resources in the long term. If it is maintained, pensions will continue to be indexed according to the law, and without change this system would accumulate a large negative balance over a period of several decades. The pension reform introduced in 2021 addresses these threats to some extent. Changes should also affect the financing of the pension system, where each of the schemes differs in its degree of solidarity, merit or risk. This is a long-term strategic change, but one that will need to be adopted and addressed with urgency to avoid destabilising economic development.

Keywords

Population aging, demographic development, economic risks, public finances, old-age pensions, pension reform, health care

II. Citovaná literatura

Cipra, T. (1990). *Matematické metody demografie a pojištění.* Praha: SNTL.

Cipra, T. (2012). *Penze: kvantitativní přístup.* Praha: Ekopress.

ČSÚ. (2011). *Demografie.* Praha: Český statistický úřad.

ČSÚ. (2014). *"Husákovy" versus "Havlovy" děti* . Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/52002e2055

ČSÚ. (2018). *Česká demografická společnost - Nová projekce ČR do roku 2100.* Načteno z Český statistický úřad : https://www.czechdemography.cz/aktuality/csu-nova-projekce-cr-do-roku-2100/

ČSÚ. (2018). *Česká republika v roce 2100.* Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/documents/10180/101000769/csu_tk_projekce_prezentace.pdf/a1607eee-710d-459a-80b2-4c3b267b8d1e?version=1.0

ČSÚ. (2019). *Proměny věkového složení obyvatelstva ČR - 2001-2050.* Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/promeny-vekoveho-slozeni-obyvatelstva-cr-2001-2050

ČSÚ. (2019). *Proměny věkového složení obyvatelstva, Věková struktura ČR s výhledem do roku 2050.* Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/documents/10180/92011146/13015819a4.pdf/11e3bc8b-69b5-4ee6-8f41-db854825b055?version=1.2

ČSÚ. (2021). *Demografická příručka - 2020.* Načteno z Český statistický úřad : https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka-2020

ČSÚ. (2021). *Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010–2019.* Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-m6hwrlzbbw

ČSÚ. (2021). *Věková struktura české republiky*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/staticke/animgraf/cz/index.html?lang=cz

ČSSZ. (2022). *Starobní důchod podrobně*. Načteno z Česká správa sociálního zabezpečení: https://www.cssz.cz/starobni-duchod-podrobne

Bartoňová, D., Burcin, B., Fialová, L., Kalibová, K., Kocourková, J., Kučera, T., & Rychtaříková, J. (2010). *Demografická situace České republiky - proměny a kontexty 1993-2008.* Praha: SLON.

Burcin, B., Kučera, T., & Šídlo, L. (2007). Populační vývoj světa, aneb trocha statistických dat. *Geografické rozhledy*.

Dobešová, Z., & Piňos, J. (2018). Načteno z Automatická tvorba kartodiagramu věkové pyramidy: https://gis.fns.uniba.sk/kartografickelisty/archiv/KL26/1.pdf

Doležal, T. (2016). *ANZDOC.* Načteno z Heta - Institut pro zdravotní ekonomiku a technology assessment - Jaká je budoucnost financování zdravotnictví v ČR?: https://adoc.pub/jaka-je-budoucnost-financovani-zdravotnictvi-v-r-toma-doleal.html

Duková, I., Duka, M., & Kohoutová, I. (2013). *Sociální politika: Učebnice pro obor sociální činnost.* Praha: GRADA publishing.

Eurostat. (2021). *The 2021 Ageing Report Economic & Budgetary Projections for the EU Member States (2019-2070).* Načteno z European Commision: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip148_en.pdf

Fiala, T., & Langhamrová, J. (2013). *Vývoj ekonomického a sociálního zatížení a stárnutí populace.* Načteno z Politická ekonomie: doi: 10.18267/j.polek.901

Fialová, L., Pavlík, Z., & Vereš, P. (1990). Fertility Decline in Czechoslovakia During the Last Two Centuries. *Population Studies Vol. 44, No. 1*.

Hamerníková, B., Maaytová, A., & kol. (2010). *Veřejné finance.* Praha: Wolters Kluwer.

Haškovcová, H. (2010). *Fenomén stáří.* Praha: Havlíček Brain Team.

Hrnčárková, Z. (2005). *Alternativní systémy důchodového zabezpečení z pohledu reformy českého penzijního systému.* Načteno z https://acta.mendelu.cz/pdfs/acu/2005/03/23.pdf

Kaa, D. v. (2003). Second demographic transition. *Encyclopedia of population*.

Kalibová, K. (2006). *Úvod do demografie, 2. vydání.* Praha: Karolinum.

Kalibová, K., Vodáková, A., & Pavlík, Z. (2009). *Demografie (nejejn) pro demografy.* Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).

Kalvach, Z. (2004). *Geriatrie a gerontologie.* Praha: Grada Publishing, a.s.

Kaše, M. (2021). *Vybrané aspekty důchodové reformy v České republice.* Praha: Grada publishing.

Klepárník, V., Štípek, V., Bittner, J., & Pícl, M. (2017). *Penzijní reformy od Chile po středovýchodní Evropu.* Načteno z Úřad vlády ČR: https://www.vlada.cz/assets/media-centrum/dulezite-dokumenty/Penzijni-reformy.pdf

Klufová, R., & Poláková, Z. (2010). *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace.* Praha: Wolters Kluwer.

Kobelt, G. (2013). *Health Economics: An Introduction to Economic Evaluation.* Office of health economics.

Koschin, F. (2005). *Demografie poprvé.* Praha: Oeconomica.

Krebs, V. (2015). *Sociální politika.* Praha: Wolters Kluwer.

Kurzy. (2022). *Kurzy.cz.* Načteno z Tabulka odchodu do důchodu: https://www.kurzy.cz/vypocet/tabulka-odchodu-do-duchodu/

Loužek, M. (2007). Je stárnutí populace tragédií? *Fiskální udržitelnost: Stárnutí populace a veřejné rozpočty.* Praha: VŠE.

Maaytová, A., Ochrana, F., Pavel, J., & kol. (2015). *Veřejné finance v teorii a praxi.* Praha: Grada publishing, a. s.

Marek, D., & Franče, V. (2019). *Jaké budou důchody?* Načteno z Deloitte: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/deloitte-analytics/Jake_budou_duchody.pdf

Medveď, J., & Nemec, J. (2011). *Verejné financie.* Bratislava: Sprint dva.

MFČR. (2021). *Pension Projections of the Czech Republic.* Načteno z European Commission: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/cz_-_ar_2021_final_pension_fiche.pdf

MFČR. (2021). *Státní rozpočet 2021 v kostce.* Načteno z Ministerstvo financí České republiky: https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Informacni-letak_2021_Statni-rozpocet-v-kostce_v01.pdf

MFČR. (2021). *Státní závěrečný účet ČR za rok 2020.* Načteno z Ministerstvo financí České republiky: https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/plneni-statniho-rozpoctu/2020/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2020-41689

MPSV. (2020). *Důchodové pojištění.* Načteno z Ministerstvo práce a sociálních věcí: https://www.mpsv.cz/duchodove-pojisteni

MPSV. (2022). *Důchodové pojištění.* Načteno z Ministerstvo práce a sociálních věcí: https://www.mpsv.cz/duchodove-pojisteni

MVCR. (2021). *Roční zprávy o situaci v oblasti migrace a integrace cizinců v České republice za roky 2001-2020.* Načteno z Ministerstvo vnitra České republiky: https://www.mvcr.cz/migrace/clanek/rocni-zpravy-o-situaci-v-oblasti-migrace-a-integrace-cizincu-v-ceske-republice-za-roky-2001-2019.aspx

MZČR. (2022). *Ministerstvo zdravotnictví České repubiky*. Načteno z https://www.mzcr.cz

Ochrana, F. (2005). *Veřejné rozpočty jako nástroj veřejné politiky a strategického vládnutí. Veřejná politika, veřejná volba, veřejný zájem.* Praha: CESES FSV UK.

Omran, A. R. (2005). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Quarterly*, https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x.

OSN. (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. Načteno z United Nations: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

Pavlík, Z., & Kalibová, K. (2005). *Mnohojazyčný demografický slovník.* Praha: Česká demografická společnost.

Pavlík, Z., Rychtaříková, J., & Šubrtová, A. (1986). *Základy demografie.* Praha: Academia Praha.

Peková, J. (1999). *Veřejné finance.* Praha: Codex Bohemia.

Potůček, M. (2005). *Veřejná politika.* Praha: SLON.

Provazníková, R., & Sobotka, M. (2013). *Veřejné finance II.* Pardubice: Univerzita Pradubice.

ÚNRR. (2021). *Rozpočty pod drobnohledem*. Načteno z Úřad Národní rozpočtové rady: https://unrr.cz/rozpocty-pod-drobnohledem/

ÚNRR. (2021). *Zpráva o dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí.* Načteno z Úřad Národní rozpočtové rady: https://unrr.cz/wp-content/uploads/2021/06/2021-ZPRAVA-O-DLOUHODOBE-UDRZITELNOSTI-VEREJNYCH-FINANCI_A.pdf

Roubíček, V. (1997). *Úvod od demografie.* Praha: CODEX Bohemia s. r. o.

Rychtaříková, J. (2007). Porodnost v České republice: současný stav a nedávné trendy. *Populační vývoj České republiky 2001-2006.* Praha: Přírodovědecká fakulta UK.

Rychtaříková, J. (2008). *Rodina, partnerství a demografické stárnutí.* Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí .

ÚZIS. (2019). *Potraty 2019*. Načteno z Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: https://www.uzis.cz/res/f/008355/potraty2019.pdf

Schneider, O. (2011). *Důchodové systémy v Evropě: reformují všichni.* Načteno z Národohospodářský ústav AVČR: http://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka_studie_2011_06.pdf

Scholzová, L. (1996). *Základy demografie.* České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Siegel, J. S., & Swanson, D. A. (2004). *Methods Materials Demography.* San Diego: Elsevier Academic Press.

Srb, V. (2004). *1000 let obyvatelstva českých zemí.* Praha: Karolinum.

STEM. (2006). *Postavení zaměstnanců nad 50 let na trhu práce.* Načteno z STEM - Empirický výzkum pro demokracii: http://www.equalcr.cz/files/clanky/532/Postaveni_zamestnancu_nad_50_let.pdf

Sundbärg, G. (1923). *Bevölkerungsstatistik Schwedens 1750-1900.* Stockholm: P. A. Norstedt & söner.

Vančurová, A., & Láchová, L. Z. (2020). *Daňový systém ČR 2020.* Praha: Wolters Kluwer.

Vaverčáková, M., & Keketiová, J. (2009). Přípravy na aktívnu Starobu. *Sborník VI. nezinárodní konference - Problematika generace 50 plus*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Vopátek, J. (2016). Ukončení důchodového spoření v ČR (II. pilíř 2013-2015). *Národní pojištění 4/2016*.

Zákon č. 155/1995 Sb. o důchodovém pojištění. (1995). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-155

Zákon č. 203/2017 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. (2017). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-203

Zákon č. 264/2002 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů. (2002). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-264

Zákon č. 323/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů. (2021). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-323

Zákon č. 376/2015 Sb. Zákon o ukončení důchodového spoření. (2015). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-376

Zákon č. 42/1994 Sb. o penzijním připojištění se státním příspěvkem a o změnách některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. (1994). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-42

Zákon č. 589/1992 Sb. o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politikuzaměstnanosti. (1992). Načteno z Zákony pro lidi: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-589

III. Seznam obrázků, grafů a tabulek

Seznam obrázků

Seznam grafů

Seznam tabulek