



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 aplikované ekonomie a ekonomiky

Diplomová práce

Mikroekonomické a makroekonomické dopady stárnutí populace na příkladu České republiky

Vypracoval: Bc. František Pásztor
Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Šetek, Ph.D.

České Budějovice 2021

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. František PÁSZTOR**
Osobní číslo: **E18401**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**
Téma práce: **Makroekonomické a mikroekonomické dopady stárnutí populace na příkladu České republiky**
Zadávající katedra: **Katedra ekonomiky**

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je analýza makroekonomických a mikroekonomických souvislostí stárnutí populace na příkladu České republiky. Východiska zpracování se orientují na pozitivní (např. dokládají ukazatel zvýšení kvality života a lepší zdravotní a sociální péče), a negativní (nedostatečná obnova produktivní složky) důsledky stárnutí.

Osnova práce:

1. Popis demografického vývoje v České republice
2. Zmapování forem pozitivních a negativních dopadů stárnutí populace
3. Ekonomické aspekty všestranného systému zabezpečení ve stáří
3. Analýza ekonomické stránky systému sociálního zabezpečení ve stáří
4. Ekonomické aspekty udržitelnosti dosavadního systému zabezpečení ve stáří
5. Makroekonomické a mikroekonomické požadavky na reformu udržitelnosti dosavadního systému zabezpečení ve stáří

Rozsah pracovní zprávy: **40 – 50 stran**

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- Burcin, B., Drbohlav D., Kučera T. (2008): Možnosti migračního řešení perspektivního úbytku a demografického stárnutí obyvatelstva České republiky. Sociologický časopis, 44, č. 4.
- Dzúrová, D. (2001): Demografické stárnutí v České 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 ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: 21. ledna 2019
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2020

V Českých Budějovicích dne 18. března 2019



doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

L.S.



Ing. Robert Zeman, Ph.D.
vedoucí katedry

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/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – 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.

Datum 16. dubna 2021

Podpis studenta

Poděkování

Chtěl bych poděkovat vedoucímu své diplomové práce, panu Ing. Jaroslavu Šetkovi,
Ph.D.

Obsah

Obsah	6
Úvod.....	8
Cíl práce.....	9
1 Literární rešerše	10
1.1 Základní pojmy	12
1.1.1 Základní demografické pojmy	12
1.1.2 Střední délka života	14
1.1.3 Index stárnutí	14
1.1.4 Index ekonomického zatížení	14
1.1.5 Dělení dle věkových skupin.....	15
1.1.6 Věková pyramida.....	16
2 Demografický vývoj	18
2.1 Historický vývoj stárnutí populace ve světě	18
2.2 Historický vývoj stárnutí populace v České republice.....	19
2.3 Vývoj ukazatele plodnosti.....	21
2.4 Vývoj ukazatele střední délky života	23
2.5 Budoucí vývoj stárnutí populace v České republice	24
3 Dopady stárnutí populace	27
3.1 Trh práce	29
3.1.1 Produktivita.....	29
3.1.2 Ekonomická aktivita lidí v důchodovém věku	30
3.1.3 Migrace	31
3.1.4 Technologické vlivy	32
3.2 Důchodový systém.....	34
3.2.1 Současný důchodový systém České republiky	34

3.2.2	Prognóza důchodového systému.....	37
3.2.3	Vyšší věk odchodu do důchodu	38
3.3	Dopad na systém zdravotnictví	39
3.4	Dopad na příjmy a výdaje spotřebitele.....	42
3.4.1	Příjem spotřebitele	42
3.4.2	Výdaje spotřebitele	44
4	Závěr	47
	I. Zdroje	49
	II. Použité zkratky	54
	III. Seznam tabulek, grafů a obrázků	55

Úvod

Ke stárnutí populace České republiky již dochází a podle prognóz Českého statistického úřadu k němu bude docházet i nadále. Pokud dojde k jejich naplnění, nastanou výrazné změny ve struktuře populace a bude docházet k změnám celé společnosti, které se projeví i v hospodářské situaci.

Stárnutí je nevyhnutelnou součástí života každého jednotlivce, dochází však i ke stárnutí populace jako celku. Globální demografická změna, která bude výzvou pro mnoho států světa, včetně České republiky. Stárnutí na populační úrovni představuje výzvu nejen ze sociálního, ale i ekonomického hlediska. Není žádným překvapením, že toto téma a jeho následky jsou řešeny odborníky, státem, firmami i širokou veřejností.

Stárnutí populace je fenomén, který v následujících desetiletí bude ovlivňovat život celé společnosti. To ovlivní hospodářskou situaci jako celek i z hlediska jednotlivců. Změny, které s sebou tento jev přinese, se mohou projevovat způsoby, z nichž některé se projeví až s odstupem času a lze je těžko předvídat. Jiné, jako růst státních výdajů na vyplácení starobních důchodů jsou známy už delší dobu a často se o nich diskutuje.

Diplomová práce je rozdělena do třech základních částí. V první části provedu literární rešerši, kde budu zkoumat, kteří autoři se v českém prostředí tímto jevem zabývají, a uvedu některé ekonomicko-demografické pojmy které s tímto jevem souvisejí.

V druhé budu za využití statistických dat dostupných z Českého statistického úřadu zkoumat demografický vývoj populace České republiky, který nejdříve porovnam s globálním a evropským vývojem tohoto fenoménu. Dále se zaměřím na prognózy vývoje populace a jejich ekonomický význam využitím ekonomicko-demografických indexů.

Ve třetí části pak budu analyzovat dopady fenoménu stárnutí s ohledem na jejich ekonomickou stránku a analyzovat je v širších souvislostech. Zaměřím se zejména na trh práce a udržitelnost důchodového systému, ale i další ekonomické souvislosti, jako je rozpočtová stránka spotřebitele nebo systém zdravotnictví.

Cíl práce

Cílem práce je analýza mikroekonomických a makroekonomických souvislostí stárnutí populace na příkladu České republiky. Kladu si za cíl analyzovat jev stárnutí populace, jeho vývoj a ekonomické důsledky z něj vyplývající, jakými jsou dopad na důchodový a zdravotnický systém nebo trh práce.

1 Literární rešerše

Protože je stárnutí populace velice komplexní problematika, existuje velké množství autorů z řad sociologů, ekonomů a dalších odborníků, které se jí zabývají. Častokrát pojednávají i o dopadech, a to nejen ekonomických, ale i sociálních a politických. Je tak množství témat, které jev stárnutí populace řeší, ale jedná se často o naprosto rozdílné pohledy na tento fenomén.

Nejdůležitějším pramenem pro tuto diplomovou práci jsou kromě odborné literatury a vědeckých článků statistická data. Ve své práci používám převážně data Českého statistického úřadu. Hned na jeho úvodní stránce se dají najít přehledné údaje o počtu obyvatel, míře inflace, hrubém domácím produktu (HDP) a dalších ekonomických ukazatelích. K dispozici jsou dále různé statistiky od kultury, přes cestovní ruch, obyvatele, průmysl či zahraniční obchod.

Dalším důležitým podkladem je množství různých databází týkajících se demografie, zaměstnanosti a národních účtů. Údaje, které má Český statistický úřad se netýkají jenom 21. století, ale v některých případech sahají až do 19. století. Zároveň Český statistický úřad nenabízí jenom samotné údaje v grafické či tabulkové podobě, ale věnuje se vlastní vydavatelské činnosti, která se problematikou stárnutí populace zabývá. A to i s ohledem na vyplývající makroekonomické souvislosti.

V první polovině roku 2015 bylo na Ministerstvu práce a sociálních věcí založeno nové, samostatné oddělení politiky stárnutí. Proběhlo tak na základě usnesení vlády č. 218, ze dne 30. března 2015. V roce 2020 se toto oddělení sloučilo s agendou sociálního začleňování a sociálního bydlení, čímž vzniklo nové Oddělení stárnutí a sociálního začleňování na Ministerstvu práce a sociálních věcí. Na jeho internetových stránkách proto najdeme množství dokumentů, zabývajících se touto problematikou.

Populačními studii se v našem prostředí zabývá sociolog Ladislav Rabušic. Mezi jeho práce např. patří „Stárnutí populace jako pohroma nebo jako sociální výzva?“ (2002). Napsal i další publikace týkající se stárnutí populace jako jsou kniha: „Česká společnost stárne“ z roku 1995 či Čeští senioři včera, dnes a zítra publikovaná společně s autorkou Lenkou Vohralíkovou. Rabušic ve svých publikacích spíše kritizuje prezentaci populačního stárnutí jako zásadního problému české sociální politiky a jako zásadního problému českých veřejných financí, jak ho vidí mnoho jiných autorů.

Podle něj je populační stárnutí výsledkem racionalizace přístupu lidí k základním otázkám života. V budoucnu očekává, že bude málo pracovníků, ale dostatek pracovních míst. Podle něho není řešením snažit se přizpůsobit populaci sociálnímu systému, ale systém potřebám aktuální a budoucí populace. (Rabušic, 2002).

Vývoj ekonomického a sociálního zatížení zkoumali, ve stejnojmenném článku Fiala a Langhamrová (2013). Stárnutí populace České republiky považují za proces, který zřejmě nelze zvrátit sociální ani ekonomickými opatřeními i když bude docházet k migraci ze zahraničí. Existuje také množství zahraničních studií, která se však na Českou republiku příliš nesoustředí. Nejvyšší věk obyvatel má dlouhodobě Japonsko, a tak se zahraniční vědecká činnost soustředí převážně na něj.

Ve své práci se chci zaměřit i na penzijní systém, kterým se ve své knize Důchodová reforma (2014) zabývá Marek Loužek. Kromě stárnutí populace popisuje různá členění důchodových systémů či klady a zápory reforem. Řešení pak vidí ve zvyšování věku odchodu do důchodu a snižování průměrného důchodu v poměru ke mzdě.

I na ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích můžeme najít řadu autorů, kteří se tímto fenoménem zabývají, a to jak z řad vzdělaných odborníků, tak i studentů.

1.1 Základní pojmy

Procesem reprodukce lidské populace se zabývá věda zvaná demografie. V rámci toho zkoumá proces demografické reprodukce, což je přirozená obnova obyvatelstva rozením a vymíráním. (Rabušic, 2002)

Ekonomická věda při svých výpočtech a prognózách často sleduje údaje jako stáří populace, ale oborem, který se tomuto tématu věnuje naplno je přece jen demografie. V praxi tak dochází k propojování věd jako je statistika, matematika, ekonomie, demografie i psychologie.

Při zkoumání stárnutí populace a ekonomických dopadech můžeme hovořit o ekonomické demografii, která stojí na pomezí těchto dvou věd a zkoumá vztahy mezi lidskou reprodukcí a ekonomikou. Pokud se nebudeme zabývat různými dílčími výzkumy, tak obecně platí, že demografie využívá několik hlavních pramenů: sčítání lidu, evidence přirozené měny, evidence migrací, historické proměny aj. (Kohoutová, 2016)

1.1.1 Základní demografické pojmy

Konkrétními ukazateli demografické reprodukce jsou porodnost, úmrtnost, potratovost, nemocnost, sňatečnost a nakonec rozvodovost. Tyto procesy jsou centrem vědeckého a badatelského zájmu a mohou hrát velkou roli při rozhodování představitelů státu o ekonomických a sociálních záležitostech. Z hlediska reprodukce populace však sňatečnost a rozvodovost hrají stále menší roli z důvodu, že páry spolu častokrát žijí a mají děti bez toho, aby došlo ke sňatku. (Kohoutová 2016, Rabušic 2002)

Porodnost

Označovaná také jako natalita je proces zajišťující reprodukci obyvatelstva. Ukazuje podíl narozených z určité skupiny za určité období. Mezi základní ukazatel patří hrubá míra celkové porodnosti. Ukazatel vyjadřuje počet narozených v poměru k tisíci obyvatelům středního stavu. (Rabušic 2002)

S porodností úzce souvisí jiný demografický ukazatel a tím je plodnost, odborně nazývaná fekundita. Tento ukazatel se v praxi používá častěji. (Kohoutová 2016, Kolář, 2015)

Plodnost

Porodnost závisí právě na plodnosti, která se vyjadřuje jako průměrný počet potomků na jednu ženu ve věku 15 až 49 let. (Chlebounová, 2016)

Hraniční hodnota označující zachování stávající populace se většinou označuje číslem 2,1 dětí na jednu ženu. V mnoha zemích světa a konkrétně i v České republice se plodnost pohybuje hluboko pod touto doporučenou hranicí. (Pavlík, 2005)

Úmrtnost

Nazývaná také mortalita. Tento demografický ukazatel nám udává podíl zemřelých ze studované populace za určenou časovou jednotku, např. za rok. Veřejností bývá občas chybně zaměňována se smrtností, která má však jiný význam a udává počet zemřelých nikoliv v populaci, ale pouze v její části zasažené nějakým jevem, např. nemocí. Základním ukazatelem je hrubá míra úmrtnosti. Vypočítává se v promile, a proto se vyjadřuje celkový počet zemřelých v podílu k tisíci obyvatelům středního stavu. (Harantová 2018, Kolář 2015)

Úmrtnost mohou ovlivnit různé vlivy jako dostupnost a využití běžné zdravotní péče, výskyt rizikových faktorů (fyzicky či psychicky náročná práce, práce s chemikáliemi, region se znečištěným životním prostředím, smog aj.), genetické predispozice (rakovina, nemoci srdce...), konkrétní životní styl. (Pavlík, 2005)

Nemocnost

Někdy se označuje jako chorobnost nebo morbidita. Vypočítává se poměrným číslem, jako poměr počtu nemocných jedinců vůči počtu všech osob ve sledované populaci. Nemocnost je důležitý údaj z pohledu statistiky obyvatelstva. (Rabušic, 2002)

Stárnutí

„Stárnutí je vlastností každého živého organismu. ... Stárnutí je ovšem připisováno nejen jedincům, ale také populacím. Jenže populace mají, na rozdíl od jedinců, schopnost nejenom nestárnout, nýbrž dokonce mládnout. Je to dáno tím, že stárnutí populace není biologickým procesem, jako je tomu u jedinců, nýbrž procesem strukturálním.“ (Rabušic, str.3)

Stáří

Následkem procesu stárnutí je stav, který nazýváme jako stáří. Můžeme na něj nahlížet třemi základními způsoby: jako na stáří kalendářní, sociální či biologické. Čas kdy u jedince nastává stav stáří je však z hlediska sociálního a biologického značně individuální záležitostí. Stav nazývaný stářím se většinou hodnotí podle kalendářního hlediska, protože je nejjednodušeji sledovatelné. Podle kalendářního hlediska za stáří považujeme penzijní věk, v České republice tedy 65 let. (Sedliská, 2018)

Stárnutí populace

S tím, jak se prodlužuje věk dožití obyvatel, může docházet při nízké reprodukci ke stárnutí populace jako celku, toto je označované také jako demografické stárnutí. Jedná se o zvyšování podílu starších osob v dané populaci. Důvody stárnutí populace jsou tedy dva, a to: snižování porodnosti a zvyšování střední délky života. K měření se používá index stárnutí. (Kolář, 2015)

1.1.2 Index stárnutí

Index stárnutí ukazuje podíl osob ve stáří v poměru k osobám v mládí. Český statistický úřad používá pro staří věk 65 let a více, pro mládí pak 14 let a méně. Můžeme však najít i indexy kde je za stáří považován věk nižší, například 60 nebo dokonce 50 let, obzvláště ve starších zdrojích, kdy byl kalendářní věk stáří nižší. Index stáří (I_s), dle metodiky ČSÚ ho můžeme vypočítat jako:

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

1.1.1 Střední délka života

Ukazatel bývá také označován jako naděje dožití a vyjadřuje průměrný věk, jehož dosáhne člen dané populace, tedy předpokládaný věk dožití tohoto jedince. Hodnota je ovlivňována kromě faktoru pohlaví také vzájemně korelujícími faktory jako je například ekonomika země, stav životního prostředí, zdravá životospráva či úroveň zdravotnictví. (Chlebounová, 2016, ČSÚ 2020)

Od začátku 70. let 20. století můžeme pozorovat zvyšování délky života. Za což vděčíme tomu, že dochází ke zvyšování kvality života (která by se dala považovat za vedlejší produkt ekonomického růstu), lepšímu zdravotnictví a také zvyšování vzdělanosti v oblastech péče o své zdraví. (Marešová a kol., 2015)

1.1.2 Index ekonomického zatížení

Z ekonomického hlediska je však zajímavější index ekonomického (hospodářského) zatížení, který je také sledován ve spojitosti se stárnutím populace.

Výpočty zkoumající složení populace podle věku se nejčastěji zaměřují na poměr ekonomicky aktivního obyvatelstva a ekonomicky neaktivního, z čehož se dále může zjišťovat ekonomická zátěž nebo vývoj důchodové politiky, dostatečné či nedostatečné kapacity ve školství. (Dobešová a Piňos, 2018) Podle ČSÚ udává počet lidí v předproduktivním a poproduktivním věku, který připadá na sto lidí v produktivním věku. Teoreticky tak můžeme index zatížení (Iez) vypočítat jako:

$$\text{Iez} = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} * 100$$

Nevýhodou tohoto indexu je, že ačkoliv dobře zohledňuje osoby v neproduktivním věku, u osob v produktivním věku neřeší, zda osoby skutečně produktivní jsou, tedy zda již pracují, stále studují nebo jsou nezaměstnaní. (Fiala a Langhamrová, 2013)

Někteří autoři do čitatele přidávají i složku obyvatel v produktivním věku. Index tak v sobě zahrnuje kromě závislosti osob v neproduktivním věku na osobě produktivní také navíc závislost osob v produktivním věku na sobě.

1.1.3 Dělení dle věkových skupin

Mezi autory se podle stáří publikace liší rozdělení věkových skupin. Důvod jiného věkového rozdělení souvisí s tím, jak se zvyšuje doba vzdělávání mladší části populace. Zvyšuje se tak věk, od kterého je člověk ekonomicky aktivní. Úprava věkových kategorií ekonomické aktivity je tak logický krok pro zpřesnění indexu a jeho lepšímu zobrazení reálné ekonomické situace. Kohoutová (2016) zmiňuje například rozdělení ekonomicky aktivních a neaktivních následujícím způsobem:

- I. ekonomická generace 0 až 19 let (předproduktivní)
- II. Ekonomická generace 20 až 64 let (produktivní)
- III. Ekonomická generace 64 a více let (poproduktivní)

Přesnější variantu indexu ekonomické závislosti, která bere v úvahu, delší předproduktivní období tedy můžeme vypočítat jako:

$$\text{Iez} = \frac{P_{0-19} + P_{65+}}{P_{20-64}}$$

1.1.4 Věková pyramida

Věkovou strukturu obyvatel můžeme také graficky znázornit. Tomuto způsobu vyobrazení věkové struktury obyvatel sledované oblasti se říká věková pyramida. Toto označení vychází z trojúhelníkové podoby grafu, který věkovou strukturu obyvatelstva zaznamenává.

Na grafu je zobrazen počet mužů a žen v daném věku (v absolutní nebo procentuální hodnotě), ke konkrétnímu času a na daném prostoru. Nadprůměrný počet osob ve věkové kategorii představují výběžky v grafu. Naopak výkroje zaznamenávají snížení jedinců ve věkové skupině. Oba případy nejsou z ekonomického nebo demografického pohledu žádoucí, protože narušují stabilní trendy. (Dobešová a Piňos, 2018, Kohoutová 2016)

Typy věkové pyramidy

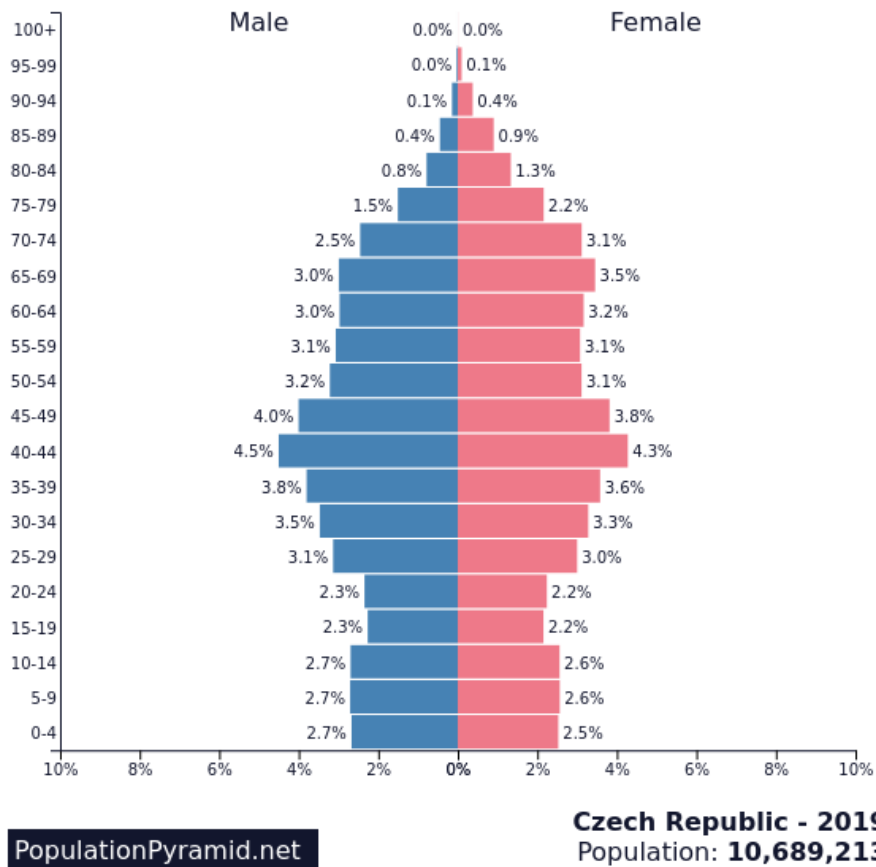
Existují tři základní typy věkové pyramidy.

- Progresivní (populace roste)
- Stacionární (populace zůstává stejná)
- Regresivní (populace klesá).

Progresivní model je historický model ve tvaru pyramidy. V současné době se objevuje hlavně v případě populací v rozvojových zemích nebo různých národnostních menšin, ale v dřívějších obdobích byl tím nejčastějším. Stacionární typ znamená konstantní hodnoty obměny populace. Regresivní model pak disponuje přesně opačnými hodnotami než progresivní typ. Nejméně početná je spodní část základny, tj. dětská složka. Nejpočetnější skupina jsou osoby v důchodovém věku nebo je tato skupina podobně početná jako ta ekonomicky aktivní. Základna grafu je úzká a strany jsou vybočené. Tento případ zvyšuje ekonomickou zátěž na celou populaci, protože dochází k populačnímu stárnutí. (Dobešová a Piňos, 2018, Kohoutová 2016)

Regresivní typ věkové pyramidy se objevuje v mnoha vyspělých zemích a ani Česká republika není výjimkou, jak můžeme vidět na následujícím obrázku.

Obrázek 1: Věková pyramida České republiky



Zdroj: PopulationPyramid.net

Můžeme si všimnout, že nejvyšší zastoupení má skupina obyvatel mezi 40 a 49 lety věku, dohromady má mužská složka 8,5 % zastoupení. Ženská složka má v této věkové kategorii zastoupení 8,1 %. Tato skupina, pokud budeme uvažovat odchod do důchodu v současných 65 letech, by začala nastupovat do důchodového věku přibližně po roce 2037. Kolem této doby lze očekávat, že se začnou výrazněji projevovat efekty, ke kterým může docházet při stárnutí populace.

2 Demografický vývoj

Proces stárnoucích populací je celosvětovou výzvou 21. století obzvláště pro ekonomicky vyspělé země. Vzhledem k změnám věkové struktury obyvatelstva dochází k rostoucímu riziku nedostatku lidí v produktivním věku. (Smrčka a Artlová, 2012)

Fenomén stárnutí populace není problémem pouze České republiky. A týká se mnoha se mnoha dalších států a regionů. Jsou však území, jako je Afrika, kde ke stárnutí populace prozatím nedochází.

2.1 Historický vývoj stárnutí populace ve světě

Tabulka č. 1 s daty dle vydaných Organizací spojených národů trend stárnoucích populací jasně dokazuje. Dochází ke globálnímu stárnutí populace. Tabulka zobrazuje věkový medián za posledních sedmdesát let v různých regionech. Není to rozdělení čistě podle kontinentů, protože například Ameriku to rozděluje na severní a jižní část, zatímco Afrika, Asie a Evropa mají kontinentální rozdělení.

Tabulka 1: Věkový medián podle regionu v letech 1950–2020

Věkový medián podle regionu (1950–2020)									
Region	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	rozdíl
Afrika	19,3	18,7	17,9	17,6	17,6	18,3	19,0	19,7	0,4
Asie	22,1	20,7	19,5	20,9	23,0	26,0	28,8	32,0	9,9
Evropa	28,9	30,3	31,7	32,6	34,6	37,7	40,3	42,5	13,6
Latinská Amerika	19,8	18,9	18,6	19,8	21,8	24,2	27,4	31,0	11,2
Severní Amerika	30,0	29,4	28,2	29,9	32,9	35,4	37,2	38,6	8,6
Oceánie	27,7	26,2	24,6	26,2	28,5	30,8	32,1	33,4	5,7

Zdroj: vlastní zpracování; data Organizace spojených národů

V tabulce je jasně vidět, že relativně konstantní vývoj si udržuje Afrika, kde sice došlo k menšímu poklesu věkového mediánu, ale v novém tisíciletí se hodnota rovná skoro té z 50. let 20. století. Afrika má také jako jediná věkový medián pod hodnotou dvacet. Asi není třeba dodávat, že sice značná část afrických států vykazuje vysokou porodnost, ale zároveň nedostatečná zdravotní péče a rozšíření nemocí jako malárie způsobují, že dochází k vysoké úmrtnosti, která snižuje střední délku očekávaného života.

Asie i latinskoamerická oblast v polovině minulého století, také měli věkový medián okolo hodnoty dvacet. V období od roku 1960 do roku 1970 je i u nich vidět pokles tohoto ukazatele. Což znamená, že postupně docházelo ke zvýšení počtu mladších obyvatel, ale v současné době, jako ve většině zbytku světa u nich došlo vzestupu

věkového mediánu nad hranici třiceti let. Jediná Evropa vykazuje od roku 1950 do roku 2020 pravidelný růst věkového mediánu, což značí, že její populace stárne.

V případě Asie není problémem najít důvod změny trendu, neboť nejlidnatější stát Čína, v roce 1979 zavedla tzv. politiku jednoho dítěte, kde bylo státní mocí rodinám nařízeno mít pouze jedno dítě, místo do té doby obvyklých čtyř. Před pár lety došlo k uvolnění tohoto nařízení, protože populace stárne a ekonomika začíná zpomalovat. Prozatím se ukazuje, že lidé v Číně neplánují zakládání větších rodin a vzhledem k preferovaným synům dochází k nedostatku žen, které by mohli příští generaci porodit. Čína se tak ocitá v začarovaném kruhu, jehož řešení je možná náročnější než situace v České republice. (Veseláková 2020, Česká televize 2020)

2.2 Historický vývoj stárnutí populace v České republice

Nyní se blíže podíváme, jak se tedy vyvíjela situace vývoje věkového mediánu České republiky v porovnání s některými dalšími evropskými státy. Tabulka č. 2 zobrazuje výběrový věkový medián od roku 1950 do roku 2020 pro Českou republiku a výběrový vzorek dalších šestnácti států v Evropě.

Součástí je i sloupeček zobrazující rozdíl ve věkovém mediánu v počátečním roce a v konečném. Vzorek v sobě zahrnuje státy svou geografickou polohou různě rozprostřené po kontinentu. Jejich historie jsou vzájemně odlišné, protože některé státy se v minulosti nacházely na různých koncích železné opony, tento politický vývoj měl nemalý vliv na ekonomickou situaci. Součástí tohoto vzorku však není např. Rusko, které se nachází hned na dvou kontinentech nebo malé městské státy jako Monako či Lichtenštejnsko.

Česká republika (v tabulce č. 2 vyznačena tučně) má rozdíl mezi prvním a posledním mediánem 10,67 let. Ano, populace republiky zestárla, ale státy jako Bulharsko, Německo nebo Itálie, disponují vyšším mediánem. Rozhodně stojí za zmínku, že z bývalých komunistických států měla Česká republika už v 50. letech 20. století medián nejvyšší. To bylo v době, kdy se lidé vyrovnávali s následky 2. světové války a porodnost se zvedla. Tento trend pokračuje i v 70. letech, když na svět přicházela generace tzv. Husákových dětí. Až do začátku 80. let se čísla pochybují relativně konstantě s rozdíly v řádů desetin.

Tabulka 2: Věkový medián vybraných států

Region	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	Rozdíl
Bulharsko	27,3	30,4	33,2	34,2	36,5	39,7	42,3	44,6	17,30
Česká republika	32,5	33,2	33,6	32,9	35,3	37,5	39,6	43,0	10,67
Polsko	25,8	26,5	28,1	29,5	32,2	35,0	38,1	41,7	15,88
Slovensko	27,0	27,6	28,3	28,8	31,2	33,9	37,3	41,2	14,27
Finsko	27,8	28,4	29,6	32,8	36,4	39,4	42,0	43,1	15,38
Irsko	30,0	29,2	26,4	26,3	28,4	31,8	34,4	38,2	8,25
Litva	27,8	28,5	30,8	32,0	32,7	35,9	40,6	45,1	17,27
Švédsko	34,2	36,0	35,4	36,3	38,4	39,4	40,7	41,1	6,91
Velká Británie	34,9	35,6	34,2	34,4	35,8	37,6	39,5	40,5	5,58
Albánie	21,2	20,2	19,6	21,4	24,0	27,0	32,2	36,4	15,25
Bosna a Hercegovina	20,0	21,8	22,2	25,4	29,8	35,0	38,9	43,1	23,07
Itálie	28,6	31,4	32,8	34,1	37,0	40,3	43,5	47,3	18,60
Srbsko	25,8	27,9	30,1	30,9	33,2	36,1	38,7	41,6	15,74
Rakousko	35,7	35,4	33,6	35,0	36,5	38,2	41,9	43,5	7,79
Belgie	35,5	35,1	34,6	34,3	36,5	39,0	40,9	41,9	6,44
Německo	35,2	34,7	34,2	36,5	37,6	40,1	44,3	45,7	10,50
Lucembursko	35,0	35,2	35,4	35,0	36,4	37,3	38,9	39,7	4,73

Zdroj: vlastní zpracování; data Organizace spojených národů (2021)

Zajímavé je porovnání mezi Českou republikou a Slovenskou republikou, protože až do konce roku 1992 tvořily jeden celek. V padesátých letech Slovensko disponovalo věkovým mediánem s hodnotou 27 let a Česká republika 32,5 let. V současné době je medián u Slovenské republiky 41,2 let a u České republiky 43,2 let. Od počátku sledované číselné řady věkový medián Slovenské republiky roste. K růstu dochází i během doby, kdy data pro Česko ukazují pokles nebo alespoň stagnaci. A ačkoliv věkový medián byl na začátku sledovaného období u Slovenské republiky nižší, postupně se začíná přibližovat k mediánu České republiky.

U žádného ze sledovaných států nedošlo za období od roku 1950 do roku 2020 ke snížení věkového mediánu, ale naopak k jeho růstu, což znamená stárnutí evropské populace. Dokonce ani neplatí, že se hodnoty mění stejným tempem.

S nejmladší populací začínaly balkánské státy Bosna a Hercegovina a Albánie, kdy se jejich medián pohyboval okolo 20 let. V roce 2020 se medián států pohyboval od 36 do 47 let. Nejmladší populaci si uchovala Albánie a Irsko. Naopak nejstarší jsou Italové,

Němci a Litevci. Největší skok prodělala Bosna a Hercegovina, kde rozdíl činí přes 23 let a která také začínala s nejmladší populací.

Pokud bychom sledovali vývoj po pěti letech, je překvapivé Německo, které se až do 70. let vezlo na zvýšené vlně porodnosti, kdy se lidé snažili dohnat ztráty utrpěné během 2. světové války. Během ní došlo k poklesu obyvatelstva z důvodu migrace do jiných států a úmrtím. To zdánlivé překvapení se objevuje při porovnání věkového mediánu mezi rokem 2015, kdy byl medián 45,9 a 2020 kdy byl medián 45,7. Pokles o 0,2 roku. Tohle žádný jiný ze vzorku států nevykazuje.

Možná údaj v roce 2025 opět vzroste, ale je možné, že snížení souvisí s německou přistěhovaleckou politikou. Migrace je totiž jeden ze způsobů, jak ovlivnit věkové složení populace daného státu. V Evropě je Německo jedním ze států, jehož přistěhovalecká politika je k migraci obyvatel z jiných zemí nakloněna. Populace se možná omladí, ale zůstává otázkou, jak efektivní bude jejich integrace, a to jak ze sociálního, tak ekonomického hlediska.

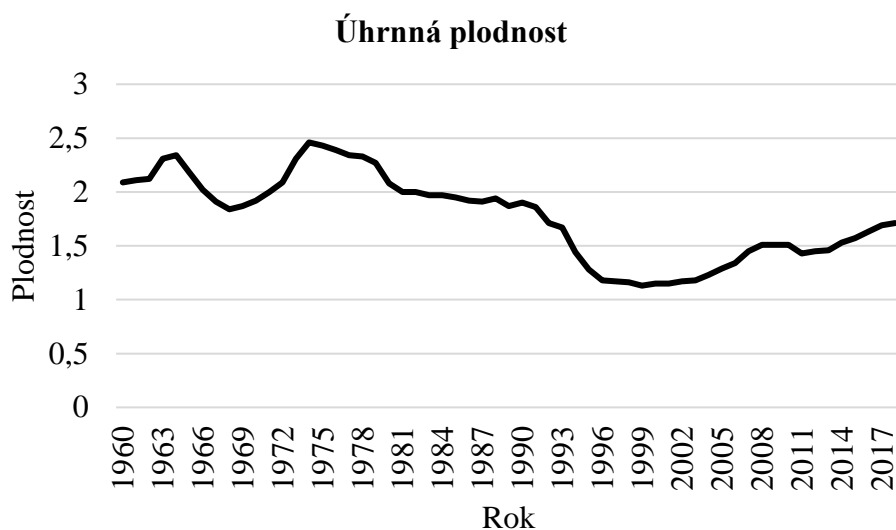
Pokud německý stát správně nastaví pravidla a podaří se mu přistěhované obyvatele efektivně začlenit, může být migrace způsobem, jak minimalizovat negativní důsledek stárnutí populace, jakým je nedostatek lidí v produktivním věku. Pokud v tomto stát selže, může vzniknout množství komplikací neekonomického charakteru.

Migrace sice není přímým následkem stárnutí populace, ale z ekonomického hlediska je řešením negativních dopadů stárnutí populace, jako je právě nedostatek lidských zdrojů, budu se jí proto v této práci ještě zabývat v souvislosti s trhem práce.

2.3 Vývoj ukazatele plodnosti

Důležitým ukazatelem z hlediska stárnutí populace je plodnost. V grafu můžeme vidět, že od založení České republiky do současnosti byla tato hodnota ve všech letech vždy menší než 2. Pokud se podíváme dále do historie, zjistíme, že alespoň minimální doporučená hodnota porodnosti 2,1 byla na českém území naposledy v roce 1980. A i když se plodnost, jak je patrné z grafu mírně od roku 1994 zvyšuje, dlouhodobý trend ukazuje na její pokles.

Graf 1: Úhrnná plodnost v České republice v letech 1960–2017



Zdroj: vlastní zpracování; data Český statistický úřad (2020)

Nízká míra plodnosti souvisí i s vyšším věkem rodiček. Zatímco v roce 1980 byl průměrný věk ženy při narození dítěte 24,7 let, v roce 2000 to bylo už 27,2 let a od roku 2015 do roku 2019 byl průměrný věk lehce vyšší než 30 let. (ČSÚ, 2020)

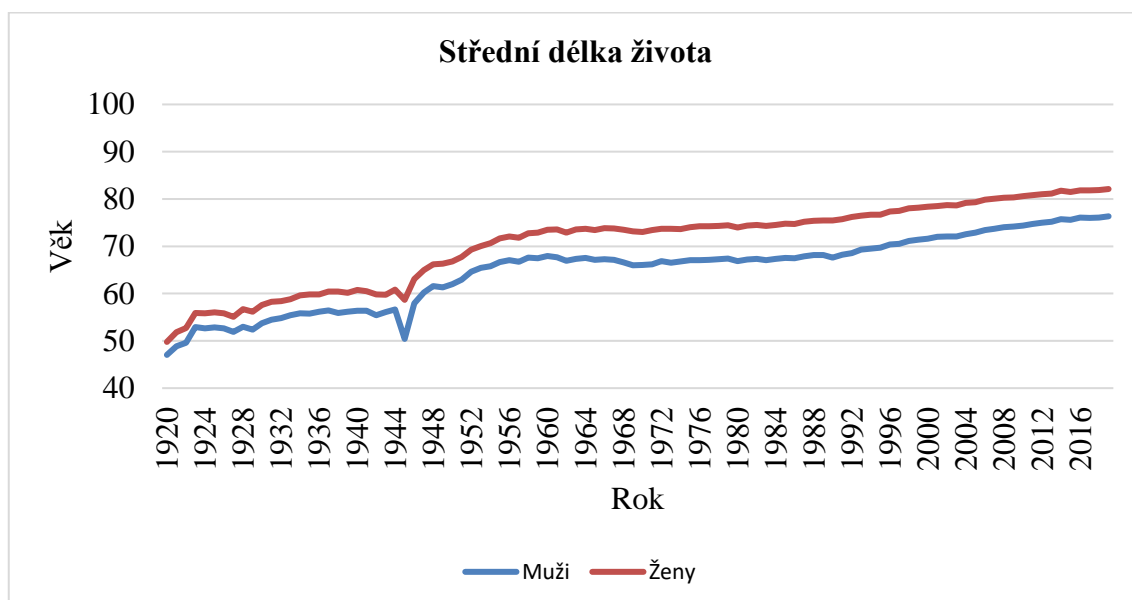
Pokles plodnosti není problém jen České republiky, například Čína dlouhodobě propagovala politiku jednoho dítěte, ale v současné době i ona začíná od tohoto opatření ustupovat. Státy Evropy i Východní Asie se snaží řešit porodnost jako politickou otázku, kde k jejímu ovlivnění využívají daňová nebo sociální zvýhodnění či znevýhodnění.

V České republice se stát uchyluje spíše k pobídkám než k restrikcím, ale životní náklady jednotlivců vzrůstají a založení rodiny může být pro mnoho občanů ekonomicky znevýhodňující, takže v nejistých časech dávají spíše přednost relativním jistotám.

2.4 Vývoj ukazatele střední délky života

V grafu č. 2 vidíme ukazatel střední délky života či tzv. naděje dožití. Za posledních století došlo k výraznému růstu. V roce 1920 byla naděje na dožití nově narozených mužů dnes těžko představitelných 47 let a u žen téměř 50 let. Propad je v naději na dožití v roce 1945, kdy probíhal konec Druhé světové války. Naděje na dožití u mužů v tomto roce klesla o více než 6 let a žen necelých 2,2 let oproti předchozímu, ale už v následujícím roce byla střední délka života vyšší než před propadem. Od té doby si až do roku 2019 udržuje růst, nebudeme-li hodnotit nepatrné krátkodobé poklesy, které se z hlediska stárnutí populace zdají být zanedbatelné.

Graf: 2 Střední délka života nově narozených podle pohlaví v letech 1920-2019



Zdroj: vlastní zpracování; data: Český statistický úřad (2019)

Vlivem ekonomického rozvoje, větší dostupnosti a kvalitě zdravotní péče a celkově lepším životním podmínkám je naděje na dožití v roce 2019 u mužů více než 76 let a u žen více než 82 let. Nezanedbatelný vliv na tento vývoj měl také jistě technologický pokrok a přechod velkého množství lidí do terciárního sektoru ekonomiky. Je otázkou, jak dlouho tento vývoj ještě může pokračovat a zda časem nedojde ke stagnaci. Ale to není předmětem této práce. Tento jinak zcela jistě pozitivní jev, jakým zvyšování naděje na dožití je, však společně s poklesem plodnosti způsobují, že dojde k výraznému zestárnutí populace.

2.5 Budoucí vývoj stárnutí populace v České republice

Český statistický úřad (2018) vydal tři predikce zabývající se vývojem populace. Pokusil se předpovědět vývoj od roku vydání do roku 2100. Populace je rozdělena podle věku do třech kategorií. 0–14 let, 15–64 let a 65 a více let. V indexu ekonomické závislosti je pak jako dětská složka uvažována kategorie 0–19 let.

Střední varianta, kterou budu ve své práci zkoumat pak počítá s nejpravděpodobnějším scénářem vývoje populace. Je tak do ní zahrnuta i předpokládaná migrace, která má vliv na věkové složení obyvatelstva. Varianta bez migrace, by znamenala ještě výrazně větší vliv fenoménu stárnutí populace. Migrace však nelze z ekonomických a socio-politických důvodů jak v České republice, tak i zahraničí příliš předvídat. Obtížně předvídatelných jevů je v souvislosti s měřením populace více. Vytvořili proto i nízkou a vysokou variantu, která počítá s maximálními hodnotami, kterých mohou ukazatele s nejvyšší pravděpodobností dosáhnout.

Tabulka sledující jednotlivé roky, která by zasahovala až do přelomu 22. století a uvažovala by všechny tři varianty projekce by však pro diplomovou práci byla příliš obsáhlá, z tohoto důvodu budu sledovat vývoj po deseti letech u střední varianty.

Tabulka 3: Střední varianta: Ukazatele věkového složení 2020–2050

Věková kategorie obyvatel	2020	2030	2040	2050
0–14	1 708 986	1 607 203	1 494 217	1 590 935
15–64	6 831 139	6 773 419	6 549 646	6 069 732
65+	2 134 342	2 403 273	2 698 767	3 075 587
Celkem	10 674 467	10 783 895	10 742 630	10 736 254
Procentuální zastoupení				
0–14	16,0	14,9	13,9	14,8
15–64	64,0	62,8	61,0	56,5
65+	20,0	22,3	25,1	28,6
Index stáří	125	150	181	193
Index e. závislosti	68,0	73,9	79,0	92,6

Zdroj: vlastní zpracování; Český statistický úřad (2018)

Při pohledu na projekci dochází u dětské složky k výraznému propadu v roce 2040. Mělo by dojít k poklesu počtu dětí v kategorii 0–14 let o 214 tisíc. V tomto roce by měl také klesnout počet lidí ve věku 15–64 let o 280 tisíc.

Naopak počet seniorů by měl být o více než půl milionu vyšší v roce 2040 než v roce 2020. Tím vzroste index stáří a není tedy žádným překvapením, že hodnota indexu ekonomické závislosti vzroste také, a to z 68 % na 79 %, tedy o 11 %. V následujícím desetiletí je počítáno s růstem indexu ekonomické závislosti na 92,6 %, tedy o 13,6 %.

Zatímco tedy za dvacet, které uplynuly od roku 2020 do roku 2040 index ekonomické narostl o 11 %. Za následujících pouhých deset let vzrostl o 13,6 %. Tento vývoj by měl za následek výrazné ekonomické dopady na produktivní generaci z hlediska financování důchodového systému.

Oproti roku 2020 jde o velmi výraznou změnu, obzvláště když uvažujeme, že se jedná o variantu, která počítá s vývojem migrace dle jejího předchozího vývoje, který každým rokem rostl. V následující tabulce pak je zobrazen vývoj ukazatelů věkového složení v intervalech po deseti letech do konce sledovaného období, kterým je rok 2100.

Tabulka 4: Střední varianta: Ukazatele věkového složení 2060–2100

Věková kategorie obyvatel	2060	2070	2080	2090	2100
0–14	1 569 846	1 502 505	1 538 190	1 538 515	1 498 395
15–64	5 913 237	6 063 579	5 942 549	5 862 235	5 920 341
65+	3 195 858	2 938 579	2 931 216	3 047 133	3 104 179
Celkem	10 678 941	10 504 663	10 411 955	10 447 883	10 522 915
Procentuální zastoupení					
0–14	14,7	14,3	14,8	14,7	14,2
15–64	55,4	57,7	57,1	56,1	56,3
65+	29,9	28,0	28,2	29,2	29,5
Index stáří	204	196	191	198	207
Index e. závislosti	99,1	90,1	91,5	95,8	95,1

Zdroj: vlastní zpracování; Český statistický úřad (2018)

V roce 2060 je oproti výchozímu roku 2020 očekáván nárůst obyvatel v důchodovém věku o více než milion. Důchodci tak budou tvořit stále početnější součást populace, která je jinak v absolutní výši po celé období spíše stagnující. V tomto období by generace seniorů měla mít nejvyšší podíl na struktuře obyvatelstva, který by dosahoval téměř 30 %. V následujících desetiletích jejich podíl podle odhadu nepatrně klesne, ale oproti roku 2020 bude stále vyšší o téměř 800 tisíc.

Po roce 2060 do poslední roku predikce 2100 již nejsou očekávány tak výrazné změny ve struktuře obyvatelstva, jako nás čekají v následujících desetiletích. Jak můžeme

vypozorovat i z indexu ekonomického zatížení, jehož hodnota v tomto roce dosahuje 99,1 %. a v následujících desetiletích je již nižší. Oproti roku 2020 se však jedná o více než třetinový nárůst. Index ekonomického zatížení můžeme také interpretovat tak, že v roce 2060 na jednoho obyvatele v produktivním věku bude připadat jeden člověk v neproduktivním věku. Pokud tedy nedojde k výrazným změnám například vlivem technologického pokroku či velkým reformám důchodového systému, lze očekávat výrazné ekonomické problémy, které postihnou celou populaci.

Ačkoliv se podle indexu ekonomického zatížení jeví rok 2060 ze zobrazených let jako nejkritičtější, pokud se nepodaří České republice ekonomicky adaptovat na budoucí situaci, můžou ekonomické problémy nastat již mnohem dříve. Již v následujících desetiletích. Lze však očekávat, že stát bude hledat způsoby, jak tyto dopady, které budou působit nejen na státní dluh, ale na mnoho aspektů ekonomiky, zmírnit.

I v případě stabilizace situace po roce 2060, oproti výchozímu roku je stále z hlediska výchozího roku populace výrazně starší. S trochou nadsázky můžeme říct, že stárnutí populace je očekáváno přibližně do roku 2060, poté už populace příliš stárnout nebude, ale bude stará.

Predikovat však vývoj populace z takto dlouhodobého hlediska, tedy až do roku 2100 je vzhledem ke všem vlivům, které na něj působí nerealistické, a tak se situace může vyvinout zcela jinak. Bude záležet na vnějších, přírodních vlivech, ale i na politické, sociální či ekonomické situaci nejen v České republice.

Vzhledem k nízké míře plodnosti, kterou můžeme považovat spíše za negativní, je pak zajímavé ekonomicky zaužívat nad tím, jak je člověk omezen svými časovými možnostmi. Musí se proto rozhodovat, jak tento čas využije. Větší participace žen na trhu práce, více času věnovaného vzdělávání a snahy o kariérní postup pak možná způsobují, že k založení rodiny dochází stále ve vyšším věku, pokud vůbec. Dochází tak k poklesu plodnosti (ve smyslu statistického ukazatele), která je jedním z determinantů stárnutí populace. S tím, jak bude docházet ke zvyšování zátěže na ekonomicky aktivní populaci a v důsledku toho tlaků na jejich produktivitu lze očekávat, že populace v České republice bude bez dalších zásahů stárnout i nadále.

3 Dopady stárnutí populace

Ze začátku se odborníci spíše zabývali sociologickými a psychologickými dopady tohoto jevu, tedy například jak ekonomicky neaktivní obyvatelstvo lépe začlenit do společnosti. V 90. letech 20. století se začaly ve větší míře objevovat také problémy ekonomické, související se stárnutím populace, a to hlavně růst nákladů na sociální a zdravotní péči, ale také například potřeby změn na trhu práce. (Fiala a Langhamrová 2013, Marešová a kol., 2015)

„Stárnutí populace, ke kterému dochází vlivem zvyšování očekávané délky života a nízkým mírám ukazatelů plodnosti má potenciál negativně tlačit na všechny součásti potenciální růstu.“ (Nerlich a Schroth, 2018, str. 89)

Autoři této zahraniční studie se zaměřovali na makroekonomické dopady stárnutí populace v eurozóně. Tyto výsledky naznačují, že stárnutí ovlivňuje negativně hospodářskou situaci převážně dopadem na trh práce, kde se snižuje nabídka práce a klesá její produktivita. Dochází také ke změnám ve spotřebě a úsporách. Dalším efektem také k tlaku na růst veřejných výdajů na penze, zdravotní systém a dlouhodobou péči.

„Hlavní předpoklad je, že nabídka práce, produktivita a úspory se liší v závislosti na životním cyklu. To naznačuje, že věková struktura populace může mít vliv na výkonnost ekonomiky, při měření příjmem na obyvatele.“ (Bloom a kol, 2011, str. 12)

Oddělit od sebe mikroekonomické a makroekonomické dopady stárnutí lze jen s těží. Mikroekonomie jako věda se více zaměřuje na jednotlivce, tedy člověka a firmy, a makroekonomie zkoumá společnost lidí, respektive jejich ekonomickou aktivitu jako celek, tedy hospodářství. Ekonomie zároveň využívá ostatních věd, jako jsou statistika, demografie, psychologie či matematika. Zjednodušeně bychom mohli říct, že mikroekonomie se více zaměřuje na jednotlivce, a makroekonomie na skupinu. Mikroekonomie tak bude více využívat psychologických věd a makroekonomie naopak statistických a matematických. Rozdělení ekonomie na mikroekonomii a makroekonomii má jistě své opodstatnění, ale pro pochopení fungování reálného světa je na věci potřeba nahlížet v souvislostech často i s jinými vědami.

Zamyslíme-li se nad touto problematikou, uvědomíme si, že společnost a tržní subjekty se vzájemně ovlivňují. To, v jaké společnosti člověk žije, má vliv na jeho ekonomické

rozhodování. Stejně je tomu u firem, které svou produkci přizpůsobují podle aktuální poptávky na trhu.

Člověk a firmy pak se svým ekonomickým chováním tvoří společně s vládou a v důsledku globalizace i společně se zahraničními státy spolutvůrce hospodářství. Ekonomické subjekty tak spolu vzájemně interagují a ovlivňují se mnoha způsoby, které se vědy makroekonomie a mikroekonomie snaží identifikovat, kvantifikovat a predikovat.

Jedním z témat, kterými se mikroekonomie často zabývá je příjem spotřebitele. V odborné literatuře se o něm často mluví jako o důchodu, ale v této práci o něm budu hovořit jako o příjmu, aby nedocházelo k chybné interpretaci s pojmem důchod ve smyslu starobního důchodu, který se tímto zkráceným pojmem často označuje.

Z mikroekonomického pohledu bude stárnutí populace dopad změnu příjmů obyvatel, vlivem menší ekonomické aktivity. S věkem zároveň může dojít k poklesu produktivity člověka a jeho práce, která je dalším faktorem, který může být jedním z negativních vlivů stárnutí populace. Ze změny příjmů dále vyplývá změna na ní závislé spotřeby, a to nejen u starší generace, které mohou klesnout příjmy, ale i u generace produktivní, která péči o stárnoucí populaci částečně financuje a tím snižuje svou současnou spotřebu.

S věkem také můžeme očekávat změnu spotřeby ve smyslu poptávaných statků. Produktivní generace a lidé v důchodovém věku mají různou strukturu spotřeby. Při stárnutí celé populace se pak tyto změny promítnou na produkci firem, které budou muset na tyto změny reagovat úpravou své produkce. Některým firmám tak stárnutí populace přinese vyšší zisky, jiné firmy zase mohou vyrábět statky, o které v budoucnu nemusí být příliš zájem.

Dopady tohoto fenoménu se tak projevují mnoha různými způsoby a existuje mnoho oblastí, na které se musí společnost zaměřit, aby se na tento zřejmě již nevyhnutelný jev dokázala adekvátně adaptovat. Můžeme tak na něj nahlížet jako na výzvu, která nás možná přiměje k tomu, abychom lépe využívali technologie, zajistili kvalitní zdravotní a sociální péči a začali se více připravovat na stárnutí, nejen jako jedinci, ale také jako společnost.

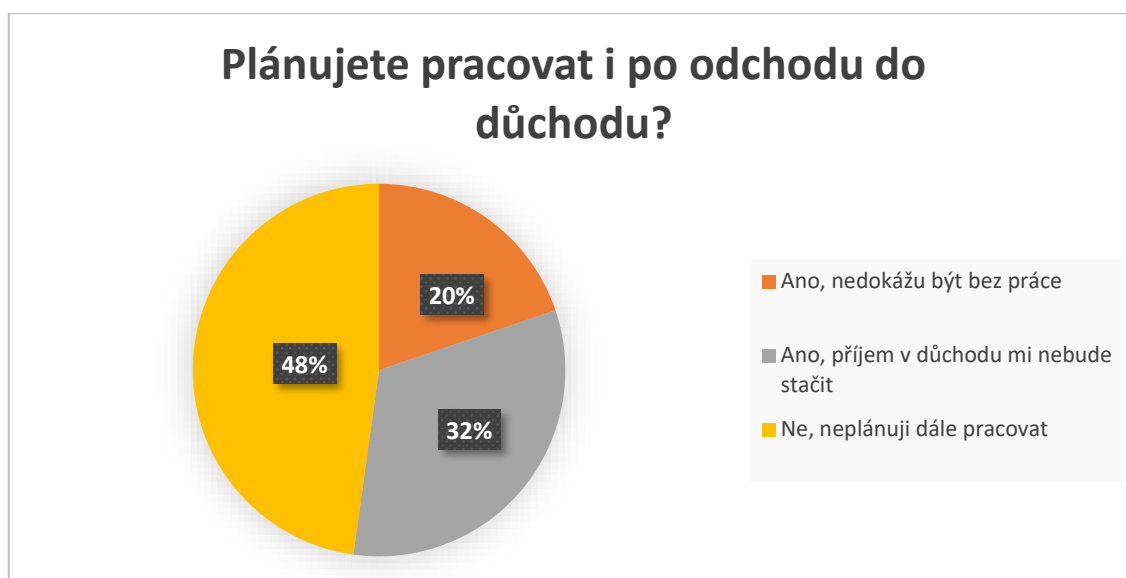
3.1 Trh práce

Jedním z ekonomických dopadů, o kterém se často mluví je dopad na trh práce, v důsledku nedostatku lidského kapitálu. S tím, jak tělo fyziologicky stárne může docházet k zhoršování schopností, které mohou být důležité pro produktivitu člověka. Stárnutí však probíhá u každého jedince individuálně a mnozí lidé bývají i ve stáří aktivní. Nezanedbatelný vliv na tuto problematiku má jistě například zdravý životní styl, ale i vykonávaná práce.

3.1.1 Produktivita

Vykonávání zejména náročné práce v dlouhodobém horizontu a nezdravý životní styl může způsobit některým lidem řadu zdravotních problémů, které budou mít dopad na jejich zdravotní stav a nebudou tak ochotni či schopni v důchodovém věku dále pracovat.

Graf 3: Plánujete pracovat i po odchodu do důchodu?



Zdroj: Šlapák a kol. (2010)

Ve studii, kterou provedl Šlapák a kol. (2010) můžeme vidět, že přibližně polovina lidí chce odejít do důchodu v zákonném věku a polovina má zájem dále pracovat. Více než 30 % pak jako důvod uvedlo, že budou pracovat z důvodu nedostačujícího příjmu. Je však možné, že z důvodu zdravotního stavu, toho již nebudou schopni, případně ne tak efektivně.

Mezi schopnosti, u kterých pak lidé často předpokládají ve staří zhoršení, patří například flexibilita, kreativita, mobilita či produktivita. Často zmiňovaný problém jejich horšího uplatnění na trhu práce je v současné době také jejich nižší vzdělání oproti mladším lidem. Na druhou stranu tito lidé mohou na trhu práce nabídnout své zkušenosti. (Křivonožka, 2006)

Zvyšování střední délky života tak nutně neznamená prodloužení doby, po kterou jedinec dokáže vykonávat fyzickou práci. Střední délka života byla v roce 2011 v České republice 74,06 let života u muže a 80,52 let u žen. Střední délka života ve zdraví však byla 61,16 let u mužů a 63,33 let u žen. (Smrčka a Artlová, 2012)

Nemusí se však jednat pouze o fyzickou práci, dlouhodobá psychicky náročná práce, kterou vykonávají například zdravotníci může mít taky důsledky na jejich zdravotní stav. Přitom právě zdravotnictví jsou jedna z profesí, o kterou bude zřejmě na trhu práce z důvodu stárnoucí populace zvyšující se zájem.

Mnoho lidí ve věku, který je nižší, než důchodový může již mít vážné zdravotní problémy, které jim mohou zabránit ve vykonávání práce nebo mohou o zaměstnání přijít. Přejít do jiného zaměstnání pak bude jistě obtížný. Věk uchazeče o zaměstnání jistě hraje roli v konkurenčním prostředí, jakým trh práce bezpochyby je.

Stárnoucí populace by tak mohla mít problémy s hledáním vhodné práce. Stát však vytváří různé programy, které by měli lidem s jejich uplatnění na trhu práce ve vyšším věku pomoci. Vliv na zaměstnávání lidí v důchodovém věku firmami bude mít také podniková kultura, která v některých podnicích dává přednost mladým lidem. Počet pracujících lidí ve staří se i přes nepříznivé vyhlízející podmínky podle údajů Ministerstva práce a sociálních věcí pomalu zvyšuje.

3.1.2 Ekonomická aktivita lidí v důchodovém věku

Počet ekonomicky aktivních lidí mezi 65 až 74 lety dokonce vzrostl během let 2014–2018 o polovinu. většině případů zaměstnaných důchodců se jedná o lidi s vyšším vzděláním, pracující v terciárním sektoru. Lze očekávat, že mnoho z nich tak činí nejen kvůli finančním prostředkům, ale i určitému společenskému statusu, který si za svůj život vybudovali. S tím, jak se zvyšuje vzdělanost obyvatelstva, se proto dá očekávat, že pracujících důchodců bude stále přibývat. (ČSÚ, 2020)

Na vyšší zaměstnanost starších lidí má také nepochybně vliv dlouhodobě nízká míra nezaměstnanosti. Které lidem nabízí vyšší šanci při získávání zaměstnání. Nízká

nezaměstnanost a s ní související nízká nabídka lidského kapitálu na trhu práce pak komplikují situaci firmám.

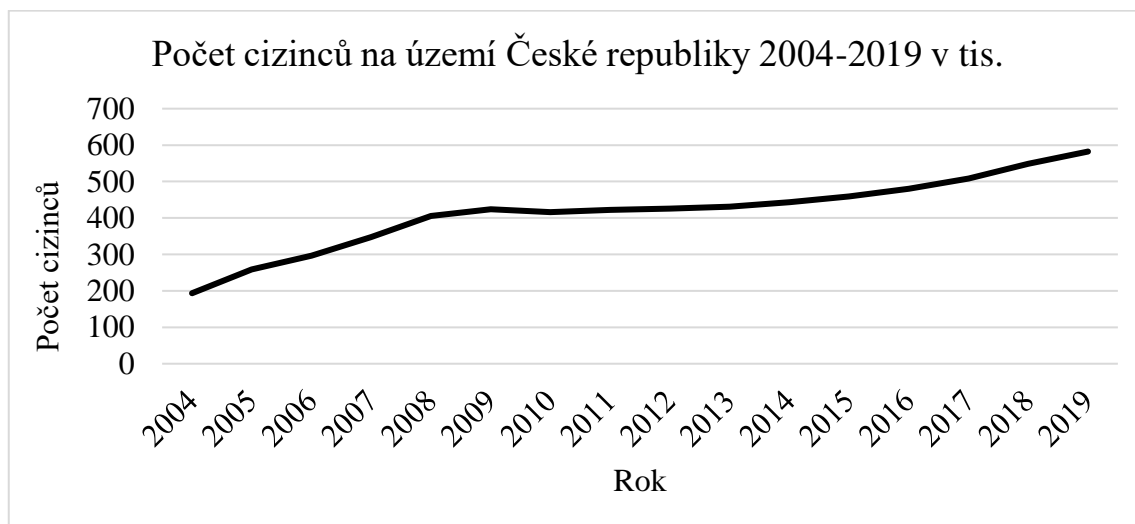
Získávání nového lidského kapitálu by pro ně při jeho menší nabídce obtížnější. Zvyšování mzdových sazeb, zaměstnávání starších lidí, pracovníků ze zahraničí či nahrazování lidského kapitálu technologiemi jsou jedny z možných řešení. Vlivem stárnutí populace bude také docházet k tomu, že bude potřeba stále více lidí, kteří se o starší část populace budou moci postarat. Na trhu práce tak bude vyšší poptávka po pečovateli, zdravotníci a dalších profesích souvisejících se stárnutím.

3.1.3 Migrace

Jedním z faktorů, který by tak mohl alespoň částečně zmírnit negativní dopady na trh práce je migrace. Hlavním orgánem zabývajícím se migrací v České republice je Ministerstvo vnitra, které se řídí Strategií migrační politiky České republiky (2015).

Mezi hlavní zásady podle této strategie patří důraz na posilování pozitivních aspektů migrace. Dává si za cíl podporovat legální migraci dle dlouhodobé potřeby státu a trhu práce, ale také cílí na posilování bezpečnosti s ohledem na migraci.

Graf 4: Vývoj počtu cizinců na území České republiky v letech 2004–2019 v tisících



Český statistický úřad (2020)

Migrace do České republiky i přes svoji kontroverznost každým rokem roste. Jak můžeme vidět v grafu, který zobrazuje počet cizinců s dobou pobytu delší než 12 měsíců evidovaných na území České republiky v letech 2004–2019. Zatímco v roce 2004 bylo na území České republiky necelých 200 tisíc cizinců, v roce 2019 to byl již trojnásobek. Následující roky však budou z důvodu pandemie covid-19 zřejmě tvořit

výjimku a počty cizinců v tomto roce klesnou z důvodu epidemických opatření a omezení. Lze však očekávat, že pokud pandemická situace vyřeší, začne se opět počet cizinců v České republice zvyšovat.

Zajímavé je také složení cizinců podle národností. V době po rozdělení Československa byla z logických důvodů nejpočetnější část cizinců ze Slovenska. V roce 2004 však došlo k mírnému poklesu.

Ve stejném roce také výrazně narostl počet cizinců z Ukrajiny, která je od té doby nejpočetnější skupinou cizinců v České republice. V roce 2019 bylo na území České republiky 145 153 Ukrajinců, 121 278 Slováků a 61 910 Vietnamců. Dohromady tak tyto tři národnosti tvořily polovinu všech cizinců v České republice. (Český statistický úřad, 2020)

Evropská populace stárne. Různým tempem, ale přesto stárne, řešení tohoto problému migrací s sebou přináší další rizika. Světová populace ale stále roste. Postupnou globální migrací tak může docházet k vyrovnání těchto jevů. Na produktivitu práce mají ale vliv i jiné faktory, jako technologický pokrok.

3.1.4 Technologické vlivy

Technologický pokrok se může projevovat postupně nebo může k docházet k velkým skokům. Zatímco stárnutí populace tak bude mít vliv na pokles produktivity, technologický pokrok by mohl tlačit produktivitu práce směrem vzhůru. Technologické vlivy, tedy nahrazování lidské práce kapitálem sice není dopadem stárnutí populace, ale je jedním ze způsobů, jak mohou firmy řešit nedostatek lidských zdrojů. V souvislosti s vlivem technologií se často hovoří o průmyslu 4.0.

Název Průmysl 4.0 se užívá pro tzv. čtvrtou průmyslovou revoluci, která by měla zahrnovat současný trend digitalizace a související, vzrůstající, automatizaci výroby a následné změny a trhu práce. Průmysl 4.0 vychází z dokumentu představeném v roce 2013 v Německu, ale samotná myšlenka nové průmyslové revoluce se objevila už v roce 2011 na Hannover Fair. Ideou je vznik moderních "chytrých továren", jež budou ke své práci využívat nejmodernější kybernetické systémy. Při výkonu jednoduchých a opakujících se činností plně nahradí lidské zaměstnance. (Dostál, 2017)

Očekávané přínosy Průmyslu 4.0 vycházejí z nových možností tvorby přidané hodnoty umožněné zejména využitím dat z propojených systémů a zvýšené schopnosti

automatizovaných rozhodovacích mechanismů v průmyslové praxi. str. 6 (Mařík a kol., 2016)

V závislosti na tom, by mohlo dojít ke změnám na trhu práce, kdy robotické systémy řízené umělou inteligencí, dokážou nahradit pracovníky s nižší kvalifikací. Jejich pracovní místa se stanou z důvodů pokroku nevýhodným přežitkem. Obava lidí, že jim stoje vezmou práci není nová, ale objevila se už v první průmyslové revoluci. Vychází z racionálního předpokladu, že dojde k zvýšení nezaměstnanosti a k tím nárůstu dalších negativních sociálních jevů. Zároveň se ovšem objeví poptávka po vysoce kvalifikované pracovní síle, která by programovala, vytvářela a udržovala tyto nové inovativní systémy. To zahrnuje hlavně rozvoj zaměstnanosti v oblasti IT, marketingu a komunikací. S tím souvisí rostoucí produktivita práce a snížení průměrné pracovní doby. (Soukupová, Adamová, Krninská, 2020)

V ČR platné znění pracovněprávních předpisů (zejm. zákoníku práce) nebrání úspěšné implementaci Průmyslu 4.0, je však třeba podpořit zaměstnavatele i zaměstnance ve využívání flexibilních forem práce a zabránit změně právní úpravy směrem k omezení flexibilních forem práce. str.108 (Mařík a kol., 2016)

Zavádění do průmyslu by mělo probíhat za pomoci auto konfigurace, strojového vnímání nebo auto diagnostiky. Stroje i výsledné produkty by mohlo být možné kontrolovat a ovládat přes internet vzdáleným přístupem. K tomu by bylo potřeba využívat i možností 3D tiskáren, datových center, cloudových uložišť či chytrých skladů. Průmysl 4.0 je spojen i s automatizací, integrací, minimálními mezními náklady, vyšší efektivitou, popracovanou logistikou, což by mělo vést ke snižování negativních vlivů souvisejících s průmyslem a podpoře snah o udržitelný rozvoj. Pokud se opravdu stane novým standardem, tak hrozí riziko, že podniky, které se dokázaly adoptovat nepřežijí.

„Pro rozvoj nových aktivit, které jsou spjaté s průmyslem 4.0 je důležité i zázemí, které je vytvářeno znalostně náročnými službami. Pro vyspělé ekonomiky je charakteristická určitá míra přesunu zaměstnanosti z průmyslu do sektoru znalostně náročných služeb. Tento proces však ve větší míře v ČR ještě nenastal...“ Mařík a kol. (2016, str. 122)

Hlavním cílem Průmyslu 4.0 by mělo být uspoření času, peněz a zvýšení produkce a flexibility firem. To je ovšem podmíněno spolehlivou sítí, kvalitním hardware i software. Ovšem tento pokrok s sebou nese i značná rizika, jako jsou útoky hackerů,

průmyslová špionáž či zneužití dat. Pro společnost by s sebou Průmysl 4.0 měl přinášet naději na zvýšení kvality lidského života a úbytek monotónních a fyzicky náročných profesí. S tím souvisí i otázka základního nepodmíněného příjmu, což je garantovaný příjem nebo spíše druh sociálního zabezpečení. Ten by byl vyplácen v podobě pravidelné peněžní dávky státem nebo pověřenou veřejnou institucí všem lidem, bez jakýchkoli podmínek a ve naprosto stejné výši. (Dostál, 2017)

V souvislosti s očekávaným růstem ekonomické zátěže na produktivní složku obyvatelstva nepůsobí systém garantovaného příjmu však příliš realisticky i když jeho myšlenka na první pohled působí jistě příjemně. Ovšem využití automatizace a digitalizace, přechod lidí do sektoru služeb jsou však logické roky, které jsou očekávány i v návaznosti na populační fenomén. Ten můžeme brát jako výzvu, jak zefektivnit fungování podniků napříč obory lepší prací s technologiemi. Důležitost technologií z hlediska fungování ekonomiky ukázala i pandemická situace, která tak umožnila některým profesím alespoň v omezené míře fungovat.

3.2 Důchodový systém

Bývalo zvykem, že člověk, který se dožil stáří, měl množství potomků. Ti mu péči, věnovanou v dětství opláceli. Pokud se stárnoucí člověk nebyl schopen již finančně či fyzicky zajistit sám, starala se o něj rodina. (Loužek, 2014)

Děti tak nejsou jen radost a starost, ale z ekonomického hlediska jsou jakousi investicí, která by se v ideálním případě měla rodičům ve stáří vrátit formou poskytované péče.

Starat se o rodiče v důchodu a pomáhat jim, je alespoň částečně běžná praxe v mnoha rodinách, ale část těchto nákladů převzal stát tím, že vyplácí starobní důchody. Výdaje na důchody však se stárnoucí populací rostou, a aby se udržela životní úroveň těchto jedinců, bude nutné za jinak stejných okolností reforma tohoto systému.

3.2.1 Současný důchodový systém České republiky

Podle Loužka (2014) můžeme důchodové systémy členit dle různých kritérií, na dobrovolné a povinné, veřejné či soukromé, fondové a průběžné a další. S tím, jak dochází k populačnímu stárnutí, přecházejí státy alespoň částečně od průběžného k fondovému systému, který například Harantová (2018) nazývá jako NDC systém.

V České republice se využívá v první řadě právě průběžný systém nebo tzv. PAYG či pay-as-you-go důchodový systém, který funguje na principu vyplácení prostředků, které stát získá z příjmů od ekonomicky aktivního obyvatelstva. (Loužek, 2014, Chlebounová, 2016)

*„Rovnováha průběžného systému je dána rovnicí: $s * w * N = p * D$*

kde s je příspěvková sazba, w průměrná mzda, N počet pracujících, p je průměrná penze a D počet důchodců.“ (Loužek 2014, str. 20)

Dochází-li tedy ke zvyšování počtu důchodců, musí dle rovnice dojít k snížení průměrné penze, zvýšení sazby (tedy odvodů sociálního pojištění), vzrůst průměrná mzda nebo počet pracujících. Pokud tedy neuvažujeme, že se změní způsob financování průběžného systému, či nedojde k přechodu na jiný systém.

Druhou v praxi využívanou variantou je fondový systém, který funguje na bázi ukládání prostředků na individuální účet během ekonomické aktivity člověka, jejich zhodnocování a následném čerpání v postproduktivním věku daného člověka. Hlavní výhoda fondového systému je v jeho imunitě vůči populačnímu stárnutí, nevýhoda pak v potenciálním vlivu inflace na jeho zhodnocení. (Loužek, 2014, Chlebounová, 2016)

Penzijní systém v České republice se v roce 2013 skládal ze třech pilířů:

- I. Důchodové pojištění
- II. Důchodové spoření
- III. Doplnkové penzijní spoření a penzijní připojištění

(Ministerstvo financí České republiky, 2020)

První pilíř je základní povinné důchodové pojištění, kdy produktivní občané odvádějí část své mzdy státu. Zaměstnavatel odvádí za zaměstnance 24,8 % vyměřovacího základu na sociální pojištění. Z toho je 21,5 % na důchodové pojištění. U zaměstnance je to 6,5 % z vyměřovacího základu. (Ministerstvo práce a sociální věci, 2021)

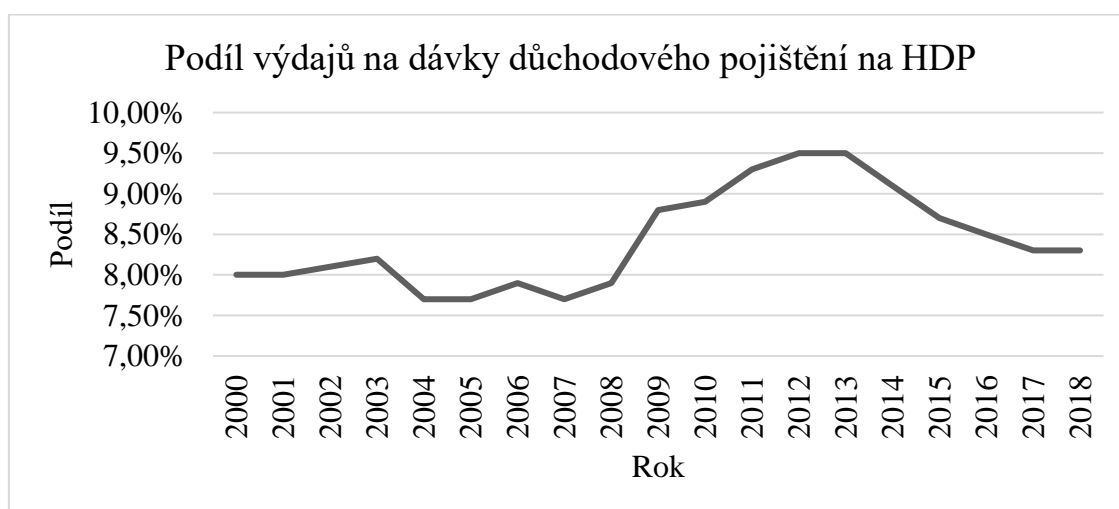
Důchodové pojištění v České republice upravuje Zákon č. 155/1995 Sb., který rozlišuje základní čtyři typy důchodů: starobní, invalidní, vdovský a vdovecký. Nejvyšší podíl na výdajích má důchod starobní.

Druhý pilíř byl dobrovolný a zřejmě z důvodu malého zájmu, kdy se do něho po třech letech přihlásilo necelých 85 tisíc lidí vláda v roce 2014 rozhodla o jeho zrušení k začátku roku 2016. (iDnes, 2016)

Třetí pilíř je dobrovolný, jedná se o transformované fondy, u kterých se se zrušením druhého pilíře upravily podmínky. Účastník využívá investiční nástroje a zároveň získává od státu příspěvek. Výše státního příspěvku je minimálně 90 Kč při měsíční platbě 300 Kč a maximálně 230 Kč při měsíční platbě alespoň 1000 Kč, stát také účastníkům pilíře umožňuje část zaplacených příspěvků odečíst ze základu daně z příjmu. (MFČR, 2020, Komerční banka, 2020)

V grafu č. 5 jsou pak zaznamenány výdaje na dávky důchodového pojištění v poměru k hrubému domácímu produktu. Nejmenší dosahoval v době ekonomické krize v roce 2007 hodnoty 7,7 %. Nejvyšší pak v roce 2012 a 2013 a to 9,5 %. Od té doby však tento poměr klesal.

Graf 5: Podíl výdajů na dávky důchodového pojištění k HDP v letech 2000–2018



Zdroj: Vlastní zpracování; data Ministerstvo financí (2020)

Je zajímavé, že při porovnání se zahraničím můžeme v mnoha vyspělých státech pozorovat opačný trend. A to i přesto, že hodnoty ukazatele jsou v České republice pod evropským průměrem. Podle Úřadu národní rozpočtové rady (2018) se jedná o dočasný pokles způsobený mladší populací v České republice a do budoucna lze očekávat nárůst výdajů na dávky důchodového pojištění v poměru k HDP s tím, jak bude populace stárnout.

Podle údajů MFČR (2021) zvyšování výdajů na důchody vůči HDP skutečně nastalo v roce 2019, který již v grafu není zaznamenán. Tento poměr činil 8,3 % a v roce 2020 dosahoval hodnoty 9,4 %, která byla nejvyšší od roku 2013. Výše výdajů na starobní důchody dosáhla v roce 2020 v absolutních hodnotách 525,99 miliard Kč.

3.2.2 Prognóza důchodového systému

Z důvodu stárnutí populace, s tím spojeného zvyšování výdajů na starobní důchody, a prognózám, které očekávají jejich další nárůst se mluví čím dál častěji o tom, že je nutná další reforma důchodového systému, která by umožnila jeho dlouhodobou udržitelnost.

Většina států západoevropských zemí provádí změny jako je zvyšování maximálního důchodového věku, snižování výše sociálních dávek nebo zvyšování závislosti dávek na příspěvcích. (Loužek, 2014)

Harantová (2018) Uvádí jako některé možnosti například zvyšování zaměstnanosti osob v důchodovém věku, snížení současných či budoucích důchodů nebo zvýšení povinných odvodů na důchodovém pojištění.

Teoretických možností, jak upravit důchodový systém s cílem zlepšit jeho udržitelnost je mnoho. Státy tak tyto možnosti různě kombinují. V České republice již došlo ke snahám částečně přecházet na fondový systém a zvyšoval se věk odchodu do důchodu, naopak snižování výše sociálních dávek je způsob, který v České republice aplikován nebyl. Výše důchodů v poměru k čisté mzdě sice v některých letech klesala, ale v absolutní hodnotě docházelo k její zvyšování.

Organizace pro hospodářskou spolupráci vypracovala Zprávu o důchodovém systému v České republice, kde se zabývá i finanční udržitelností tohoto systému. Navrhují navázat věk nároku starobního důchodu na věk dožití, úpravu daňového systému a přesunutí daní do důchodového systému. Dalším doporučením je motivovat obyvatele, aby využívali fondy. (MFČR, 2020)

Na základě vývoje prognózy obyvatelstva, kterou vytvořil Český statistický úřad také vznikla studie, která analyzuje dopady stárnutí při zachování průběžného systému. Tato analýza Marka a Franče (2019) predikuje, že je současný systém udržitelný, ale za cenu poklesu výše sociálních dávek, a to takovým způsobem, že by klesly výrazně pod hranici 40 %. V roce 2065 odhadují, že by tento poměr byl pouhých 25 %. Pro udržení tohoto poměru alespoň na 40 % by podle jejich odhadů vystoupali výdaje na důchody ze současných 8,3 % HDP na 10,5 % HDP kolem roku 2065.

Pokud tedy nedojde ke změně trendu ve stárnutí populace, je jen otázkou, jak stát toto ekonomické zatížení ve společnosti rozloží, a to z hlediska obyvatel kteří budou více zatíženi. Pro společnost je jistě žádoucí, aby byla adaptace na tento reformovaný systém

postupná, dříve totiž produktivní populace platila za důchody té generace, která byla zrovna v důchodovém věku. Růst osob v důchodu má pak vliv na zvyšování těchto výdajů a přechází se tak k systému, kdy produktivní generace spoří na své důchody. S tím, jak dochází k transformaci tohoto systému, může docházet k vysoké zátěži na produktivní generaci.

Jedním z negativ fungování důchodového systému je, že se týká každého z nás a reformy bývají mezi populací značně kontroverzní a politické strany o jejich důležitosti mluví většinou před volbami. Následná politická rozhodnutí jsou spíše opatrná. Závislost důchodového systému na politice je taky jeden z důvodů, proč nemůžeme určit, jak doopravdy bude důchodový systém vypadat. Z důvodu ekonomické zátěže pro stát však bude jistě pokračovat přechod na fondový systém ze systému průběžného. Možné je také další zvyšování věku do důchodu, otázkou zůstává, zda je při nepoměru mezi zvyšováním doby dožití a doby ve zdraví takový to způsob reforem ještě vůbec možný. Řešením je i zvýšení výše procentuální sazby sociálního pojištění či financování z jiných daní. Zvýšení daňové zátěže však může vést k tomu, že chudší domácnosti budou mít ještě vyšší problém spořit si na důchod.

3.2.3 Vyšší věk odchodu do důchodu

Za maximální důchodový věk podle zákona č. 155/1995 Sb. považujeme věk 65 let. U žen může být maximální důchodový věk nižší, v závislosti na počtu jejich potomků. Tento rozdíl mezi muži a ženami je však postupně eliminován. Podle současného znění zákona bude žena narozená po roce 1969 dosahovat důchodového věku v 65 letech (pokud nebude mít alespoň 5 dětí), tedy žena narozená po roce 1969, se čtyřmi dětmi bude odcházet do důchodu ve stejném věku jako bezdětný muž.

S tím, jak se zvyšuje doba dožití lze očekávat, že dojde k dalšímu zvýšení věku odchodu do důchodu, což je jedna z možných, ale mezi obyvatelstvem značně nepopulárních reforem důchodového systému. Vláda by zvýšení věkové hranice měla řešit každých pět let, čemuž odpovídá rok 2024. (Vlada.cz, 2016)

V předchozích částech diplomové práce jsem se zabýval tím, jak může mít stárnutí vliv na produktivitu a zdravotní stav. Zvyšování odchodu do důchodu se tak sice z makroekonomického pohledu může jevit jako řešení, ale z pohledu pracujících bude jistě vnímáno negativně. Mnoho lidí třeba již nebude schopno ve vyšším věku vykonávat práci, kterou vykonávali během života a přecházet do jiné profese ve věku,

který by byl ještě vyšší, než 65 let bude jistě obtížné. Vhodné by tedy bylo přemýšlet, zda se místo na řešení důsledků stárnutí populace, které bude z ekonomického hlediska náročné nezaměřit raději na stimulaci porodnosti. A řešit tento problém tam kde vzniká. Sice by tím zřejmě došlo k omezení současného výkonu ekonomiky, ale za dvacet let po úspěšné stimulaci by zde byla další početná produktivní generace.

Důchodový systém tak jak ho známe dnes je závislý na rozhodování státu, to, jak bude v budoucnu vypadat, tak záleží na politických rozhodnutích, která nemůžeme předpovídat. Je logické, že se stát bude snažit vyrovnat příjmy a výdaje důchodového systému. Jakými metodami to bude v budoucnu provádět, můžeme ale pouze odhadovat. Dopady na udržitelnost důchodového systému však nejsou jediné dopady, které můžeme sledovat v souvislosti se stárnutím a státním rozpočtem.

3.3 Dopad na systém zdravotnictví

Stáří sebou nese i častější zdravotní problémy. Zdravotní péče patří ve vyspělých zemích světa k jednomu z nejmohutnějších sektorů ekonomiky. Neustále se vyvíjí, nemá nouze o klienty, ale v posledních letech strádá hlavně personálně. Zdravotní péče je náročná, protože ji ovlivňují rychlé technologické změny, a s tím spojené vysoké náklady na nové léčebné postupy, přístroje a nově schválená léčiva.

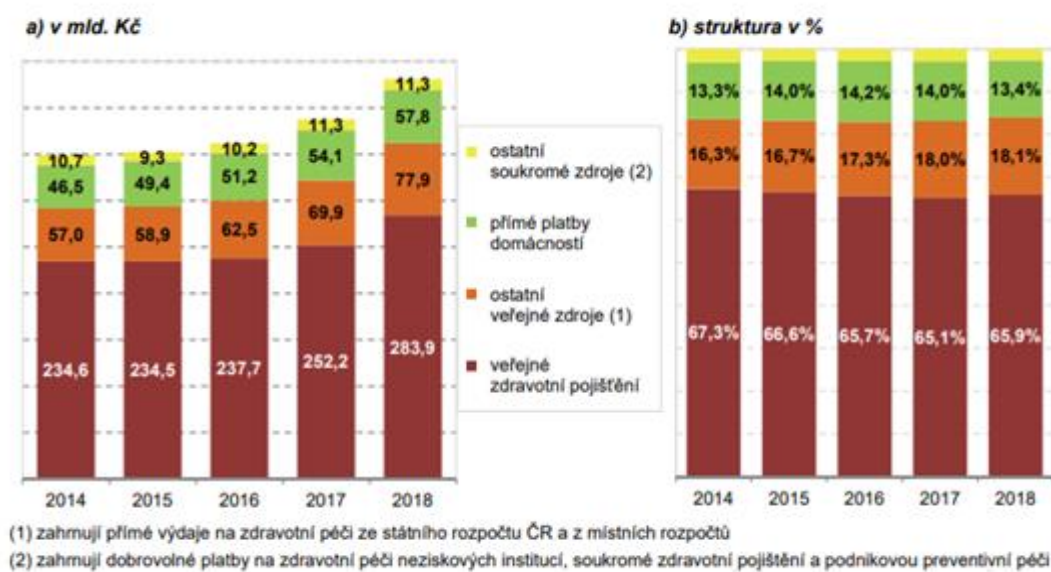
Pacienti mají vysoké požadavky na kvalitu, protože zdravotnictví přeci jen v minulých dekádách dosáhlo nezanedbatelného pokroku. Zároveň se jedná o práci s vysokou mírou zodpovědnosti, a směnným provozem. Stárnutí populace souvisí se zvýšenými výdaji na zdravotní péči, k jejichž řešení je navrhována cesta hledání nových zdrojů financování zdravotnictví.

Český statistický úřad monitoruje výdaje na zdravotní péči pomocí tzv. výsledků zdravotnických účtů. Sleduje však pouze běžné výdaje na zdravotnictví. Nejsou zde započítávány investice, a výdaje na zdravotnictví tak budou v realitě vyšší. Tento nástroj ale využívá mezinárodní metodiky SHA 2011, která umožňuje i případné porovnávání výdajů s jinými státy. Výsledky účtů zkoumají tři dimenze – zdroj financování, druh poskytované péče a typ poskytovatele.

V České republice je zdravotní péče financována především prostřednictvím povinného zdravotního pojištění. V roce 2018 zdravotní pojišťovny hradily dvě třetiny zdravotní péče v Česku, a proto v porovnání s předchozím rokem jejich výdaje stouply o 32

miliard korun, tj. na částku 284 miliard korun. Největší nárůst zaznamenaly výdaje za ambulantní léčebnou péči, jenž vzrostly o 23 %, což znamená o čtvrtinu. 55,2 mld. Kč zaplatily pojišťovny za péči o pacienty v ordinacích ambulantních specialistů, i tato částka vzrostla, tentokrát přibližně o jednu třetinu. Tento růst byl způsoben změnami úhrad v tomto typu ambulantní péče. (ČSÚ, 2020)

1 Graf 6: Výdaje na zdravotní péči v Česku podle hlavních zdrojů financování, 2014-2018 (mld. Kč; struktura %)



Zdroj: ČSÚ 2020 - Zdravotnické účty ČR 2010-2018

V tomto grafu Českého statistického úřadu (2018) vidíme výdaje na zdravotní péči v Česku podle hlavních zdrojů financování. Z největší části se tak na financování zdravotního systému podílejí veřejné zdroje. Při porovnání s dalšími státy Evropské unie je tento podíl nejvyšší u Německa kde v roce 2017 dosahoval 84, 4 % Nejmenší pak v Řecku, kde byl tento podíl 60,9 %. Podle složení je dělí na několik kategorií, které dále rozpracovává.

Z veřejných rozpočtů se pokrylo 18 % výdajů na zdravotní péči, to představovalo 78 mld. Kč. Většina šla ze státního rozpočtu, z něhož je hrazena hlavně dlouhodobá lůžková péče a pouze minimální část z krajských nebo obecních rozpočtů.

Dalším zdrojem financování jsou v České republice domácnosti, jež v roce 2018 hradily 58 mld. Kč, což představuje celých 13 % z celkových výdajů na zdravotní péči.

Přibližně polovina z této částky sloužila k nákupu léků, neboť za doplatky na léky na recept zaplatili lidé přes 12 mld. Kč a za volně prodejné léky se částka pohybovala okolo 16 mld. Kč. Meziročně výdaje domácností v České republice stouply za léky o 8,4 %. V přepočtu na jednoho obyvatele to vychází na částku 2 611 korun. Částku 18 mld. Kč domácnosti nechají v ambulancích lékařů, v nichž dominují zubní ordinace. (ČSÚ, 2020)

V roce 2017 odpovídaly výdaje za zdravotní péči ve Francii a Německu 11,3 % HDP, což je příklad států, které mají nejvyšší podíl z celé Evropské unie. Velmi vysoké výdaje na zdraví byly v té době ve Švédsku, celkem 11,0 % HDP. V dalších dvanácti členských zemích, ale dosahovaly méně než 7,5 % HDP. Úplně nejmenší výdaje za zdravotní péči mělo Rumunsku (5,2 %). V České republice výdaje tvořily pouze 7,2 % HDP. V roce 2017 na území Evropské unie dosahovaly výdaje na zdravotnictví v průměru 9,9 % HDP. (Statistika a My: Výdaje za zdravotní péči v EU: 10 % HDP, 24.4.2020)

Pokud by se to přepočítalo na velikost populace, tak v roce 2017 byly nejvyšší výdaje na zdravotní péči ve Švédsku (5 200 eur na obyvatele), Dánsku a Lucembursku (shodně 5 100 eur). Na druhé straně spektra jsou s nejnižšími výdaji: Rumunsko (490 eur) a Bulharsko (590 eur). V České republice dosáhly výdaje přibližně částky 1 309 eur na obyvatele. (Statistika a My: Výdaje za zdravotní péči v EU: 10 % HDP, 24.4.2020)

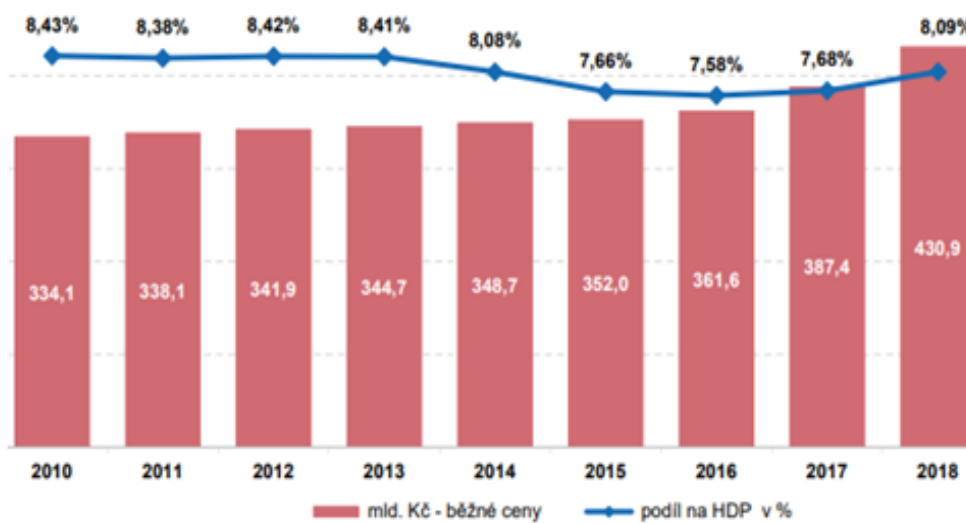
Důsledkům stárnutí populace na oblast zdravotní péče se odborná veřejnost ve svých diskusích věnuje spíše okrajově, než se by vznikal cílený výzkum, jehož cílem by bylo kvantifikovat očekávaný dopad stárnutí na vývoj nákladů na poskytování zdravotní péče v České republice.

Částečný výzkum provedl Průša (2017), jehož studie se zajímala, jestli se v příštích letech podaří financovat předpokládaný růst výdajů na zdravotní péči z veřejného zdravotního pojištění, s přihlédnutím na stávající výši sazeb zdravotního pojištění. Zároveň zkoumal, jaká opatření by bylo nutné přijmout k vyrovnanému hospodaření zdravotních pojišťoven. Došel k závěru, že oproti roku 2014, dojde v roce 2030 k nárůstu výdajů zdravotních pojišťoven na přibližně 433 miliard Kč.

V grafu č. 7 vidíme celkové výdaje na zdravotní péči v absolutní hodnotě a poměru k HDP. Ačkoliv absolutní výše výdajů na zdravotnický systém ve všech sledovaných letech rostla, v poměru k HDP od roku 2010 do roku 2016 spíše klesala, v roce 2016

dosahoval podíl na HDP pouze 7,58 %. V roce 2018 se podíl vrátil k 8 %. To je však stále méně, než je průměr evropské unie, který se pohybuje kolem 10 %.

Graf 7: Celkové výdaje na zdravotní péči v Česku, 2010–2018 (mld. Kč; podíl na HDP)



Zdroj: Český statistický úřad 2020

3.4 Dopad na příjmy a výdaje spotřebitele

3.4.1 Příjem spotřebitele

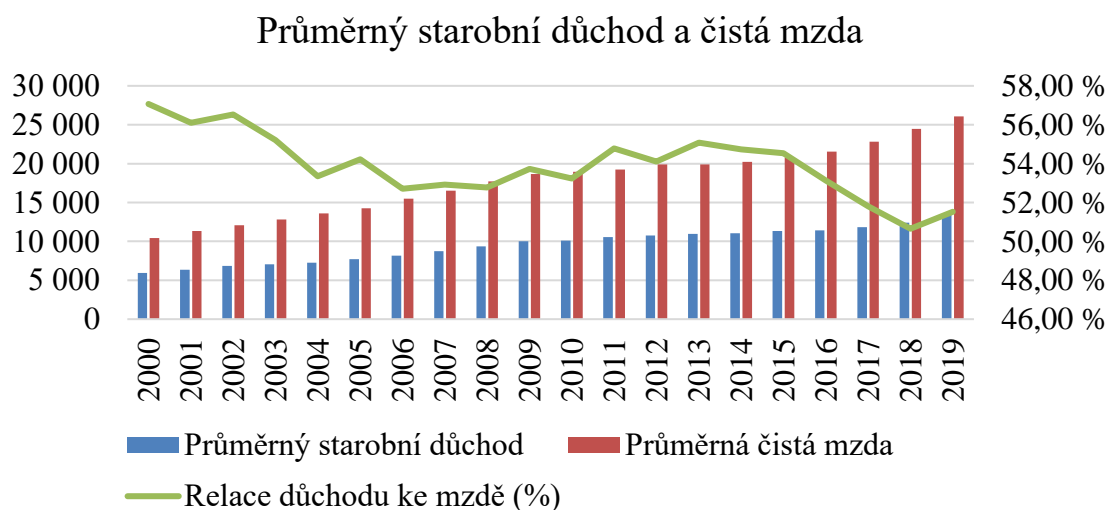
Dalším jevem, souvisejícím se stárnutím populace z mikroekonomického hlediska je možná změna v příjmu spotřebitele. Obecně se uvažuje, že na příjmu je závislá spotřeba. To by mělo vliv i na výdajovou stránku. Tzn., že důchodový věk s sebou může nést změnu příjmů spotřebitele s tím, jak jedinec přestává být zaměstnaný a začne pobírat starobní důchod. Lidé se však snaží vytvořit úspory, které mohou v důchodovém věku čerpat. Starobní důchody vyplácené státem také nejsou jediným zdrojem příjmu, kterým mohou důchodci disponovat. Mohou, pokud jim to okolnosti dovolí alespoň částečně dále pracovat nebo například pobírat dividendy.

Mezi lety 2007 a 2014 se průměrný příjem domácnostní pohyboval mezi 13 a 16 tisíci Kč. Ve věkové kategorii od 60 do 64, bylo průměrně 45,91 % domácností seniorů pod tímto disponibilním příjmem. V kategorii 65–74 let to bylo již 73,95 % a v kategorii 75–84 let mělo 91,68 % domácností seniorů podprůměrné příjmy. (Sychrová, 2018)

V kategorii nad 85 let pak byl oproti předchozí věkové kategorii nepatrný rozdíl, kdy průměr dosahoval 90,4 %. Nižší příjem v porovnání s ekonomicky aktivním obyvatelstvem je tak znatelný obzvláště ve vysokém důchodovém věku. (Sychrová, 2018)

Rozdílům v příjmech důchodců a zaměstnanců nasvědčuje i graf č. 8, na kterém je vyobrazen průměrný starobní důchod a průměrná čistá mzda od roku 2000 až 2019 a jejich poměr. Relace mezi těmito částkami je téměř poloviční a ve sledovaném období dochází spíše k jeho poklesu. Průměrný starobní důchod dosahuje ve sledovaném období vždy více než poloviny průměrné čisté mzdy. Nejvíce 57,07 % v roce 2000 a od té doby má spíše klesající trend. (MFČR, 2020)

Graf 8: Výše průměrného starobního důchodu a průměrné čisté mzdy v Kč; relace %



Zdroj: vlastní zpracování; data Českého statistického úřadu (2020)

V roce 2018 dosahoval nejmenší hodnoty ze sledovaného období a to 51,52 % čisté mzdy. V absolutních hodnotách roste jak průměrná mzda, tak průměrný starobní důchod, nikoliv však stejným tempem, může tak docházet k „rozevírání ekonomických nůžek“ mezi ekonomicky aktivní a neaktivní generací ve smyslu zvyšování rozdílu

jejich důchodů. S tím, jak bude obyvatel ve stáří přibývat, je pro zajištění dostatečné úrovně lidí v důchodovém věku potřeba, aby se tato situace začala včas řešit.

Pokud bude tento jev přetrvávat, mohl by nastat výrazný problém vzhledem ke zvyšujícímu se věku střední délky života. V populaci by tak vznikla početná skupina velmi starých a velmi chudých lidí. Do budoucna však můžeme očekávat, že se každý na stáří bude zajišťovat sám a úloha státu a starobních důchodů jako hlavního příjmu obyvatel v důchodovém věku bude výrazně menší. Jedním z důvodů, proč k tomu bude docházet je přechod od systému průběžného financování důchodového systému, kterým jsem se již zabýval. Lidé se pak na stáří mohou připravovat různými způsoby, kromě toho, že mohou vychovat děti, které by se o ně ve stáří postarali, mohou například investovat do nemovitého majetku pořízením bytu či domu nebo využívat různé finanční instrumenty, které jim trh nabízí. Mezi nejčastější pak bude patřit penzijní spoření.

Jedinou překážkou by mohl být nedostatek financí, protože část domácností žije na dluh a další značná vůbec nešetří. Schopnost ušetřit měsíčně nějakou částku uvádí 67,1 % domácností. Tento podíl výrazně roste s výší příjmu a s přítomností druhé dospělé osoby v domácnosti. (Jirková, 2018).

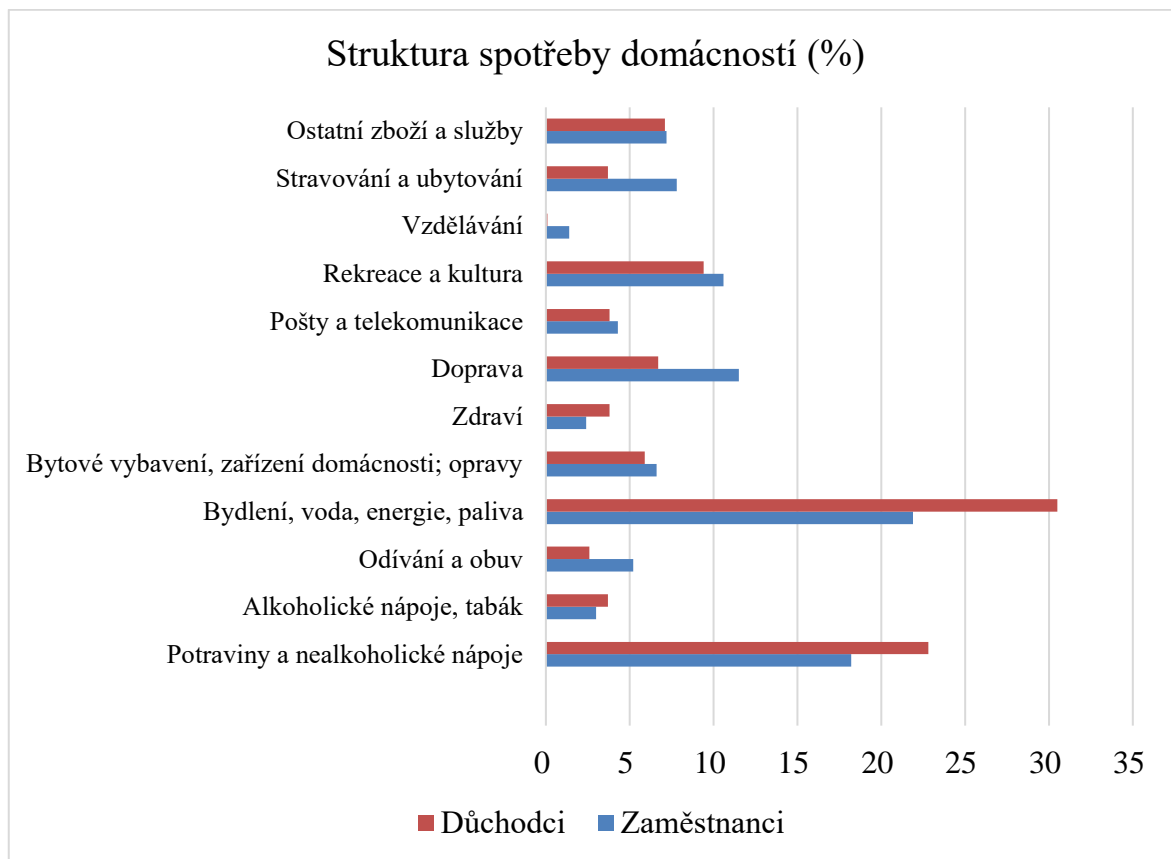
3.4.2 Výdaje spotřebitele

Jak člověk stárne, mění své návyky a poptává jiné druhy statků. To se projevuje ve změně struktuře jeho výdajů na spotřebu. Typickým příkladem mohou být vyšší výdaje za léky, vlivem častějšího výskytu zdravotních problémů.

Větší podíl na spotřebě tvoří výdaje na bydlení, potraviny, zdraví a sociální služby, oproti tomu se zmenšuje podíl výdajů na oblečení, dopravu a služby jako je rekreace, ubytování, či stravování v restauracích. (Šimková a Sixta, 2013)

Graf s údaji ze Statistiky rodinných účtů (2019) tyto předpoklady potvrzuje. Podíl výdajů na bydlení na spotřebě se u domácností nepracujících důchodců oproti ekonomicky aktivní generaci zvýšil.

Graf 9: Struktura spotřeby domácností podle osoby v čele, důchodci a zaměstnanci rok 2019



Zdroj: vlastní zpracování; Český statistický úřad (2020)

Nejvyšší podíl na spotřebě u domácností, kde jsou v jejím čele důchodci, tvoří položky: bydlení, voda, energie, paliva, potraviny a nealkoholické nápoje. Stejná situace je i u domácností, kde je v čele zaměstnaný.

Zatímco podíl potravin a nealkoholických nápojů na výdajích je u zaměstnanců 18,2 %. Domácnosti důchodců mají tento podíl vyšší, 22,8 %. Naopak tomu je u výdajů na stravování a služby. Pravděpodobně je to způsobeno tím, že poproduktivní generace si více vaří doma, než aby navštěvovala restaurace. Důvodem může být více volného času nebo právě také snaha snížit své výdaje.

Největší nárůst pak můžeme sledovat u výdajů na bydlení, vodu, energii a paliva, které mají podíl na spotřebě u důchodců vyšší o 8,6 % oproti zaměstnancům a tvoří tak 30,5 % jejich výdajů na spotřebu, tedy více než třetinu.

Není pak překvapivé, že v důchodovém věku už nemají lidé takový zájem o vzdělávání, jehož podíl na struktuře je 0,1 %. Menší podíl má také doprava 3,4 %. Lidé v důchodu na rozdíl od zaměstnanců nedojíždějí do práce, a proto již není tak vysokou součástí struktury spotřeby.

Výše spotřebních výdajů se pak liší i mezi jednotlivými domácnostmi. U chudších domácností, můžeme očekávat s nástupem důchodového věku pokles jejich výdajů na spotřebu a některé domácnosti se mohou propad v příjmech snažit substituovat vlastní výrobou některých statků. (Sychrová, 2018)

Z budoucího hlediska se jeví, jakými je spotřeba predikují jen obtížně i když nebudeme uvažovat její závislost na příjmu. Ačkoliv totiž můžeme porovnávat strukturu výdajů člověka v produktivním s člověkem v důchodovém věku, struktura se v čase mění, jako důsledek změn preferencí a celkového stavu společnosti. Jinými slovy struktura spotřeby dnes, se může dosti lišit od struktury za například třicet let, a to jak u produktivní populace, tak u populace v důchodu.

Lze však očekávat, že vzroste například poptávka po statcích farmaceutického průmyslu, z důvodu horšího zdravotního stavu, který častěji nastává s pokročilým věkem. Jestli však budou mít menší výdaje důchodců na dopravu nějaký vliv na dopravní situaci ve velkých městech nebo zda dojde k menšímu zájmu o stravovací a ubytovací zařízení, však bude záležet na spotřebním chování budoucích důchodců.

4 Závěr

Stárnutí populace je fenomén nejen v České republice, ale celé Evropě a mnoha dalších vyspělých státech světa. Jev je způsoben dvěma faktory, z nichž jeden můžeme brát jako pozitivní – prodlužuje se délka života, a dokonce i délka života ve zdraví, bohužel tyto ukazatele nemají stejné hodnoty. Druhým faktorem demografických změn, které nastávají, je nízký počet narozených dětí. Doporučená míra ukazatele plodnosti, byla dosažena naposledy v roce 1980 a od založení České republiky se k ní ani zdaleka neblížila. Podíl lidí v důchodovém věku na celkové populaci se tak bude zvyšovat a je velkou výzvou nadcházejících desetiletí. Přibližně po roce 2037 začne totiž odcházet do důchodu početná věková skupina – pokud nedojde ke změnám věku odchodu do důchodu.

Podle prognóz ČSÚ z roku 2018 do roku 2100 nic nenasvědčuje tomu, že by míra plodnosti měla vzrůst. V roce 2020 však svět postihla nešťastná událost v podobě koronavirové pandemie. S tou však tato diplomová práce nepočítá, a pokud se jev dostane pod kontrolu, z dlouhodobého hlediska zřejmě nebude mít výrazný efekt na střední délku života a populace tak bude stárnout i nadále.

Zdá se, že fenomén stárnutí populace nezastaví ani rostoucí počet cizinců evidovaných na území České republiky. Zatímco v roce 2004 bylo na území České republiky necelých dvě stě tisíc cizinců, v roce 2019 to byl již trojnásobek. Migrace sice stárnutí populace zpomalí, ale jevu podle prognóz nemá šanci úplně zamezit.

Z ekonomického hlediska se tak bude zvyšovat index závislosti neproduktivní složky obyvatelstva na produktivní. Kolem roku 2060 je očekáváno, že na jednoho ekonomicky aktivního člověka bude připadat téměř jeden neaktivní. To je zvýšení o více než třetinu oproti roku 2020 a to i přesto, že je předpokládáno snížení předproduktivní složky obyvatelstva. Je tak jasné, že pokud nedojde ke změně, budou růst výdaje na důchodový systém. U něj můžeme předpokládat podobné jevy jako doposud, jen ve vyšší míře. Tedy přechod od průběžného systému k systému fondovému. To má však za následek snížení disponibilního příjmu ekonomicky aktivní populace. Další možností je navyšování věku odchodu do důchodu.

Ukazatel délky života ve zdraví se však i přes jeho růst pohybuje mírně pod hranicí 65 let, který je zároveň věkem odchodu do důchodu v České republice. Pro mnoho lidí tak nebude vykonávání práce ze zdravotních důvodů možné. To bude mít dopad na trh

práce, kde bude docházet k nedostatku lidských zdrojů. Je tak třeba věnovat více pozornosti pozitivním aspektům migrace, která tyto dopady může alespoň částečně zvrátit, a snažit se o implementaci Průmyslu 4.0, tedy vyšší míře automatizace a digitalizace, které by umožnila udržet produkci.

Z pohledu člověka produktivní generace je pak důležité, aby se snažil na stáří zabezpečit svépomocí, pokud si chce i v pozdním důchodovém věku udržet svou životní úroveň. Naopak stát by se měl snažit, aby byla zajištěna dostatečná životní úroveň jak ekonomicky aktivní a neaktivní populace a aby nedocházelo ke zvyšování rozdílů mezi těmito domácnostmi.

Je tak třeba věnovat tomuto fenoménu mnohem více pozornosti. Za zamyšlení také stojí, zda není z dlouhodobého hlediska pro stát výhodnější, zaměřit se více než na řešení těchto dopadů na zvyšování porodnosti, která by stárnutí populace zpomalila.

I. Zdroje

- Bloom D., Canning D., Günther F. (2011) *Implications of population aging for economic growth*. [online] National Bureau of Economic Research. Cambridge. Dostupné z: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w16705/w16705.pdf
- Dobešová, Z. a Piňos, J. (2018) *Automatická tvorba kartodiagramu věkové pyramidy*. [online] Dostupné z: <https://gis.fns.uniba.sk/kartografickelisty/archiv/KL26/1.pdf>
- Dostál, J. (2017) *Průmysl 4.0 a Společnost 5.0 – výzvy pro změnu (nejen) technického vzdělávání*. [online]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/321781467_Prumysl_40_a_Spolecnost_50_-_vyzvy_pro_zmenu_nejen_technickeho_vzdelavani
- Eurostat (2020). *Healthcare expenditure across the EU*. [online]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20201202-1>
- Fiala, T. a Langhamrová, J. (2013) *Vývoj ekonomického a sociálního zatížení a stárnutí populace*. *Politická ekonomie*. 61(3):338-355, doi: 10.18267/j.polek.901
- Česká televize (2020). *Čňanů se narodilo nejméně za 70 let*. [online]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/3036835-cinanu-se-narodilo-nejmene-za-70-let-drzi-se-politiky-jednoho-ditete-i-kdyz-uz-nemusi>
- Český statistický úřad (2018). *Projekce obyvatelstva České republiky - 2018–2100*. [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>
- Český statistický úřad (2019). *Úmrtnostní tabulky* [online]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky
- Český statistický úřad (2019). *Trendy na trhu práce v ČR v roce 2018*. [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/trendy-na-trhu-prace-v-cr-v-roce-2018>
- Český statistický úřad (2020). *Úhrnná plodnost a průměrný věk matek, 1920–2019*. [online]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_hu
- Český statistický úřad (2020). *Cizinci v ČR podle státního občanství v letech 1994–2019 (k 31. 12.)*. [online]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/cizinci/4-ciz_pocet_cizincu

- Český statistický úřad (2020). *Relace průměrného starobního důchodu k průměrné mzdě* (včetně SVP). [online]. Dostupné z:
https://www.czso.cz/documents/10180/32955062/32018116_1307.pdf
- Český statistický úřad (2020). *Statistika rodinných účtů* [online]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/130896601/1600662011.pdf>
- Český statistický úřad (2020). *Výsledky zdravotnických účtů ČR 2010–2018*. [online] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-2010-2018>
- Český statistický úřad (2021). *Náklady zdravotních pojišťoven*. [online] Dostupné z:
<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZDR14&pvokc=&katalog=30849&z=T>
- Chlebounová D. (2016). *Problém stárnutí obyvatel a jeho dopady na veřejné finance*. (Diplomová práce). Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní. Dostupné z:
<https://dk.upce.cz/handle/10195/64382>
- Harantová M. (2018). *Stárnutí populace v zemích V4 a dopady na ekonomiku*. (Diplomová práce). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická. Dostupné z:
[https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/31389/1/Harantova DP.pdf](https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/31389/1/Harantova%20DP.pdf)
- Kalnická, V. (2019). *Výdaje na zdravotní péči jsou v porovnání s EU nízké*. [online] Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2019/06/20/vydaje-na-zdravotni-peci-jsou-v-porovnani-s-eu-nizke/>
- Komerční banka (2021) *Co je transformovaný fond*. [online] Dostupné z:
<https://www.kbps.cz/transformovany-fond2/co-je-transformovany-fond/>
- Loužek, M. (2014) *Důchodová reforma*. Karolinum. Praha. ISBN: 978-80-246-2612-3
- Kolář M. (2015). *Demografické stárnutí a jeho ekonomické důsledky*. (Diplomová práce). Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta. Dostupné z:
https://theses.cz/id/berov3/DEMOGRAFICK_STRNUT_A_JEHO_EKONOMICK_D_SLEDKY.pdf
- Kohoutová M. (2016). *Demografické stárnutí a reprodukce pracovní síly*. (Diplomová práce). Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta. Dostupné z:
<https://theses.cz/id/1q58pa/>

- Křivonožka, D. (2006). *Dopady populačního stárnutí na hospodářskou politiku*. (Diplomová práce). Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/eo80u/Dopady_populacniho_starnuti_na_hospodarskou_politiku_David_Krivonozka.pdf
- iDnes (2016). *Bilance druhého pilíře: fondy prohrály*. [online] Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bilance-druheho-pilire-fondy-prohraly.A161010_2278156_ekonomika_rts
- Jirková, M. (2018). *Jak české domácnosti vnímají svou finanční situaci?* [online] Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2018/06/22/jak-ceske-domacnosti-vnimaji-svou-financni-situaci/>
- Marek D. a Franč V. (2019) *Jaké budou důchody?* [online] Dostupné z: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/deloitte-analytics/Jake_budou_duchody.pdf
- Marečková, M. (2005) *Průručka praktické genealogie: Jak sestavit rodokmen*. 2. vydání Praha: Paseka, ISBN: 80-7185-769-6
- Marešová P., Mohelská H., Kuča K. (2015). *Economics aspects of ageing population*. *Procedia Economics and Finance*. 2015, 23, 534-538. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00492-X
- Mařík, V. a kol. (2016) *Průmysl 4.0 a výzva pro Českou republiku*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-440-0
- Ministerstvo financí (2013) *Hospodaření systému důchodového pojištění*. [online] Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/hospodareni-systemu-duchodoveho-pojisten>
- Ministerstvo financí (2018) *Základní aspekty penzijního systému České republiky*. [online]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/soukrome-penzijni-systemy/zakladni-informace>
- Ministerstvo financí (2021) *Základní ukazatele vývoje penzijního připojištění a doplňkového penzijního spoření k 31.12.2020 včetně Komentáře*. [online]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/soukrome-penzijni-systemy/iii-pilir-doplnekove-penzijni-sporeni-a-p/vyvoj-penzijniho-pripojisteni/2020>

Ministerstvo financí (2020, 11. listopad). *OECD zhodnotilo český důchodový systém*. [online]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2020/oecd-zhodnotilo-cesky-duchodovy-system-39947>

Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2021) *Sociální pojištění*. [online] Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/socialni-pojisteni>

Ministerstvo vnitra ČR (2021). *Informace pro cizince*. [online]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/sluzby-pro-verejnost-informace-pro-cizince-informace-pro-cizince.aspx>

Nerlich, C., Schroth, J. (2018) *The economic impact of population ageing and pension reforms. Economic Bulletin Articles, European Central Bank*. 2018. vol. 2. [online] Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ebart201802_02.en.pdf

Organizace spojených národů (2021) *Median age of the total population (years)*. [online] Dostupné z: <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

Pavlík, Z. a Kalibová, K. (2005) *Mnohojazyčný demografický slovník*. Praha. 2. vydání. ISBN 80-239-4864-4

Populační pyramida (2019). [online]. Dostupné z: <https://www.populationpyramid.net/czech-republic/2019/>

Průša, L. (2017) *Důsledky změn věkové struktury obyvatelstva na vývoj nákladů na poskytování zdravotní péče*. Demografie. (59) s.33–48 [online] Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46203820/Průša.pdf/dae66cdf-ea8b-4d4b-8644-fef6663186ae?version=1.0>

Rabušic, L. (1995) *Česká společnost stárne*. Brno: Rubikon (Masarykova univerzita) ISBN 80-210-1155-6

Rabušic, L. (2002) *Stárnutí populace jako pohroma nebo jako sociální výzva?* [online]. Dostupné z: <http://praha.vupsv.cz/fulltext/starpop.pdf>

Rabušic, L. a Vohralíková, L. (2004) *Čeští senioři včera, dnes a zítra*. Výzkumné centrum Brno. [online]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/4970122-Cesti-seniori-vcera-dnes-a-zitra-lenka-vohralikova-ladislav-rabusic.html>

Sedliská, K. (2018). *Stárnutí populace České republiky v mezinárodním srovnání*. (Diplomová práce). Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky.

Dostupné z:

https://vskp.vse.cz/73845_starnuti_populace_ceske_republiky_vmezinarodnim_srovnani

Smrčka L. a Artlová M. (2012). *Ekonomické aspekty stárnutí populace ve vyspělých zemích*. Politická ekonomie. 2012, 1, 113-132. doi: 113-132. 10.18267/j.polek.826.

Soukupová, N., Adamová, M., Krninská, R. (2020) *Industry 4.0: an Employee Perception (Case of the Czech Republic)*. Acta Univ. Agric. Silvic. Mendelianae Brun. 2020, 68, 637-644 | doi: 10.11118/actaun202068030637

Sychrová H. (2018) *Vliv stárnutí populace na spotřebu a životní úroveň*. (Diplomová práce). Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta

Šlapák a kol. (2010) *Finanční příprava na život v důchodu: informovanost, postoje a hodnoty*. [online]. Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, ISBN 978-80-7416-074-5
Dostupné z http://praha.vupsv.cz/fulltext/vz_323.pdf

Šimková, M. a Sixta, J. (2013) Vývoj životní úrovně osob v důchodovém věku. Acta Oeconomica Pragensia 2013(3):14-31, doi: 10.18267/j.aop.402

Úřad národní rozpočtové rady (2018). *Mezinárodní komparace výše veřejných výdajů na důchodový systém*. [online]. Dostupné z: https://unrr.cz/wp-content/uploads/2020/01/Informační-studie-Mezinárodní-srovnání-důchody_003p.pdf

Veseláková, T., (2020, 14. listopad) *V Číně chybí 40 milionů žen. Politika jednoho dítěte ale přinesla zemi ekonomický vzestup*. [online]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/v-cine-chybi-40-milionu-zen-politika-jednoho-ditete-ale-prinesla-zemi-ekonomicky-8360483>

Vláda (2016, 5. září) *Premiér Sobotka: Vláda navrhla zastropovat věk odchodu do důchodu na maximálně 65 let*. [online] Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/clenove-vlady/premier/projevy/premier-sobotka-vlada-navrhla-zastropovat-vek-odchodu-do-duchodu-na-maximalne-65-letech-148385/>

Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění. [online]. Dostupné z: https://ppropo.mpsv.cz/zakon_155_1995

II. Použité zkratky

e. – ekonomického

č. – číslo

HDP – hrubý domácí produkt

Kč – česká koruna

Iez – index ekonomického zatížení

Is – index stáří

EUR – euro

EU – Evropská unie

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

mld. - miliardy

MFČR – Ministerstvo financí

tis. – tisíc

tzv. – tak zvaný

III. Seznam tabulek, grafů a obrázků

Obrázek 1: Věková pyramida České republiky	17
Tabulka 1: Věkový medián podle regionu v letech 1950–2020	18
Tabulka 2: Věkový medián vybraných států	20
Tabulka 3: Střední varianta: Ukazatele věkového složení 2020–2050.....	24
Tabulka 4: Střední varianta: Ukazatele věkového složení 2060–2100.....	25
Graf 1: Úhrnná plodnost v České republice v letech 1960–2017	22
Graf: 2 Střední délka života nově narozených podle pohlaví 1920-2019.....	23
Graf 3: Plánujete pracovat i po odchodu do důchodu?	29
Graf 4: Vývoj počtu cizinců na území České republiky v letech 2004–2019	31
Graf 5: Podíl výdajů na dávky důchodového pojištění k HDP v letech 2000–2018	36
Graf 6: Výdaje na zdravotní péči v Česku podle zdrojů financování, 2014-2018 (mld. Kč; struktura %).....	40
Graf 7: Celkové výdaje na zdravotní péči v Česku, 2010–2018 (mld. Kč; % HDP)	42
Graf 8: Výše průměrného starobního důchodu a průměrné čisté mzdy (Kč, %).....	43
Graf 9: Struktura spotřeby domácností podle osoby v čele, důchodci a zaměstnanci....	45

IV. Shrnutí a klíčová slova

Předmětem této práce je analýza mikroekonomických a makroekonomických souvislostí stárnutí populace na příkladu České republiky. Práce je rozdělena do tří částí, první část je zaměřena na literární rešerši, v druhé je zkoumán demografický vývoj České republiky. V třetí části jsou zkoumány některé ekonomické dopady, které stárnutí populace způsobí a jejich možná řešení.

Klíčová slova: stárnutí populace, trh práce, důchodový systém

V. Summary and keywords

The subject of this thesis is to analyse microeconomic and macroeconomic context of ageing population in the Czech Republic. The thesis is divided into three parts, the first is focused on the research of literature, second examines demographic development in the Czech Republic. Third part investigates some of economic implications caused by ageing population and possible solutions.

Keywords: population ageing, labour market, pension system