

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

HANA BEDNÁŘOVÁ

**Perspektivy demografického vývoje vybraných států  
Evropské unie**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.

Olomouc 2024

## **Bibliografický záznam:**

**Autor (osobní číslo):** Hana Bednářová (R21100)

**Studijní program:** Geografie

**Název práce:** Perspektivy demografického vývoje vybraných států Evropské unie

**Title of thesis:** Perspectives of the demographic development in selected EU member states

**Vedoucí práce:** prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.

**Rozsah práce:** 51 stran

**Abstrakt:** Tato bakalářská práce se zabývá demografickým vývojem ve vybraných zemích Evropské unie. Konkrétně v Německu, Irsku a Polsku. Cílem je analyzovat demografické trendy v těchto zemích a předpovědět jejich budoucí demografický vývoj. Práce se zaměřuje na klíčové demografické ukazatele, jako je velikost populace, věková struktura, plodnost a úmrtnost a migrační pohyby. Jako zdroje informací a dat jsou využívány oficiální statistiky, akademické a vládní zprávy. Dále se zde zkoumají důsledky demografických změn, a to jejich potenciální dopad na zdravotnický systém, sociální péči, pracovní trh a celkový blahobyt obyvatelstva.

**Klíčová slova:** demografický vývoj, stárnutí populace, Evropská unie, Německo, Irsko, Polsko

**Abstract:** This thesis describes the perspectives of demographic development in selected European Union countries. Specifically Germany, Ireland and Poland. The aim is to analyze demographic trends in these countries and forecast their future demographic development. The thesis focuses on key demographic indicators such as population size, age structure, fertility and mortality rates and migration patterns. Official statistics, academic and governmental reports are used as sources of information and data. Furthermore, the research explores consequences of demographic changes, the potential impact on healthcare system, social care, labour market and well-being of population in general.

**Keywords:** demographic development, aging society, European union, Germany, Ireland, Poland

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením prof. RNDr. Mariána Haláse, Ph.D. a že veškerá odborná literatura, datové a internetové zdroje jsou ocitovány.

V Olomouci, dne 26.4.2024

Podpis: Hana Bednářová

Tímto bych chtěla poděkovat svému vedoucímu prof. RNDr. Mariánu Halásovi, Ph.D. za cenné rady a pomoc při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla vyjádřit díky své rodině a přátelům za podporu při studiu.

# UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Hana BEDNÁŘOVÁ  
Osobní číslo: R21100  
Studijní program: B0532A330021 Geografie  
Téma práce: Perspektivy demografického vývoje vybraných států Evropské unie  
Zaávající katedra: Katedra geografie

### Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude zaměřena na aktuální a budoucí demografický vývoj obyvatelstva ve vybraných státech Evropské unie. Jednotlivé státy budou upřesněny v průběhu práce podle dostupnosti dat.

Práce se zaměří na věkovou strukturu a její možný vývoj vycházející z demografických prognóz. Obsahovat bude také souvislosti věkové struktury s jinými demografickými charakteristikami. Kromě toho se bude zabývat možnými ekonomickými a sociálními dopady budoucího demografického vývoje v daných státech.

Součástí práce bude i vlastní vizualizace dat, resp. vybraných ukazatelů

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 – 8 000 slov  
Rozsah grafických prací: Podél potřeb zadání  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

#### Seznam doporučené literatury:

- Aitken S., Valentine G. 2006. Approaches to human geography. Sage  
Dvořák, O. 2015. Sociální, ekonomické, demografické a prostorové aspekty státní obyvatelstva České republiky. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci  
Koschin F. 2005. Kapitoly z ekonomické demografie. Oeconomica  
Koschin F. 2005. Demografie poprvé. Oeconomica  
Kunc, J., Jaňurová, M., Krajčková, A., Tonev, P., Toušek, V. 2019. (Geo)Demografie nejen pro ekonomy. Brno, MUNI press  
Lee, R., Zhou, Y. 2017. Does fertility or mortality drive contemporary population ageing? The revisionist view revisited. Population and Development Review 43 (2), 285-301  
Lundquist J. H., Anderton D. L., Yaukey D. 2015. Demography. Waveland Press  
Mládek, J., Káčerová, M., Stankovičová, I. 2018. Regionální diferencovanost populačního státnutia v Evropě. Geographia Cassoviensis 12 (1), 92-109  
Reynaud, C., Miccoli, S. 2019. Population ageing in Italy after the 2008 economic crisis: a demographic approach. Futures 105, 17-26  
Veenman, S. A. 2013. Futures studies and uncertainty in public policy: a case study on the ageing population in the Netherlands. Futures 53, 42-52

Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.  
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 11. března 2023  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2024

LS.

---

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.  
děkan

---

doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 11. března 2023

## Obsah

1.	Úvod.....	8
1.1	Cíl práce .....	8
2.	Metodika.....	9
3.	Demografie jako věda .....	9
3.1	Demografické charakteristiky .....	10
3.1.1	Porodnost a plodnost .....	10
3.1.2	Úmrtnost a střední délka života.....	11
3.1.3	Migrace .....	11
3.1.4	Věková struktura .....	12
3.1.5	Index stáří a index ekonomického zatížení .....	13
4.	Perspektivy demografického vývoje v Evropské unii .....	13
5.	Analýza vybraných států Evropské unie .....	21
5.1	Německo.....	21
5.1.1	Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda.....	22
5.1.2	Věková struktura, index stáří a index ekonomického zatížení .....	26
5.2	Irsko .....	28
5.2.1	Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda.....	29
5.2.2	Věková struktura, index stáří a index ekonomického zatížení .....	33
5.3	Polsko.....	35
5.3.1	Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda.....	36
5.3.2	Věková struktura, index stáří a index ekonomického zatížení .....	40
6.	Závěr .....	42
7.	Summary.....	43
8.	Použitá literatura a zdroje.....	45
8.1	Datové zdroje:.....	48
	Seznam použitých zkratk: .....	50
	Seznam obrázků.....	50
	Seznam tabulek .....	51

# 1. Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá demografickým vývojem, a to hlavně perspektivami budoucího vývoje ve vybraných členských státech Evropské unie. Důvodem výběru tohoto tématu bylo, že obor demografie je často opomíjenou složkou v rozhodování o budoucnosti a organizaci společnosti.

Demografie je důležitá především pro vlády jednotlivých států, které se zabývají různými oblastmi života obyvatel a pomocí svých rozhodnutí mohou ovlivnit chod a vývoj společnosti jako takové. Demografická struktura a její vývoj jsou důležité například ve zdravotnictví, školství, místním rozvoji atd. Všechny tyto sféry jsou ovlivněny demografickými charakteristikami, mezi něž patří například věková struktura, porodnost, úmrtnost, střední délka života, migrace, vzdělanostní struktura, ekonomické zatížení obyvatelstva aj.

Znalost a pochopení struktury obyvatelstva a její dynamiky může vládě pomoci při vytváření, úpravě nebo přizpůsobení zákonů a reforem (např. často skloňovaná důchodová reforma). Může také ovlivnit plánování rozpočtů jednotlivých ministerstev, a tedy i celkového státního rozpočtu. Vláda a její ministerstva nejsou jediným místem, kde je znalost demografie výhodou, nebo dokonce i nutností. Také v ekonomice má demografie svoje využití. Firmy, které vytvářejí produkt pro určitou část společnosti, se zabývají strukturou obyvatelstva, aby dokázaly odhadnout potenciální poptávku, a tedy i následný prodej svého výrobku.

## 1.1 Cíl práce

Pro účely této bakalářské práce byly vybrány státy, které mají dostupná data pro odhad budoucího vývoje obyvatelstva. V některých vybraných státech dochází k vnějšímu ovlivňování struktury obyvatelstva, a to buď významnou migrací, nebo státními reformami, které mohou mít vliv na přirozený přírůstek v daném státě (např. zákaz potratů). Vybrány byly tyto státy: Německo, Irsko a Polsko.

Hlavním cílem této práce bude popis věkové struktury a jejího budoucího vývoje ve vybraných státech. Dále bude následovat analýza souvislostí mezi věkovou strukturou a dalšími vybranými demografickými charakteristikami. Poté práce nastíní potenciální ekonomické a sociální dopady, které lze očekávat z budoucího demografického vývoje v sledovaných zemích EU.

Nejdříve budou v práci představeny a definovány demografické charakteristiky, jež jsou důležité pro odhad vývoje. Následně popíše věkovou strukturu a její potenciální vývoj v jednotlivých vybraných zemích, poskytne analýzu souvislostí mezi věkovou strukturou a dalšími charakteristikami. Nakonec



budou pro každý stát charakterizovány eventuální ekonomické a sociální dopady vyplývající z potenciálního demografického vývoje jednotlivých států.

## 2. Metodika

Tato bakalářská práce využívá především zdroje s demografickou tematikou. Čerpáno bylo jak z internetových, tak z knižních zdrojů, a to od českých i zahraničních autorů. Internetové zdroje zahrnují články zabývající se budoucím demografickým vývojem nebo jeho důsledky, dále jsou zde zahrnuty reporty neboli zprávy z oficiálních národních zdrojů jednotlivých států. K popisu demografického vývoje v EU a jednotlivých zemích byla vybrána data z Eurostatu, a to data typu „Baseline projections“. Dále jsou použita data z jednotlivých národních statistik, a to Statistisches Bundesamt, Central Statistics Office Ireland a Statistics Poland. Zde byla vždy snaha použít data s podobným očekávaným vývojem. Tato data se však od sebe mohou mírně lišit z důvodu různých pohledů a odhadů na danou tematiku. Eurostat nabízí ve svých statistikách možnost výběru států podle individuálních preferencí. Avšak ke zhotovení věkových pyramid pro celou EU nedokázal Eurostat vytvořit jednu tabulku s daty pro každý sledovaný rok. Bylo nutné vždy samostatně vyhledat data pro každý rok, pohlaví a danou jednoletou věkovou skupinu zvlášť. K celkovému vytvoření věkových pyramid bylo nezbytné data nejdříve rozřadit podle pohlaví a do pětiletých věkových kohort. Dále byly hodnoty přepočítány do procentuálního vyjádření výskytu jednotlivé věkové skupiny v daném pohlaví. Poté byl využit skládaný pruhový graf. Hodnoty na ose x byly pomocí nabízených funkcí upraveny tak, aby byly vyjádřeny v kladných číslech a černé barvě. K výpočtu indexu stáří a ekonomického zatížení byla použita stejná data jako k vytvoření věkových pyramid. Indexy byly počítány pro každý stát a rok zvlášť a jejich hodnoty jsou vždy porovnány s vypočítanými hodnotami pro EU. Program MS Excel byl využit pro všechny tyto úpravy, výpočty a grafy (včetně věkových pyramid). Tato práce popisuje potenciální demografický vývoj ve vybraných zemích, avšak neformuluje žádné své vlastní prognózy.

## 3. Demografie jako věda

Lidská populace je nedílnou součástí veškerého života na naší planetě. Tak jako ostatní společenství i lidská populace se vyvíjí. Tento vývoj se však prostorově liší a je ovlivněn různými faktory – přírodními, historickými nebo socioekonomickými. Mezi přírodní vlivy patří například klima dané oblasti, dostupnost vody nebo nadmořská výška. Historické podmínky zahrnují především vývoj daného státu a okolních států v minulosti, a to hlavně vliv jejich kultur, jazyka a způsobu vlády. Mezi socioekonomické faktory můžeme v dnešní době zařadit např. dostupnost bydlení, služeb, dopravy, vzdělání atd. Lidská populace se svým chováním dokáže většině těchto podmínek přizpůsobit. Chování

společnosti se poté odráží v prostorovém a strukturním rozložení obyvatelstva jak v jednotlivých státech, tak na celé planetě.

Jednou z disciplín zkoumající lidskou populaci je geografie obyvatelstva. Tato vědní disciplína se zaměřuje na prostorové rozmístění obyvatelstva, jeho dynamiku (přirozenou a mechanickou) a celkový vývoj. Dále se zabývá strukturou populace, například náboženskou, národnostní, jazykovou nebo věkovou. (Halás et al., 2013)

Další disciplínou je demografie, která se také zabývá obyvatelstvem, a to hlavně jeho reprodukcí. Na rozdíl od geografie obyvatelstva je zde však kladen menší důraz na prostorové rozmístění obyvatelstva. (Halás et al., 2013)

Ostatně stejně jako jiné vědy se i demografie zabývá širší sférou zájmu, která úzce souvisí s reprodukcí obyvatelstva, ale může částečně patřit do jiného vědního oboru (např. sociologie, medicína). Důležité je zmínit, že demografie se zaměřuje také na demo-sociální systémy. Tyto systémy zkoumají vztahy a podmínky, které ovlivňují reprodukci obyvatelstva (např. sňatečnost). (Koschin, 2005)

Demografickou reprodukcí (vývojem) chápeme neustálou obnovu lidských populací, a to v důsledku přirozené měny obyvatelstva, taktéž známé jako přirozený pohyb obyvatelstva. Demografický vývoj a populační vývoj se od sebe odlišují tím, že populační vývoj má širší zaměření a zahrnuje do své analýzy i prostorovou mobilitu obyvatelstva. S procesem demografického vývoje jsou spojené demografické jevy. Mezi tyto jevy patří porodnost a úmrtnost a dále ty jevy, které porodnost a úmrtnost jistým způsobem ovlivňují, jako například sňatečnost, rozvodovost, nemocnost apod. (Kalibová, 2004)

Výhodou demografie je fakt, že se nachází na pomezí společenských a přírodovědných věd. Díky tomu má široké spektrum využití. Zkoumá sociální, ekonomické a geografické prostředí demografické reprodukce. (Kalibová, 2004)

## 3.1 Demografické charakteristiky

V této podkapitole jsou představeny demografické charakteristiky, které nám popisují současný stav obyvatelstva a dále nám pomohou určit budoucí demografický vývoj ve třech vybraných státech Evropské unie. Zároveň nastíní ekonomické a sociální důsledky vycházející z vývoje.

### 3.1.1 Porodnost a plodnost

Porodnost neboli natalita je hned vedle úmrtnosti důležitým ukazatelem demografické reprodukce. Společně s úmrtností představují přirozený pohyb (měnu) obyvatelstva. Porodnost může být ovlivněna státem (např. zákaz potratů, politika jednoho dítěte), dostupností bydlení nebo celkově ekonomickou a politickou stabilitou. Abychom mohli hodnoty porodnosti porovnávat mezi sebou, musíme použít ukazatel, který se nazývá hrubá míra celkové porodnosti. Ta se vypočítá jako podíl počtu

narozených a středního stavu obyvatelstva a poté se vynásobí 1000. Výsledná hodnota nám tedy udává počet živě narozených na 1000 obyvatel (středního stavu). (Kunc et al., 2019)

Plodnost je dalším významným faktorem reprodukce obyvatelstva. Je důležitá především pro očekávaný vývoj počtu obyvatel v budoucnosti. Jako ukazatel plodnosti slouží úhrnná plodnost, která určuje počet dětí narozených jedné ženě v reprodukčním věku. Nejnížší hodnoty úhrnné plodnosti nalezneme v Evropě – evropská společnost podle tohoto ukazatele pomalu vymírá. Naopak nejvyšší hodnoty jsou v Africe. (Halás et al., 2013)

### 3.1.2 Úmrtnost a střední délka života

Tak jako porodnost je i úmrtnost neboli mortalita podstatným ukazatelem demografické reprodukce. Úmrtí je přirozenou součástí života. Zde jsou opět vidět rozdíly mezi vyspělými a rozvojovými státy. Pro porovnávání úmrtnosti mezi státy používáme hrubou míru úmrtnosti, která se vypočítá jako podíl počtu zemřelých a středního stavu obyvatelstva a poté se vynásobí 1000. Výsledek nám vyjde v promilích. Úmrtnost celkově závisí na dostupnosti zdravotní péče, životní úrovni a celkovém ekonomickém rozvoji dané země. (Halás et al., 2013)

Střední délku života je možné definovat jako počet let, kterých se člověk průměrně dožije v daném státě, jinými slovy v kolika letech budou lidé narození ve stejný rok pravděpodobně umírat. Tento ukazatel je možné určit při narození nebo v jakémkoliv dalším věku člověka. Rozdíly ve střední délce života existují jak mezi rozvojovými a vyspělými státy, tak i mezi jednotlivými vyspělými státy. Určuje ji například vyspělost zdravotnictví, životní styl nebo dostupnost sociální a zdravotní péče. (Ortiz-Ospina, 2017)

### 3.1.3 Migrace

Migrace je mechanický pohyb obyvatelstva. Definovat migraci je složitější než definovat pojmy přirozeného pohybu obyvatelstva. Podle Lundquista a kol. se za migraci nepovažují pohyby obyvatelstva jako například cesta na dovolenou, každodenní dojíždění do práce nebo cesta do obchodu. Tyto typy pohybu definuje Kunc a kol. jako dočasné změny pohybu, pravidelné pohyby a nepravidelné dočasné pohyby. Oba autoři vnímají migraci jako pohyb, při kterém dochází ke změně trvalého bydliště. Bydliště z pohledu Lundquista a kol. je vnímáno nejen jako fyzická přítomnost na určitém místě, ale i jako spojení jednotlivce s populací. (Lundquist et al., 2015; Kunc et al., 2019)

Migrační pohyby dělíme na imigraci (přistěhování) a emigraci (vystěhování). Těmito pohyby myslíme vždy přistěhování (resp. vystěhování se) za určitou administrativní jednotku (např. obec, kraj, stát atd.). Migraci je možné vyjádřit pomocí několika ukazatelů, mezi něž patří například migrační obrat (součet imigrace a emigrace) a jeho hrubá míra, hrubá míra imigrace (resp. emigrace), dále migrační

saldo (rozdíl imigrace a emigrace) a jeho hrubá míra. Mezi důležité ukazatele patří index migračního salda, který se spočítá jako podíl migračního salda a obratu a je vynásoben 100. (Kunc et al., 2019)

Celkový přírůstek (úbytek) pak můžeme spočítat jako součet přirozeného pohybu (rozdíl porodnosti a úmrtnosti) a migračního salda. Pro lepší porovnávání celkových přírůstků se používá hrubá míra celkového přírůstku, která je přepočtena na 1000 obyvatel středního stavu. (Kunc et al., 2019)

Migrace může mít několik důvodů. K emigraci dochází většinou z ekonomických příčin, kvůli politické nestabilitě, válečnému konfliktu nebo kulturním a náboženským střetům. K imigraci dochází za účelem lepší kvality života, z důvodu ekonomické a politické stability daného území, lepších pracovních podmínek nebo dostupnosti bydlení. (Halás, et al., 2013)

### 3.1.4 Věková struktura

Věková struktura vychází z vývoje populace. Kromě věkové struktury je nutno zmínit také strukturu obyvatelstva podle pohlaví, která se často uvádí spolu s věkovou strukturou. Tyto dvě struktury jsou pro demografickou analýzu důležité, protože z nich vychází další demografické charakteristiky. Halas et al. (2013) dělí věkovou strukturu do dvou skupin:

a) Podle přirozené reprodukce

**Dětská složka** (obyvatelstvo ve věku 0–14 let)

**Reprodukční složka** (obyvatelstvo ve věku 15–49 let)

**Postreprodukční složka** (obyvatelstvo ve věku 50 a více let)

b) Podle ekonomické aktivity

**Předproduktivní** (obyvatelstvo ve věku 0–14 let)

**Produktivní** (obyvatelstvo ve věku 15–64 let)

**Postproduktivní** (obyvatelstvo ve věku 65 a více let)

Pro zobrazování dat věkové struktury se používá tzv. věková pyramida. Tento typ grafu je rozdělen na dva histogramy, přičemž levý znázorňuje věkovou strukturu mužů a pravý věkovou strukturu žen. Věk obyvatelstva je rozdělen buď na jednotlivé roky, nebo do pětiletých kategorií. Z věkové pyramidy můžeme vyčíst podíly mužů a žen v jednotlivých věkových kategoriích (resp. rocích) a dále je možné rozřadit obyvatelstvo sledovaného území podle dvou již výše zmíněných skupin. (Kunc et al., 2019)

Kunc et al. (2019) dělí věkové pyramidy na progresivní, stacionární a regresivní.

**Progresivní typ** je charakteristický vysokou úrovní plodnosti, ale také vysokou úrovní úmrtnosti. Převažuje zde dětská složka obyvatelstva a je typický pro rozvojové země (např. Afghánistán).

**Stacionární typ** se vyznačuje tím, že dětská a postreprodukční složka je skoro vyrovnaná. Jako příklad je možné uvést Českou republiku v 70. letech.

**Regresivní typ** je možný sledovat ve vyspělých státech světa. Je charakteristický tím, že post-reprodukční složka je větší než dětská složka, a tedy dochází ke snižování počtu populace.

### 3.1.5 Index stáří a index ekonomického zatížení

Index stáří nám ukazuje stárnutí obyvatelstva. Vypočítá se jako podíl postproduktivní složky a předproduktivní složky populace. Tento podíl je následně vynásoben 100. Pokud je výsledná hodnota nižší než 100, pak je předproduktivní složka větší než postproduktivní, a tedy nedochází ke stárnutí obyvatelstva. Pokud je výsledná hodnota vyšší než 100, pak index značí stárnutí obyvatelstva. (Kunc et al., 2019)

Index ekonomického zatížení porovnává zátěž ekonomicky aktivního obyvatelstva k neaktivní části obyvatel. Vypočítá se tedy jako součet postproduktivní a předproduktivní složky, který je následně vydělen produktivní částí populace a celkově vynásoben 100. Čím nižší je výsledná hodnota, tím je příznivější poměr mezi aktivní a neaktivní složkou obyvatel. (Kunc et al., 2019)

## 4. Perspektivy demografického vývoje v Evropské unii

Evropská unie je uskupení států, které si kladou za cíl zlepšení spolupráce především na politické a ekonomické úrovni. Skládá se z 27 evropských států, které dohromady čítají více než 500 milionů obyvatel. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2024) Evropská unie je tak složená z různých národností, kultur, jazyků a obyvatelstva. I zde tedy můžeme pozorovat demografické trendy a jejich perspektivy, které jsou ovlivněné různými událostmi jak na světové, tak na regionální scéně.

Populace, její perspektivy a projekce, je jednou z mnoha oblastí, kterými se Evropská unie zabývá. Tak jako je demografie důležitá pro jednotlivé státy z důvodu například plánování státního rozpočtu a vývoje ekonomiky, stejně tak je demografie důležitá i pro Evropskou unii. Pochopení demografického vývoje pomáhá Unii plánovat reformy ve zdravotnictví, bydlení, infrastrukturu atd. Pochopení důvodů demografického vývoje může celkově pomoci státům a Unii v přípravě na budoucnost. (European Commission, 2023a)

Mezi největší problémy patří podle Evropské komise snižování přirozeného přírůstku v jednotlivých státech, a hlavně všeobecné stárnutí obyvatelstva. Oba dva problémy jdou ruku v ruce se snižujícím se počtem lidí v produktivním věku, tj. 15 až 64 let, a s tím spojeným tlakem na trh práce a blahobyt státu. (European Commission, 2023a) Existuje mnoho důvodů, proč dochází na evropském kontinentu ke stárnutí obyvatelstva. Mann (2008) uvádí, že je to především výsledek ekonomického a

sociálního zlepšení a také pokroku ve zdravotnictví. Všechny tyto aspekty daly Evropanům možnost žít v pohodlí a až do roku 2022 v bezpečí bez větších vojenských konfliktů.

Positivní věcí pro obyvatele je zvyšující se střední délka života, která je dána lepšími zdravotními a sociálními podmínkami. Tento trend je typický pro všechny rozvinuté státy. Dalším už zmiňovaným problémem vývoje je snižování se počtu narozených dětí. (European Commission, 2023a) Jako příčinu snižující se porodnosti uvádí Mann zejména rozvoj individualismu, který je ve všech rozvinutých zemích uznáván. Za jeden z největších úspěchů pokroku a zároveň i jeden z důvodů snižující se porodnosti, považuje Mann (2008) přístup společnosti k ženám. Především jejich svobodnou vůli v rozhodování, například ohledně počtu dětí, nebo v seberealizaci. Jako další příčinu snižující se porodnosti zmiňuje nedostatky v podpoře rodin. Poukazuje především na problémy s bydlením (drahé nebo nedostupné) a dostupností dobrého zaměstnání. Záporný přirozený přírůstek je dorovnáván převažující imigrací nad emigrací. Pořád se však očekává, že se celkový přírůstek bude snižovat a tím i počet lidí v produktivním věku neboli „pracovní síla“. (European Commission, 2023a)

Autoři zprávy pro Evropskou komisi dále uvádějí události, které v poslední době významně ovlivnily demografický vývoj v Evropské unii. Jednou z nich je pandemie nemoci covid-19, která mezi roky 2020 a 2021 měla negativní dopad na střední délku života obyvatelstva. Celkově však střední délka života v Evropské unii kontinuálně roste. Kromě dočasného snížení střední délky života měla pandemie také podstatný vliv na úmrtnost obyvatelstva. Úmrtnost byla v porovnání s roky před pandemií vyšší. Její intenzita se v jednotlivých státech lišila a vrchol pandemie nastával v různých částech Evropské unie v jinou dobu. Například v březnu 2020 byla situace nejhorší v severní části Itálie, naopak na podzim roku 2020 nabývala pandemie na intenzitě především v zemích střední a východní Evropy. (European Commission, 2023a)

Kromě pandemie covidu-19 ovlivnily demografický vývoj i další události posledních let. Definitivní vystoupení Velké Británie z Evropské unie v roce 2021 a o rok později v únoru počátek ruské agrese na Ukrajině. Obě tyto události měly dopad především na migraci. Odchod Velké Británie z Evropské unie vedl ke stěhování občanů Unie zpět do vlasti, a to především do zemí střední a východní Evropy. Autoři vidí v tomto „směru“ migrace výhody. Uvádějí, že tito lidé bývají mladší, lépe vzdělaní a často vydělávají více v porovnání s lidmi, kteří nikdy neemigrovali do jiné země, a s těmi, kteří sice emigrovali, ale do země původu se už nevrátí. Výhoda v krátkodobé emigraci a následném návratu do vlasti spočívá v tom, že tito lidé dokáží zaplnit volná místa na trhu práce, jsou inspirováni novými postupy a technologiemi a tímto způsobem dokáží obohatit trh a vývoj v zemi původu. (European Commission, 2023a) Co se týče imigrace, je Evropská unie už dlouhá léta cílem mnoha lidí z tzv. třetích zemí, tedy zemí Blízkého východu, severní Afriky, ale i dalších. Podle Manna (2008) je tato migrace nezbytná především z důvodu zaplnění volných míst na trhu práce, a má tedy pozitivní vliv na ekonomiku a prosperitu státu. S vyšší mírou imigrace však Mann upozorňuje na důležitou integraci

přistěhovalců do společnosti. Zmiňuje, že pokud je přistěhovalec zaměstnán legálně, pak z příjmu odvádí daně a tím přispívá do veřejných penzijních fondů. Integraci Mann zdůrazňuje nejenom ze strany přistěhovalce, ale také ze strany společnosti. Nejdůležitější je podle něj znalost úředního jazyka země, integrace ve školství a následné zapojení se do pracovního procesu. Integraci vidí jako „projekt“ zodpovědnosti celé společnosti.

Evropská komise přichází s návrhy, jak pomoci jednotlivým státům s demografickým vývojem, a zabezpečit tak ekonomický růst celé Evropské unie. Jak už je výše zmíněno, demografický vývoj má přímý vliv na státní rozpočty a ekonomiku států. Tím, že se bude snižovat počet lidí v produktivním věku, může docházet ke zpomalování ekonomiky a snížení konkurenceschopnosti státu. Jedním z návrhů je umožnit a podpořit starší generace, aby zůstaly aktivní na trhu práce po delší dobu. A to i z důvodu často zmiňované penzijní reformy. Čím déle budou lidé ve věku 50+ aktivnější na trhu práce, tím menší bude zatížení ekonomiky jednotlivých států. Dosáhnout toho lze například tím, že zaměstnavatelé umožní pracovníkům flexibilní nebo zkrácenou pracovní dobu. Co také komise zmiňuje a na co dlouhodobě upozorňuje, je boj se stereotypem a s věkem spojenou diskriminací na trhu práce. S vyšším věkem roste důraz na zdraví obyvatelstva. Prevence a zdravý životní styl jsou klíčem k dlouhověkosti. Důležitá je dobrá dostupnost zdravotní péče, a to i v odlehlejších oblastech. Dále pak zabezpečení sociální péče a zajištění podpory pro duševní zdraví a celkového blahobytu starší části populace. (European Commission, 2023b)

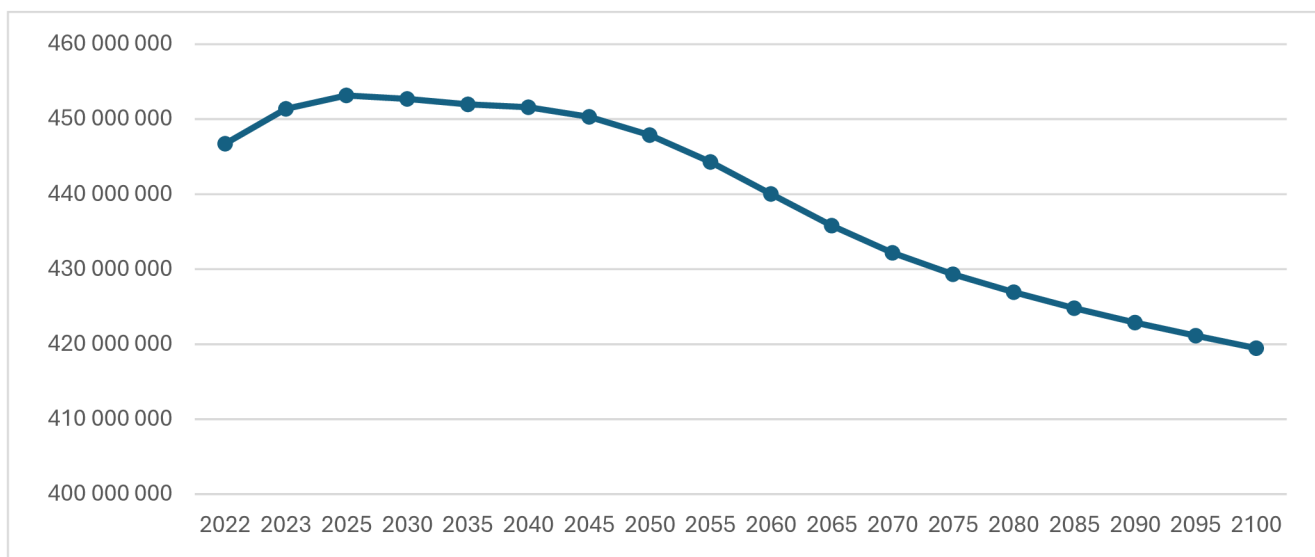
Nesmí se však zapomínat ani na mladou generaci. Především se zde jedná o kvalitnější vzdělání, a to i pro mladé lidi, kteří pochází z méně vzdělaného zázemí. Dále lepší dostupnost bydlení pro jednotlivce i mladé rodiny a kvalitní práce, která umožní lidem tzv. work–life balance, tedy rovnováhu mezi prací a životem. Zapojení nových technologií, a to nejen do výuky, ale také do pracovního procesu může výrazně pomoci ekonomice a tím i podpořit konkurenceschopnost státu. (European Commission, 2023b)

Tak jako Mann i Evropská unie vidí legální migraci jako způsob zmírnění dopadů stárnutí obyvatelstva. Migrace může pomoci vyplnit kvalifikovaná i nekvalifikovaná pracovní místa na trhu práce. Proto Evropská komise přijala tzv. balíček Talent Mobility, který má za cíl obohatit pracovní trh tím, že podpoří nábor pracovníků, a to i ze zemí mimo Evropskou unii, do povolání, která mají nedostatek pracovní síly. V tomto balíčku jde i o to, aby se umožnila a tím i zvýšila mobilita studentů jak na vysokých, tak na středních školách, například z důvodu zlepšení se v cizím jazyce. Dále chce Evropská komise balíčkem nalákat talentované pracovníky na dlouhodobě neobsazené pracovní pozice a tím zlepšit výkonnost státních ekonomik. (European Commission, 2023b; CZELO, 2023)

Je nutné zmínit, že demografické charakteristiky a jejich vývoj se mohou lišit region od regionu. Celkově je zde však kladen důraz na zlepšení infrastruktury, zapojení moderních technologií a

gendrovou rovnoprávnost tak, aby docházelo ke zlepšení životní úrovně obyvatelstva Evropské unie bez rozdílů. (European Commission, 2023b)

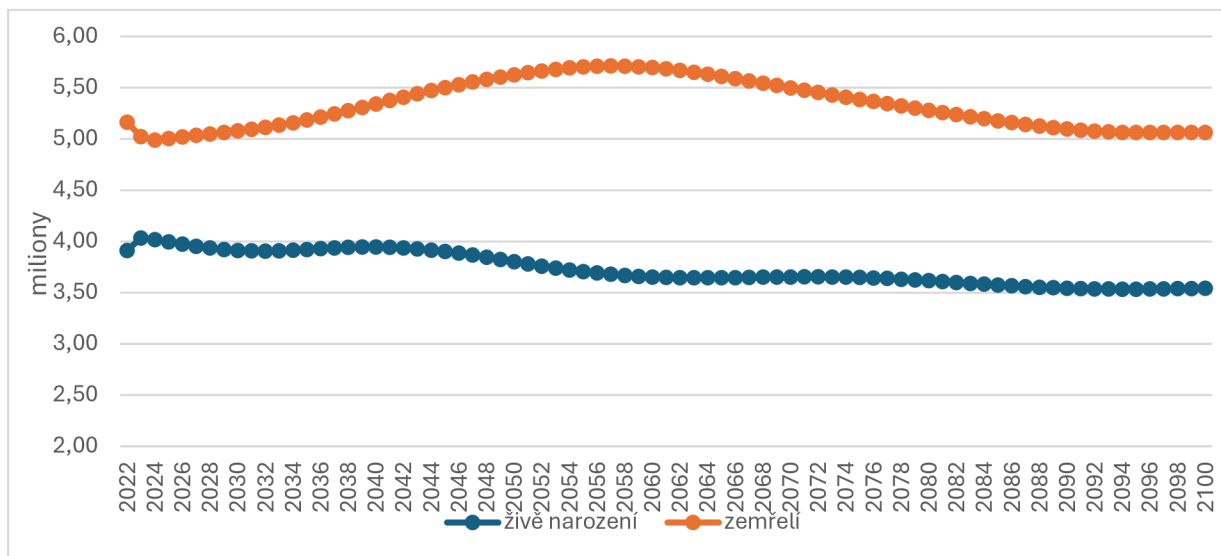
Vše, co již bylo zmíněno, je možné vidět v grafech přiložených níže. Na základě dat z Eurostatu vidíme, že počet obyvatel bude mít od roku 2025 klesající tendenci, a bude tedy docházet k úbytku obyvatelstva. Tento fakt lze pozorovat i na obrázku 4, který ukazuje, že celkový přírůstek se od roku 2026 bude pohybovat v záporných číslech. Je to dáno záporným přirozeným přírůstkem, tedy vyšší úmrtností než porodností (viz obr. 2). Migrační saldo se sice bude pohybovat v kladných číslech, stále však bude nižší než přirozený úbytek. Zmenšující se produktivní část obyvatelstva reprezentuje obrázek 3. Vidíme, že bude docházet k nárůstu obyvatel v postproduktivním věku a zároveň k mírnému snižování nebo stagnaci počtu obyvatel v předproduktivním věku. Z věkových pyramid (viz obr. 5, 6, 7) lze vyčíst, že lidé se budou dožívat vyššího věku neboli bude docházet k zvyšování střední délky života. Pyramidy také dokazují postupné stárnutí obyvatelstva Evropské unie.



**Obr. 1:** Projekce vývoje počtu obyvatel v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100

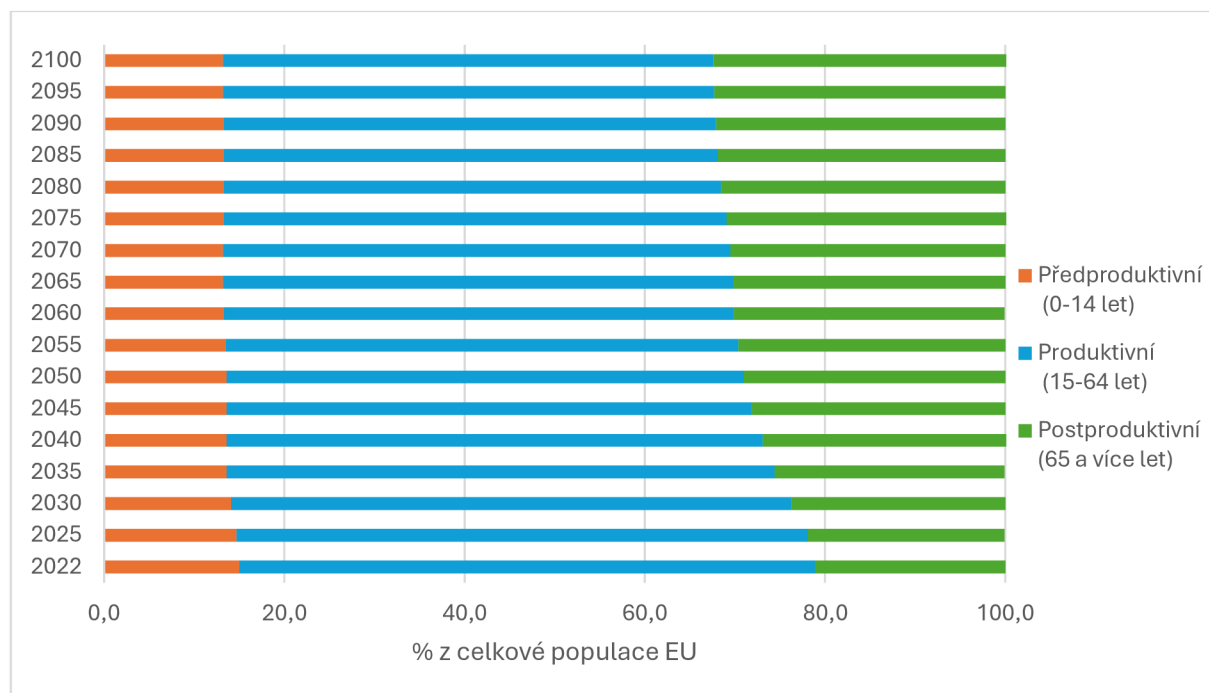
Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np), Vlastní zpracování v MS Excel





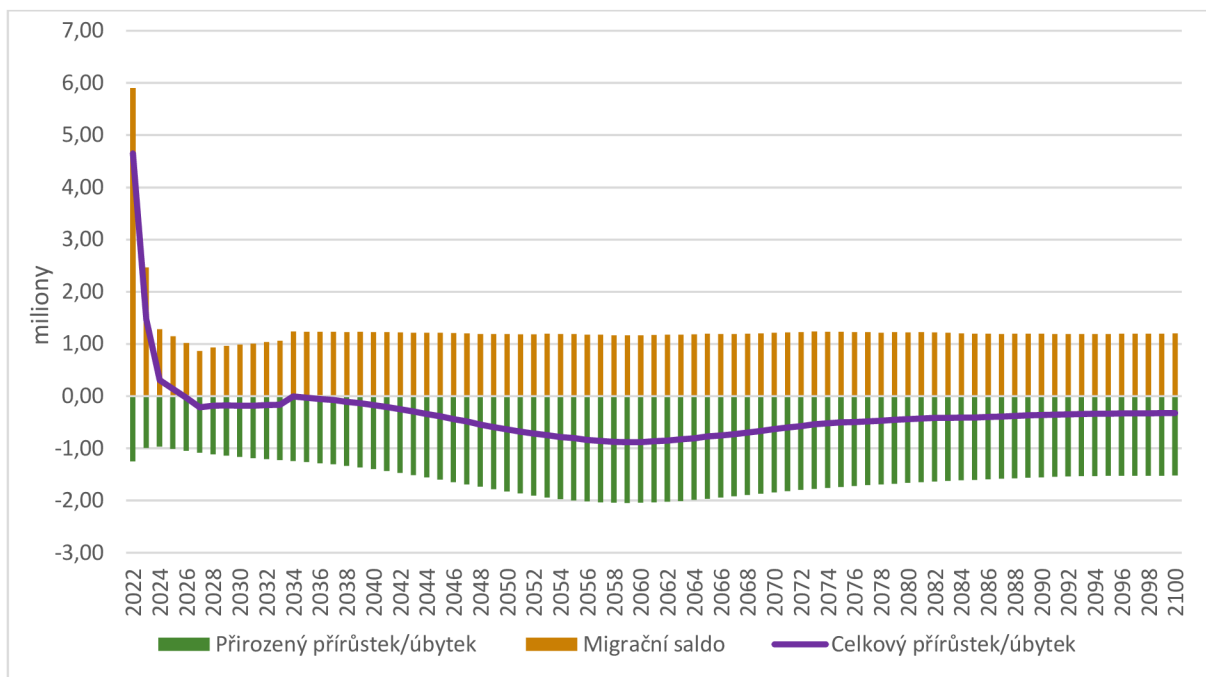
**Obr. 2:** Projekce vývoje počtu živě narozených a zemřelých (v milionech) v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: EUROPOP2023-population projections: tables and figures), Vlastní zpracování v MS Excel



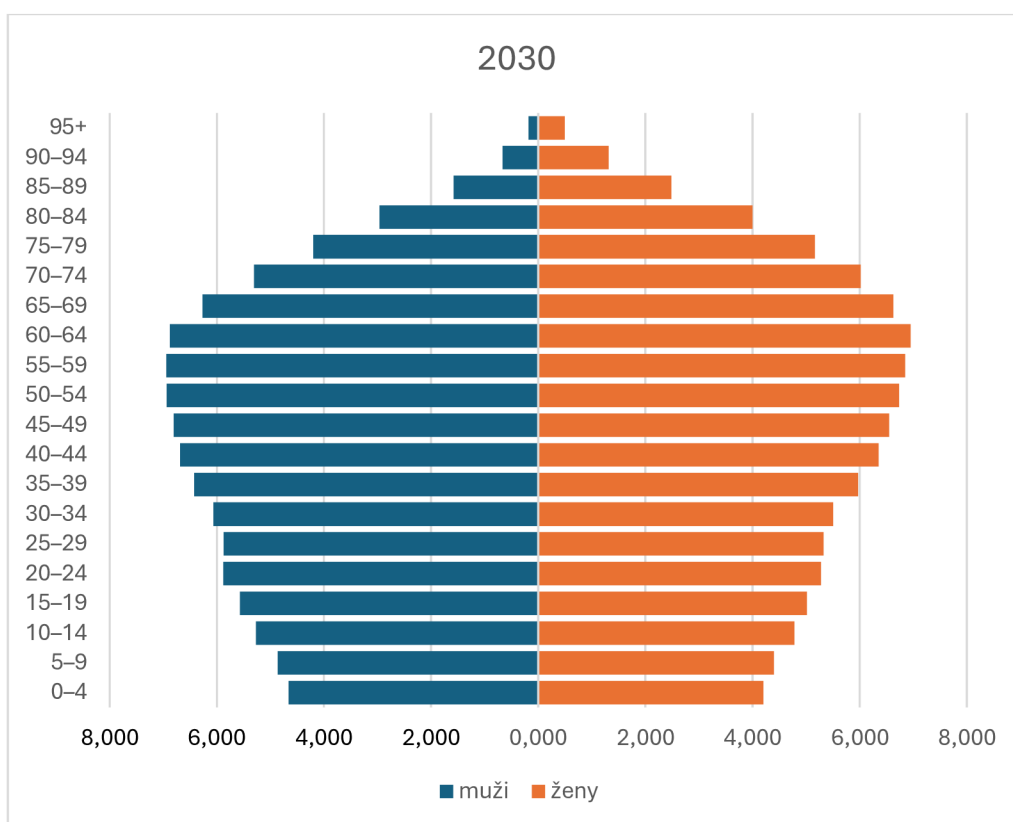
**Obr. 3:** Projekce vývoje počtu obyvatel Evropské unie podle ekonomické aktivity mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: EUROPOP2023-population projections: tables and figures), Vlastní zpracování v MS Excel



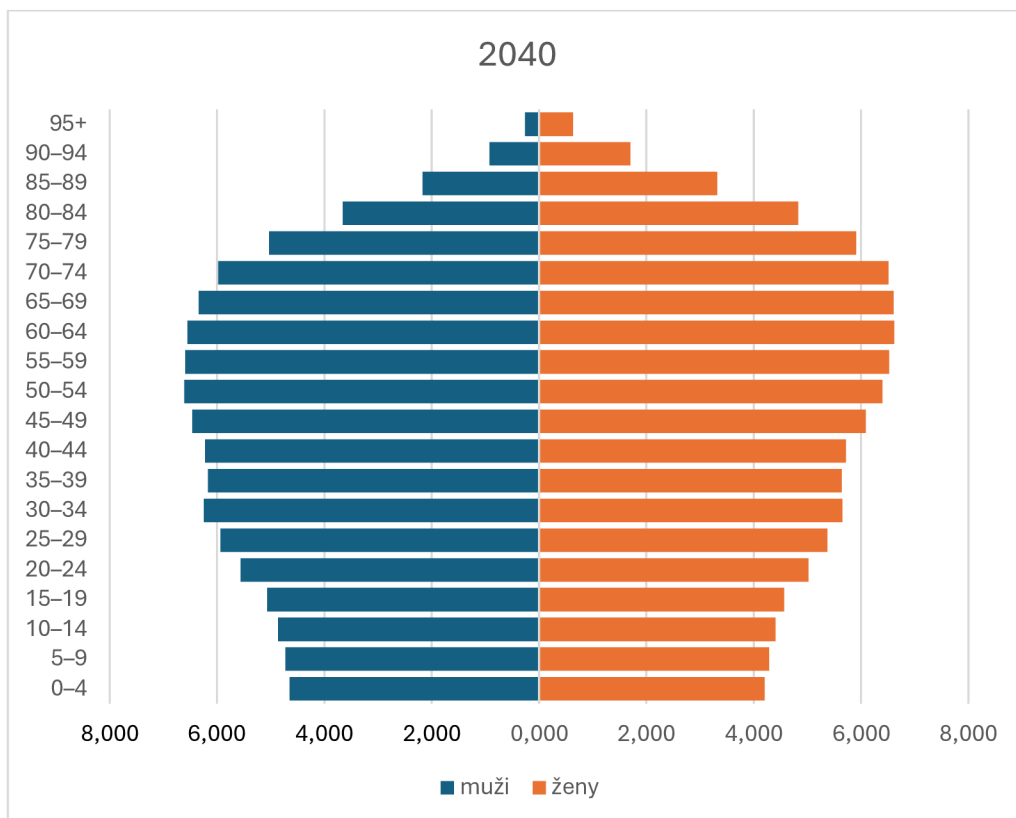
**Obr. 4:** Projekce vývoje přirozeného přírůstku/úbytku, migračního salda a celkového přírůstku/úbytku (v milionech) v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: EUROPOP2023-population projections: tables and figures), Vlastní zpracování v MS Excel



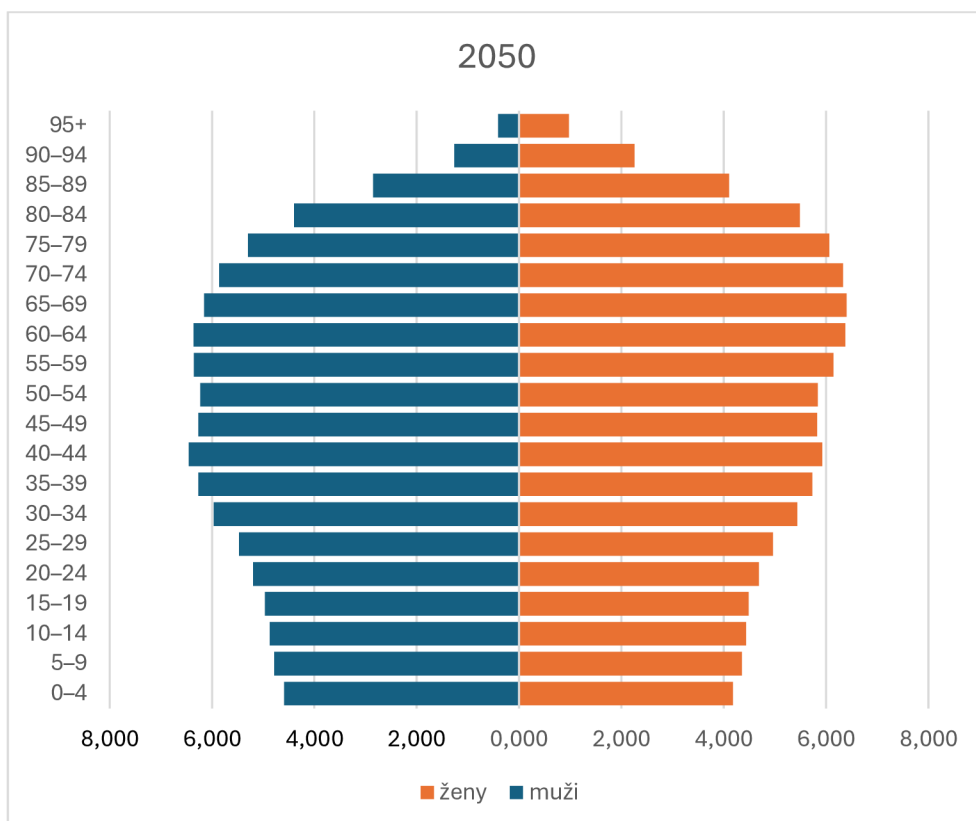
**Obr. 5:** Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2030

Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 6:** Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2040

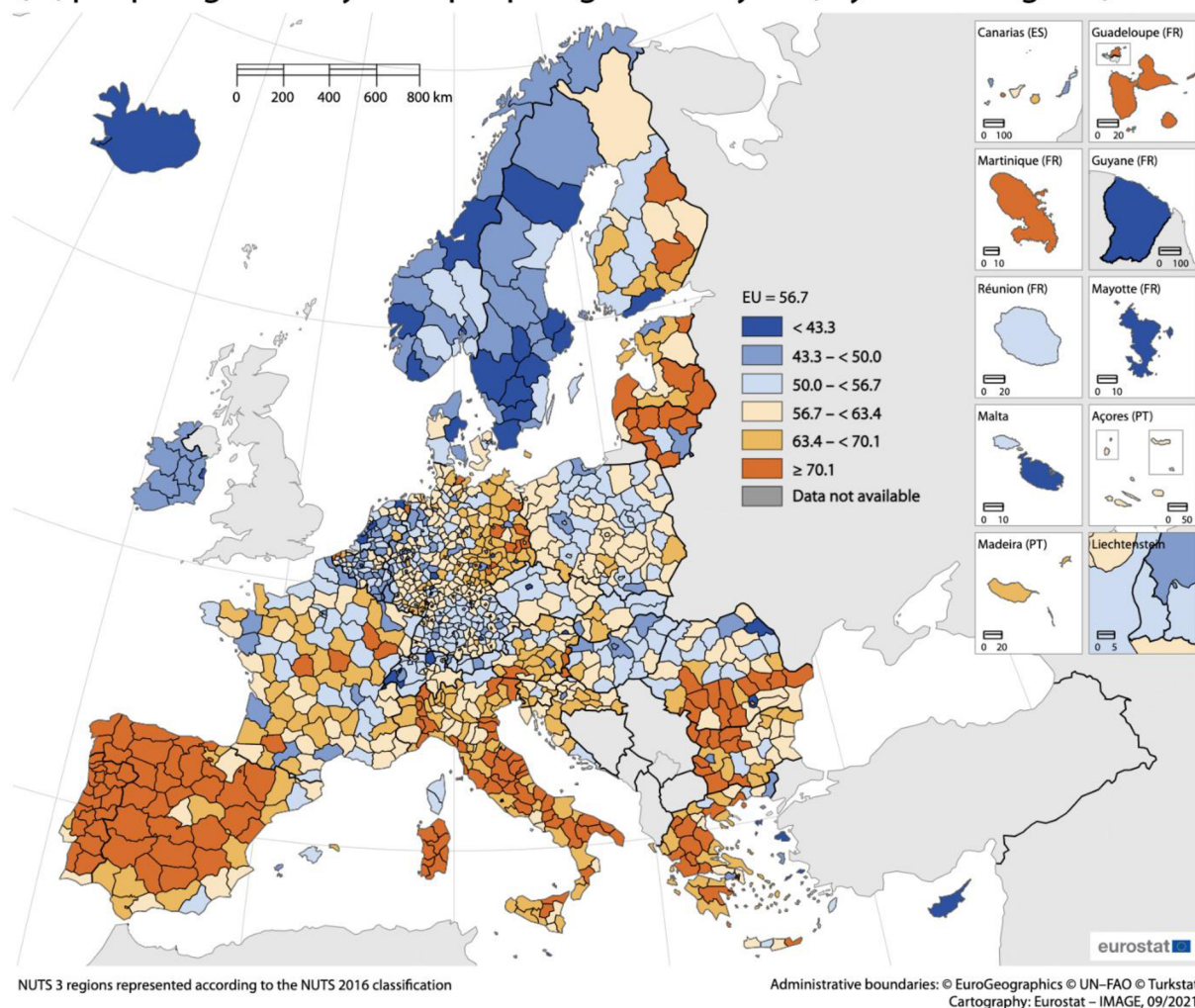
Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 7:** Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2050

Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel

# Projected old-age dependency ratio, 1 January 2050 (%, people aged $\geq 65$ years / people aged 20-64 years, by NUTS 3 regions)



**Obr. 8:** Projekce indexu stáří k 1. lednu 2050 v NUTS 3 regionech Evropské unie

Zdroj: Eurostat (článek: Old-age dependency ratio increases across EU regions)

Mapa reprezentuje projekci indexu stáří k 1. lednu 2050. Index stáří je zde počítán jako podíl obyvatel ve věku 65+ a produktivní části obyvatelstva ve věku 20 až 64 let. Tento podíl je následně vynásoben 100. Jinými slovy, je zde vyjádřen počet obyvatel ve věku 65+ připadajících na 100 obyvatel ve věku 20 až 64 let. Vidíme, že situace je nejhorší na jihu Evropy, a to například ve Španělsku, Itálii nebo Řecku. Nejlépe je na tom naopak Švédsko, Norsko nebo Irsko. Průměr EU je 56,7, což znamená, že v roce 2050 budou na jednu osobu ve věku 65+ připadat méně než 2 lidé ve věku 20 až 64 let. Z mapy lze vyčíst, že trend stárnutí obyvatelstva se týká většiny států Evropské unie. (Eurostat, 2021)

## 5. Analýza vybraných států Evropské unie

Tato kapitola analyzuje tři vybrané státy Evropské unie, a to Německo, Irsko a Polsko. Dobrá dostupnost dat pro účely projekcí demografického vývoje byla jedním z důvodů pro zvolení právě těchto tří zemí. Německo reprezentuje zemi, která je významnou imigrační destinací a zastupuje tak multikulturní stát v EU. Irsko je charakteristické vysokou mírou věřících, a to především katolického vyznání. I tento stát je značně ovlivněný migrací. Poslední analyzovanou zemí je Polsko, které rovněž patří mezi silně náboženské státy EU. Polsko dlouhou dobu čelilo vysoké emigraci, ale tento trend se pomalu mění a země začíná být populární imigrační destinací, a to především pro obyvatele států mimo EU.

### 5.1 Německo

Německo, celým názvem Spolková republika Německo, je nejlidnatějším státem Evropské unie. Protože patří mezi největší ekonomiky světa, je také klíčovým členem politických, obranných a ekonomických organizací v Evropě. (Central Intelligence Agency, 2024) Ze všech zemí Evropské unie sousedí s nejvíce státy, a to s Dánskem, Nizozemskem, Belgií, Lucemburskem, Francií, Švýcarskem, Českou republikou a Polskem. Jeho rozloha je 375 588 km<sup>2</sup>, což z něj dělá čtvrtou největší zemi Evropské unie, hned po Francii, Španělsku a Švédsku. Německo se skládá z 16 spolkových zemí (ve statistikách označované jako Länder), hlavním městem je Berlín, který čítá více než 3,8 milionu obyvatel a nachází se ve východní části země. (Tatsachen über Deutschland, 2023)

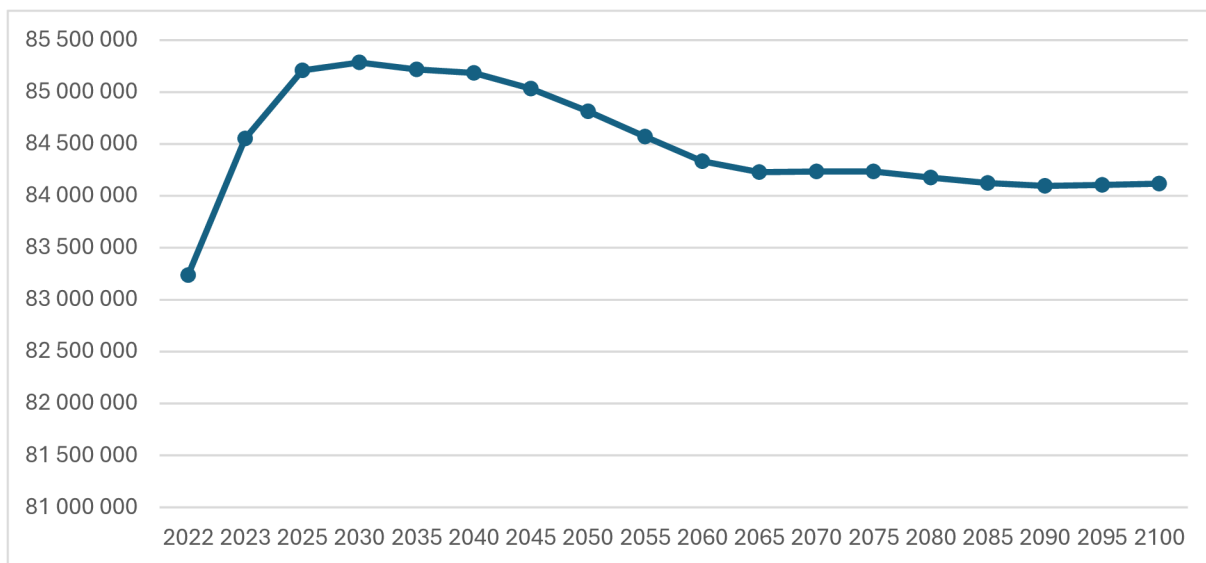
Německo je díky své poloze, vysoké kvalitě života a vyspělé ekonomice cílem přistěhovalců jak z Evropské unie, tak i ze zemí mimo Unii. Německá vláda je legální migraci otevřená, a to například z demografických důvodů (postupné stárnutí populace, zmenšující se produktivní část obyvatelstva atd.). Díky této politice je německá společnost multikulturní. Nachází se zde mnoho etnických skupin, například turecká, ukrajinská, syrská nebo rumunská. Náboženstvím je Německo rozděleno na spíše protestanský sever a katolický jih. Východní část země, kde se nachází i hlavní město Berlín, je spíše bez vyznání. Dalším významným náboženstvím je islám, který vyznává přibližně 3,7 % obyvatelstva. (Tatsachen über Deutschland, 2023; Central Intelligence Agency, 2024)

### 5.1.1 Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda

Projekce vývoje jednotlivých demografických charakteristik vycházejí z různých scénářů, které počítají různé míry porodnosti, střední délky života nebo migraci. Pro naše účely byla vybrána data z Eurostatu – typ projekce „Baseline projections“, a ze Statistisches Bundesamt – typ projekce „G2L2W2“, tedy mírný nárůst plodnosti, střední délky života a průměrné saldo migrace.

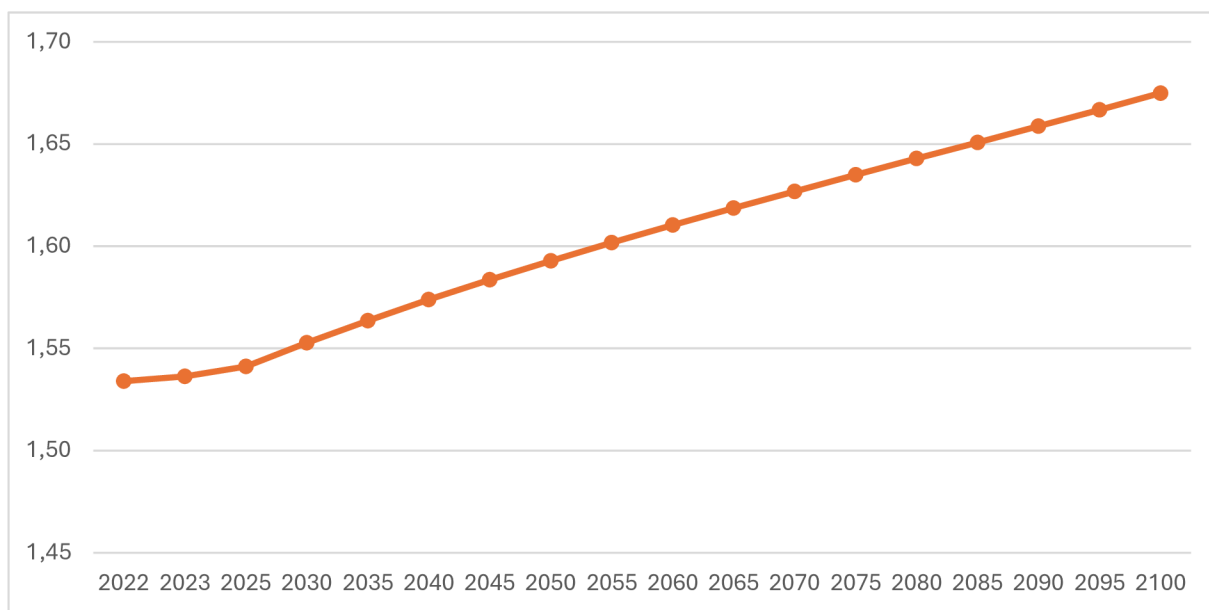
V současné době dochází k růstu počtu obyvatel, a to hlavně díky převyšující imigraci nad emigrací. Tento trend se očekává i v nejbližších letech, avšak v dlouhodobém horizontu bude mít počet obyvatel spíše klesavou tendenci (viz obr. 9). K tomuto trendu dochází také z důvodu celkové nízké plodnosti, která se i přes mírně navyšující se tendenci (obr. 10) bude držet stále pod hodnotou 2, tedy populace nebude schopná se přirozeně obnovovat. Dalším důvodem je již zmíněná migrace. Započítává se zde jak migrace z evropských zemí, tak i z ostatních zemí mimo Evropu. Z obrázku 11 vidíme, že by mělo docházet ke snižování migračního salda a jeho ustálení na průměrné hodnotě 250 000 za rok. Všechny hodnoty zůstávají v kladných číslech, očekává se tedy migrační zisk obyvatelstva. (Federal Statistical Office (Destatis), 2019; Vaupel a Kistowski, 2008)

Grafy na obrázcích 12 a 13 nám ukazují úmrtnost ve věkových kategoriích 65, 75, 85, 90, 95 a 100+. Z těchto grafů je možné vyčíst, že lidé budou častěji umírat ve vyšších věkových kategoriích, jinými slovy lidé se budou dožívat vyššího věku. Tento fakt jde ruku v ruce s navyšující se střední délkou života. Z grafu na obrázku 14 vidíme, že naděje na dožití ve věku 65 let se v následujících letech bude navyšovat a bude dosahovat až hodnoty 26 pro muže a 29 pro ženy v roce 2100. Dále obrázek 15 nám ukazuje střední délku života při narození. I zde dochází k nárůstu a v roce 2100 je odhadovaná střední délka života pro muže na 89 let a pro ženy na 93 let. Pro oba dva grafy (obr. 14 a 15) platí, že ženy se dožívají vyššího věku než muži. Jak bylo už v minulých kapitolách zmíněno, tento trend je velmi důležitý, protože nám sice ukazuje zvyšující se kvalitu života obyvatel (zlepšení lékařské péče, životního stylu, celkového života obyvatel atd.), ale bude také výrazně ovlivňovat ekonomickou stránku každého státu. Vaupel a Kistowski (2008) uvádějí především zvyšující se výdaje na penze, zdravotní a sociální péči. Zmiňují také, že značná část obyvatel bude ve starším věku potřebovat asistenci, a to buď poskytovanou rodinou, anebo institucionální péči. Může zde docházet k vyššímu tlaku a zátěži na mladší generace, z důvodu potenciálně vyšších odvodů například na penze, ale také kvůli nutnosti postarat se o své rodinné příslušníky.



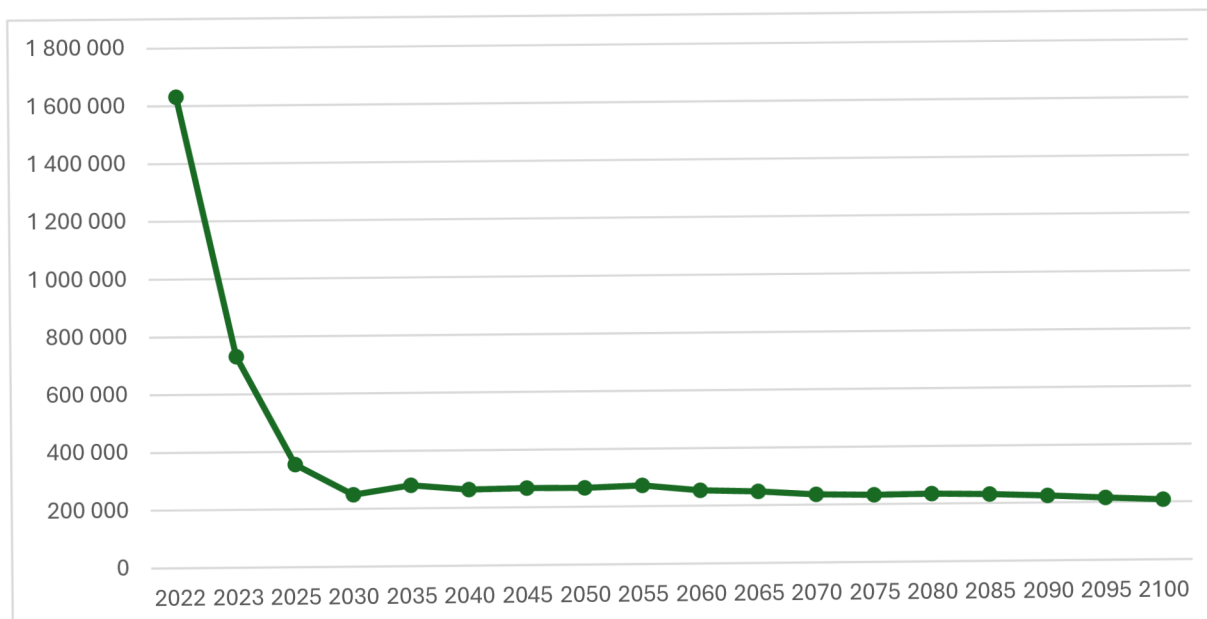
**Obr. 9:** Vývoj počtu obyvatel v Německu mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel



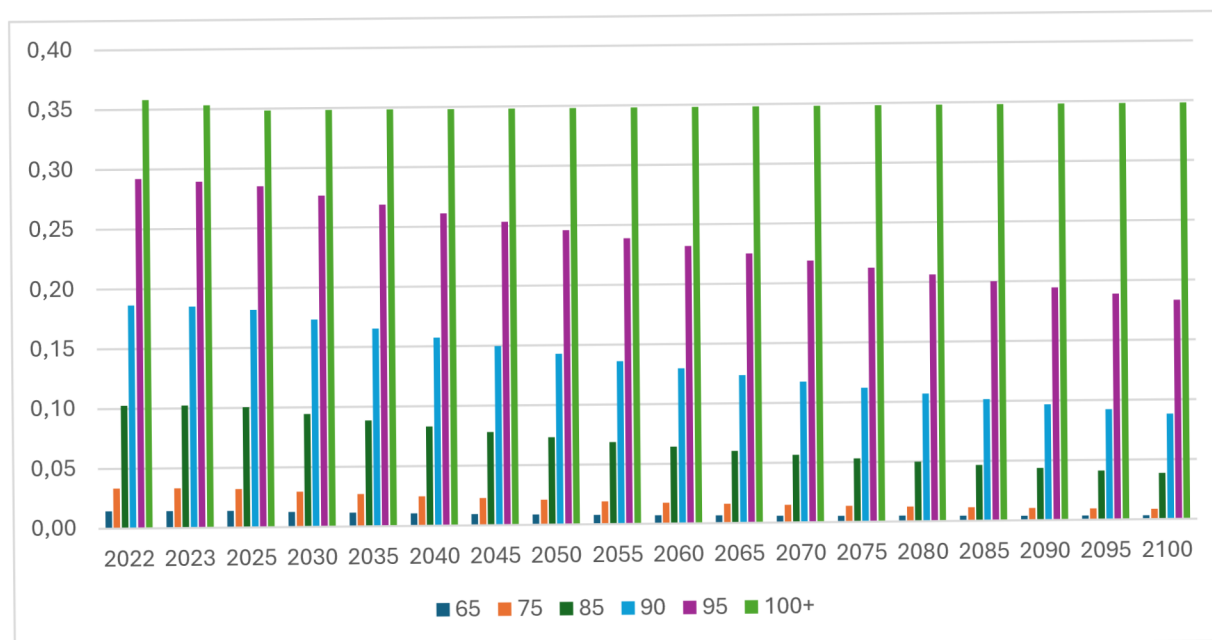
**Obr. 10:** Vývoj úhrnné plodnosti v Německu mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23naasfr), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 11:** Vývoj migračního salda v Německu mezi lety 2022 až 2100

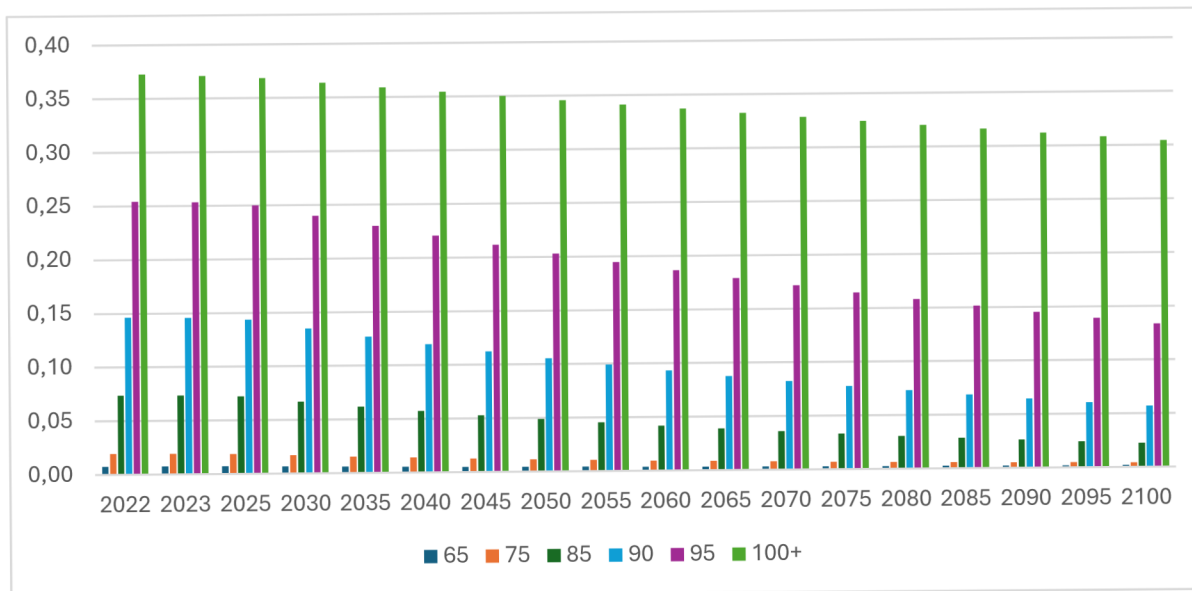
Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nanmig), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 12:** Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Německu mezi lety 2022 až 2100

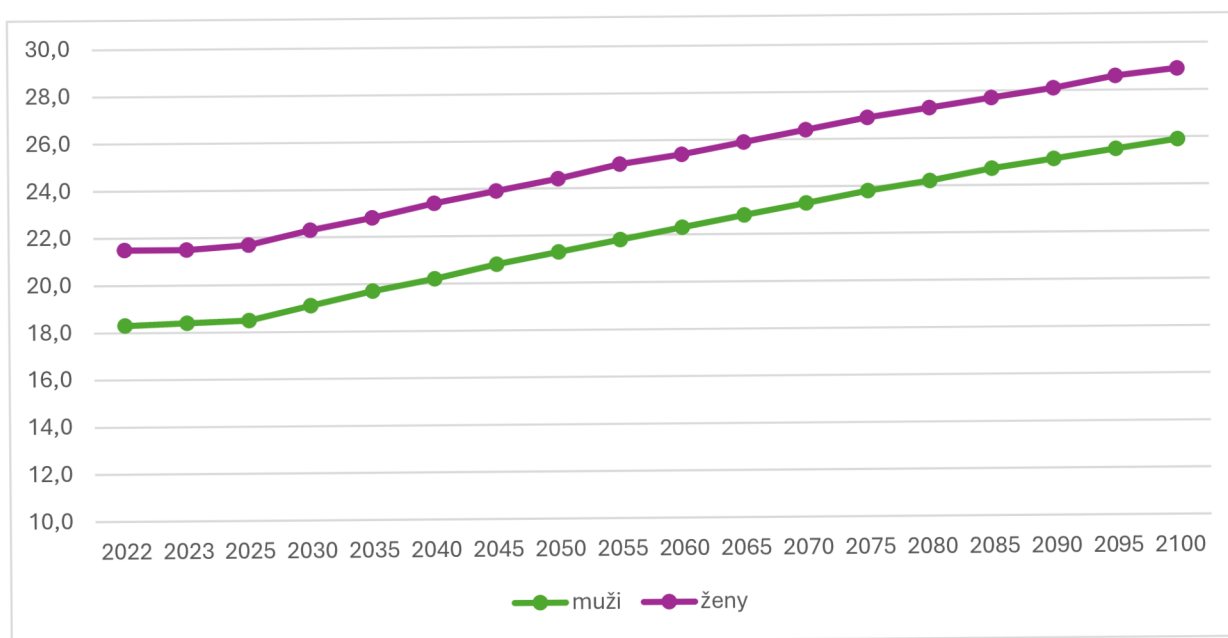
Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel





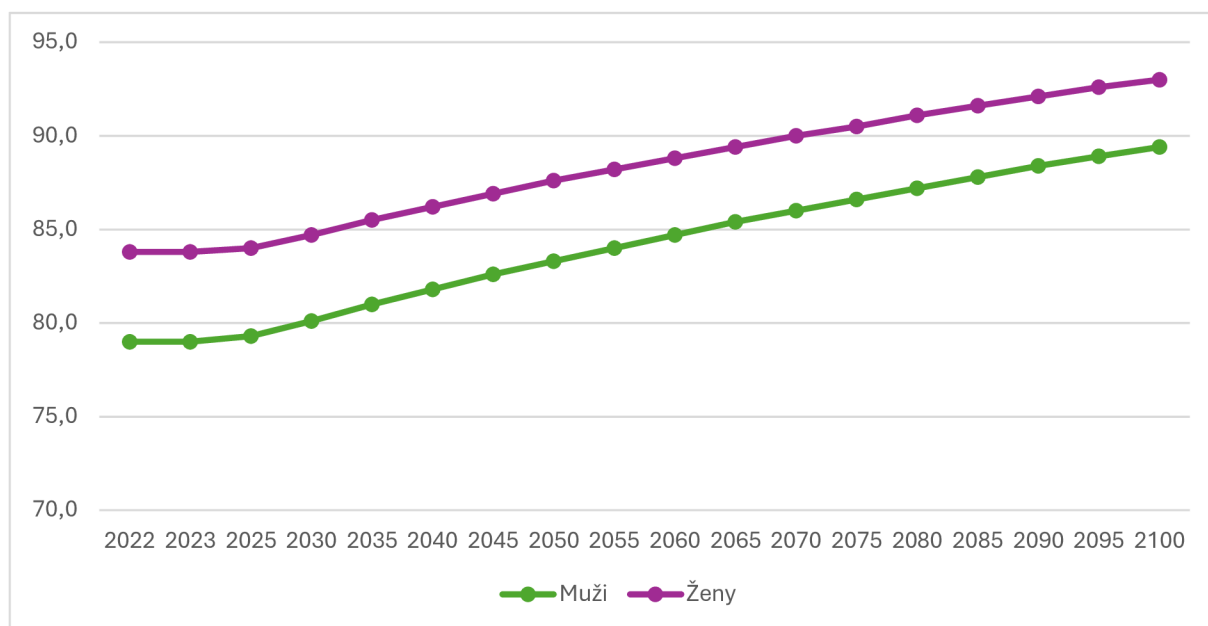
**Obr. 13:** Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Německu mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 14:** Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Německu mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel

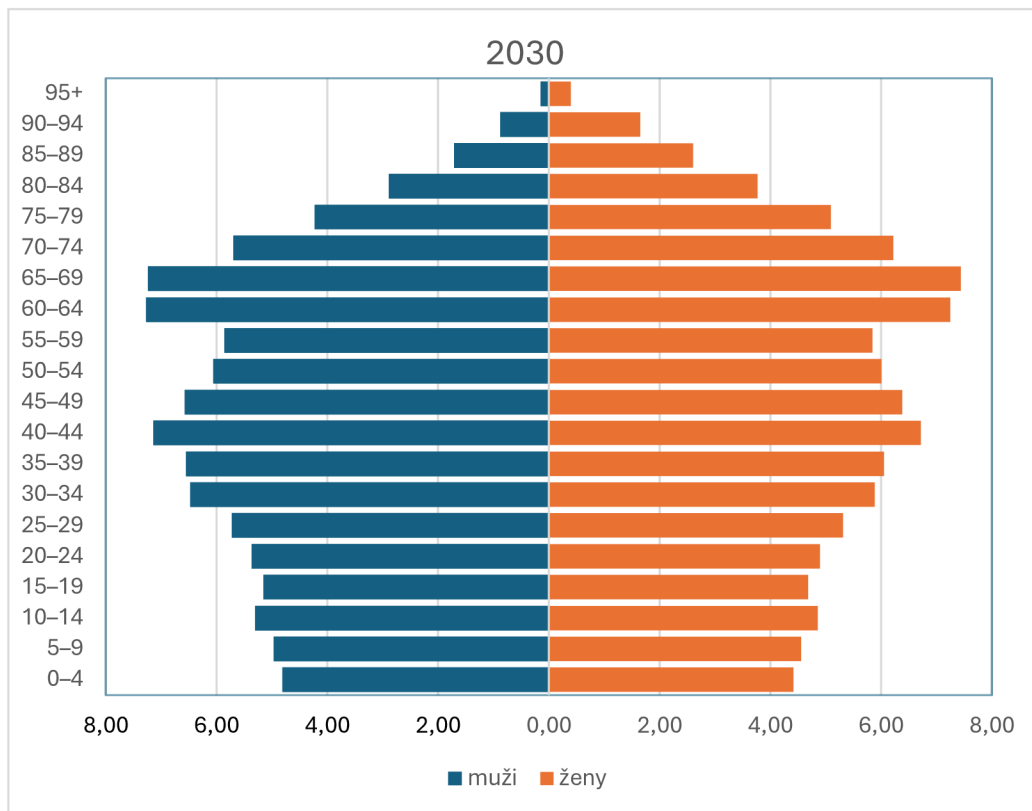


**Obr. 15:** Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Německu mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel

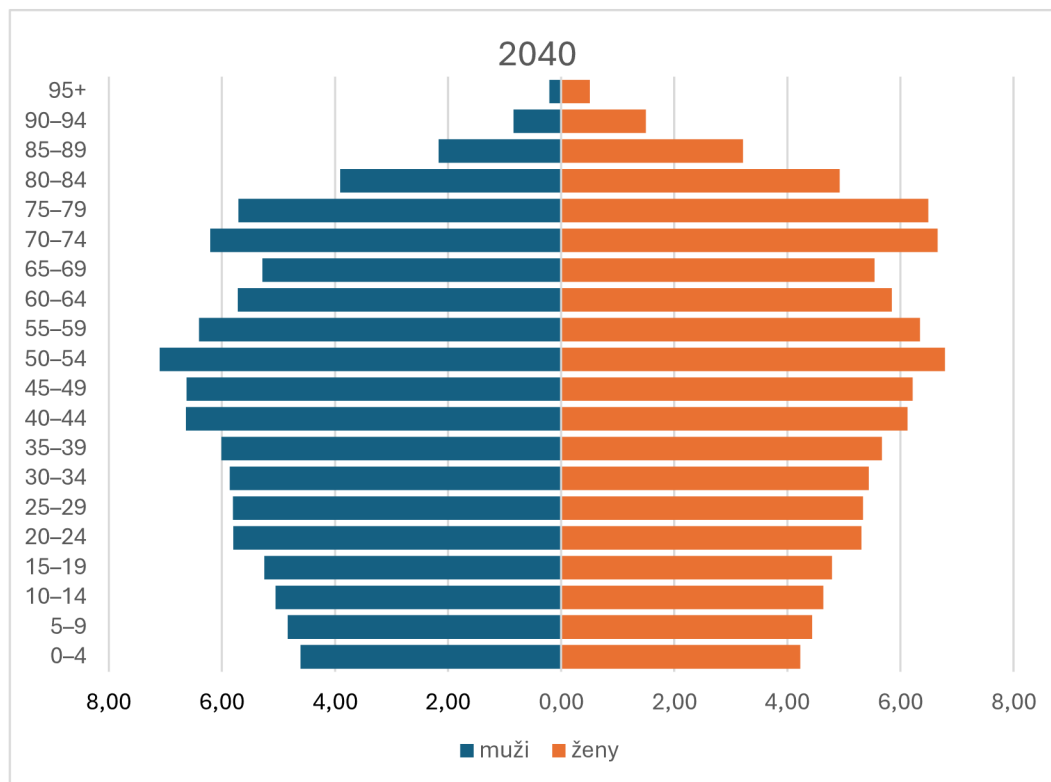
### 5.1.2 Věková struktura, index stárí a index ekonomického zatížení

Snižující se porodnost a zvyšující se střední délka života ovlivňují věkovou strukturu obyvatelstva, kterou reprezentují grafy na obrázcích 16, 17 a 18. Je tak možné pozorovat vývoj věkové struktury mezi lety 2030, 2040 a 2050. Je zřejmé, že bude docházet nejenom k již zmíněnému stárnutí obyvatelstva, ale také ke snižování počtu obyvatel v produktivním věku. Zmenšování produktivní části obyvatel vidíme také v tabulkách 1 a 2. Zajímavé je, že Německo se bude v letech 2040 a 2050 v obou indexech držet pod hodnotou Evropské unie – tento fakt může být způsoben například stálým pozitivním migračním saldem (viz obr. 11). Důsledky těchto demografických změn byly již nastíněny a jsou patrné i z věkové struktury. V budoucnu bude Německo čelit stárnoucí populaci a většímu tlaku na produktivní část populace, která se bude vlivem nízké porodnosti a nedostatečné imigrace zmenšovat. Zároveň se budou silnější ročníky dostávat do postproduktivního věku a v penzi budou díky zvyšující se střední délce života zůstat déle.



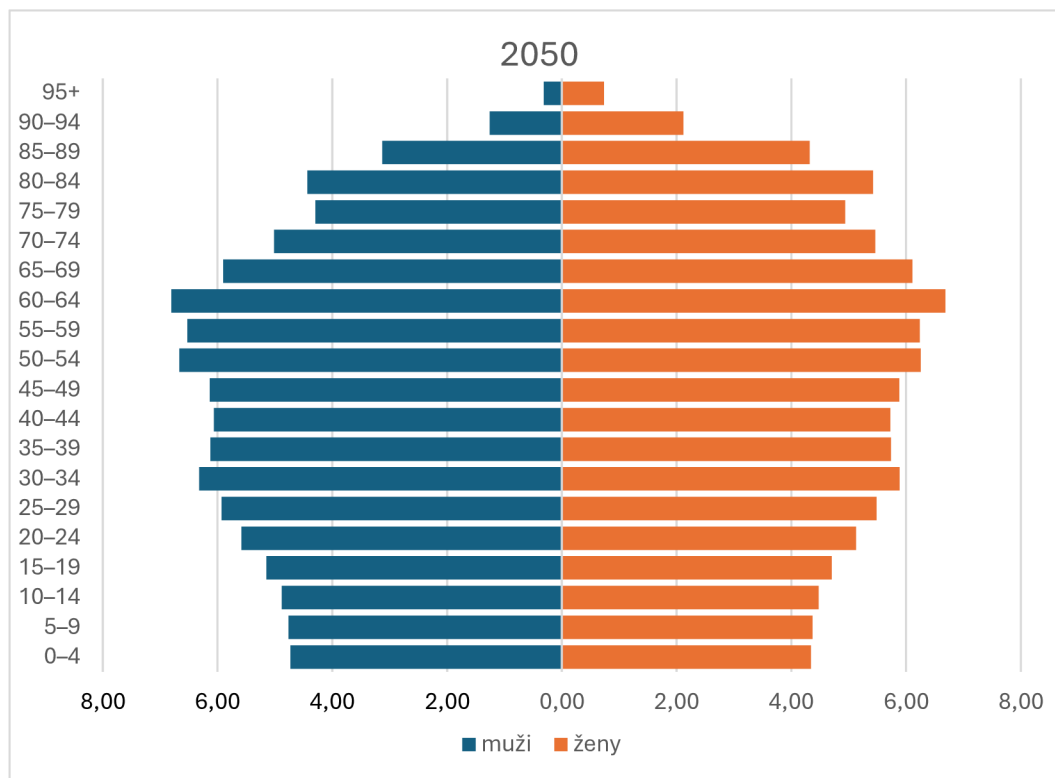
**Obr. 16:** Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2030

Zdroj: Statistisches Bundesamt (Data: 12421-0002), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 17:** Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2040

Zdroj: Statistisches Bundesamt (Data: 12421-0002), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 18:** Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2050

Zdroj: Statistisches Bundesamt (Data: 12421-0002), Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 1:** Projekce Indexu stáří v Německu a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050

	2030	2040	2050
Německo	173,15	191,64	194,35
Evropská unie	168,25	199,07	213,00

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Statistisches Bundesamt (Data: 12421-0002); Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 2:** Projekce Indexu ekonomického zatížení v Německu a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050

	2030	2040	2050
Německo	65,14	68,07	68,14
Evropská unie	60,66	68,18	74,13

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Statistisches Bundesamt (Data: 12421-0002); Vlastní zpracování v MS Excel

## 5.2 Irsko

Irsko se nachází na západě Evropy, je součástí Evropské unie a od roku 1999 také členem eurozóny. Leží na strategické letecké a námořní trase mezi severní Evropou a Severní Amerikou. Politicky se Irsko řadí mezi parlamentní republiky a skládá se z 26 okresů (v angličtině „counties“). (Michigan State University, nedatováno; Directorate-General for Communication, nedatováno) Hlavním městem Irska je Dublin nacházející se na východě země. V Dublinu a okolí žije přes 40 % obyvatelstva země. Oficiálním jazykem je angličtina a irština. Irsky mluví především obyvatelé západního pobřeží Irska. Zároveň je západ země méně osídlen, a to například z důvodu nedostatečné dopravní

infrastruktury nebo horších pracovních příležitostí. Nadpoloviční část populace je římskokatolického vyznání, dále je zde menšina protestantů, a to necelá 4 %. Náboženství hrálo historicky velkou roli. Zejména střety mezi katolíky a protestanty vedly v Severním Irsku v 60. letech k tzv. „the Troubles“. Až Velkopáteční dohoda pomohla konflikt zmírnit a umožnila lepší vztahy mezi katolíky a protestanty. Dodnes však dochází k menším sporům mezi těmito dvěma skupinami. (Central Intelligence Agency, 2024)

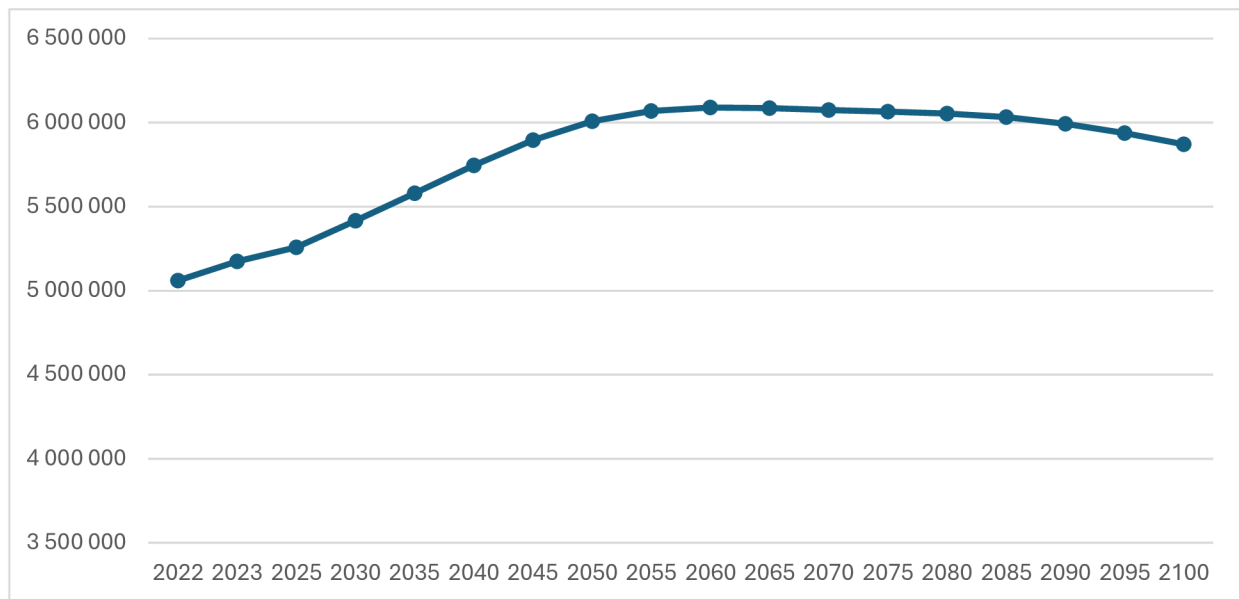
### 5.2.1 Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda

Následující grafy vycházejí z dat Eurostatu, věková struktura a z ní vypočítané indexy pro Irsko pak z Central Statistics Office. Pro účely této práce byla vybrána data Eurostatu typ projekce „Baseline projections“ a z Central Statistics Office pak data typu „F2M2“, tedy úhrnná plodnost se bude pohybovat mezi 1,6 až 1,8 a saldo migrace do +20 000 a to vše počítané do roku 2051.

Na obr. 19 lze vidět, že v současnosti dochází k nárůstu obyvatelstva. Podle projekcí se předpokládá, že tato tendence bude pokračovat. Irsko bude jednou z šesti zemí Evropské unie, ve kterých bude docházet k nárůstu obyvatelstva. (Beesley, 2022)

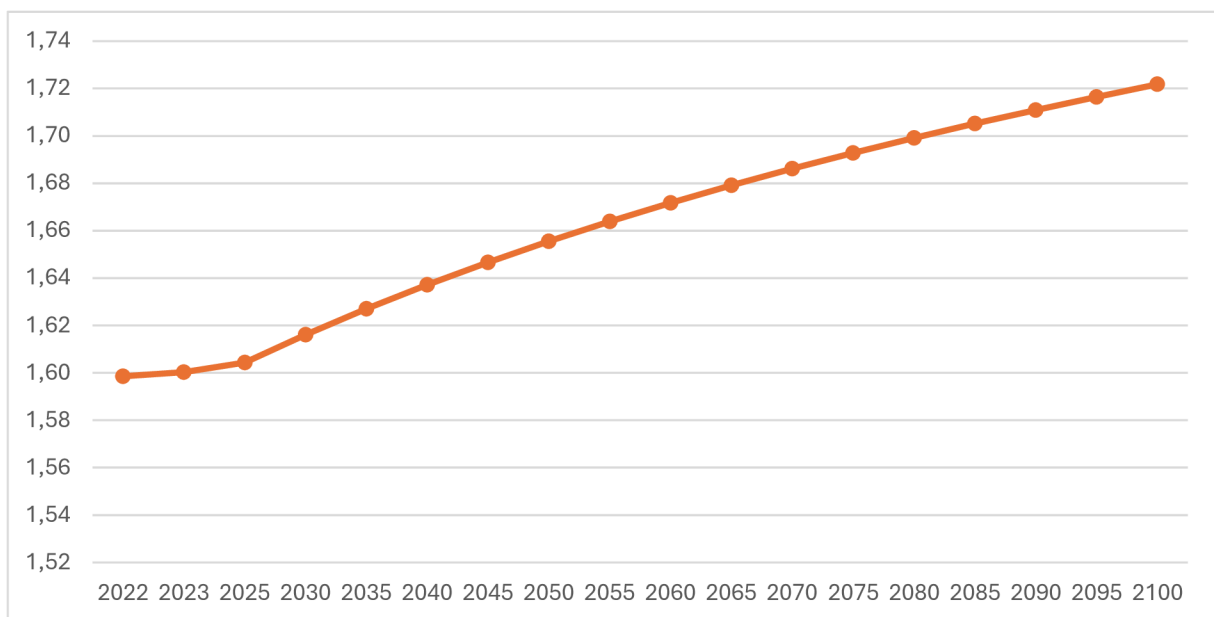
Jedním z důvodů může být pozitivní saldo migrace (viz obr. 21), kdy i v budoucnu se předpokládá převažující imigrace nad emigrací. Dalším důvodem je zvyšující se střední délka života při narození (obr. 24) a také zvyšující se naděje na dožití v 65 letech (obr. 23). Obrázek 20 ukazuje vývoj úhrnné plodnosti, a i zde se očekává nárůst, který by však neměl dosáhnout hodnoty 2.

Irsko se v současnosti potýká se zvýšenou imigrací, a to především z Ukrajiny. Podle zprávy od Social Justice Ireland zvýšená imigrace v roce 2022 poukázala na problémy s nedostatkem praktických lékařů, nedostatkem místa ve školách, které poskytují jazykovou podporu, a hlavně vážný nedostatek dostupného a stabilního bydlení. (Social Justice Ireland, 2023) Bydlení je v Irsku stále větším problémem. Beesley (2022) uvádí, že je potřeba radikální revize cílů v oblasti bydlení a hlavní je navýšení kapacity výstavby nových domů a bytů, aby vyhověla současnému, ale i budoucímu nárůstu poptávky. Dále by se mělo investovat nejenom v Dublinu, ale například i v Corku, Galway, Waterfordu a Limericku. Zároveň však podotýká, že nelze omezit růst Dublinu na účet ostatních regionů. Je tedy nutné pokračovat i v podpoře Dublinu a okolí tak, aby docházelo k ekonomickému růstu, a tím pádem bylo možné podporovat i ostatní regiony Irska.



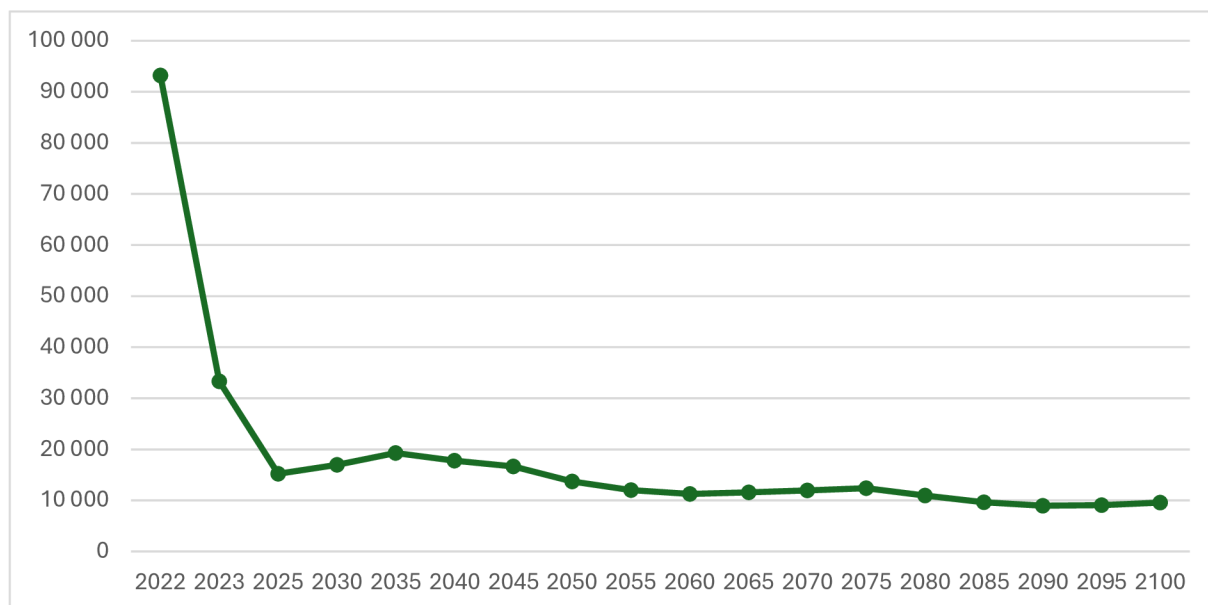
**Obr. 19:** Vývoj počtu obyvatel v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel



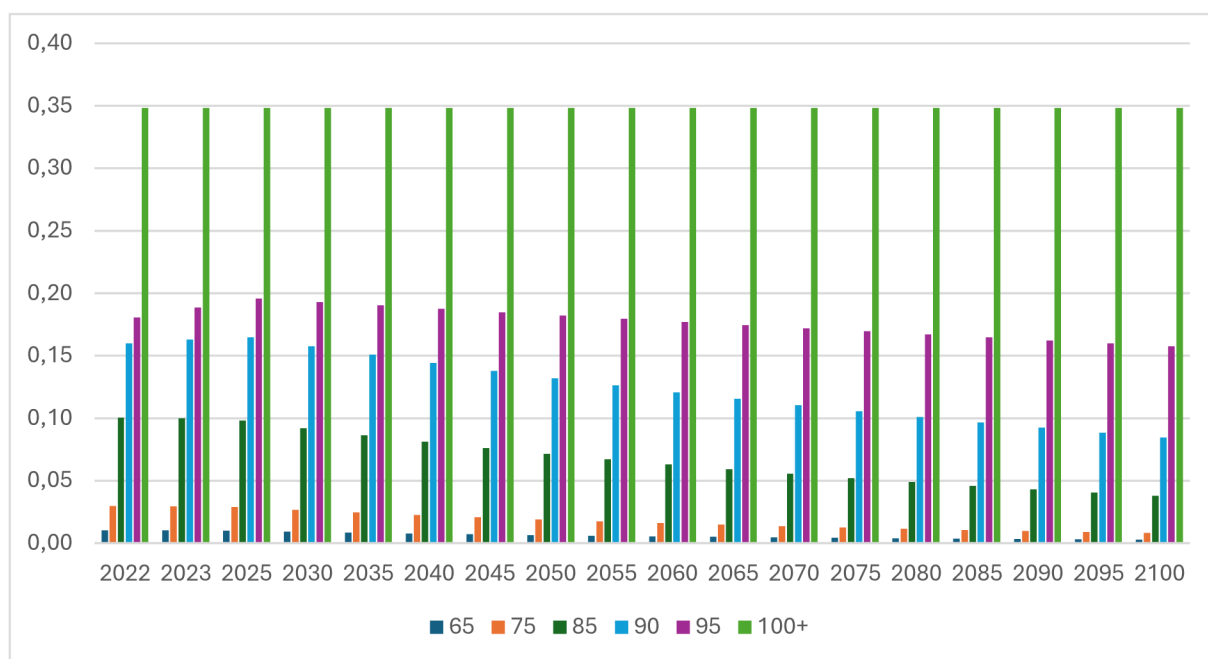
**Obr. 20:** Vývoj úhrnné plodnosti v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23naasfr), Vlastní zpracování v MS Excel



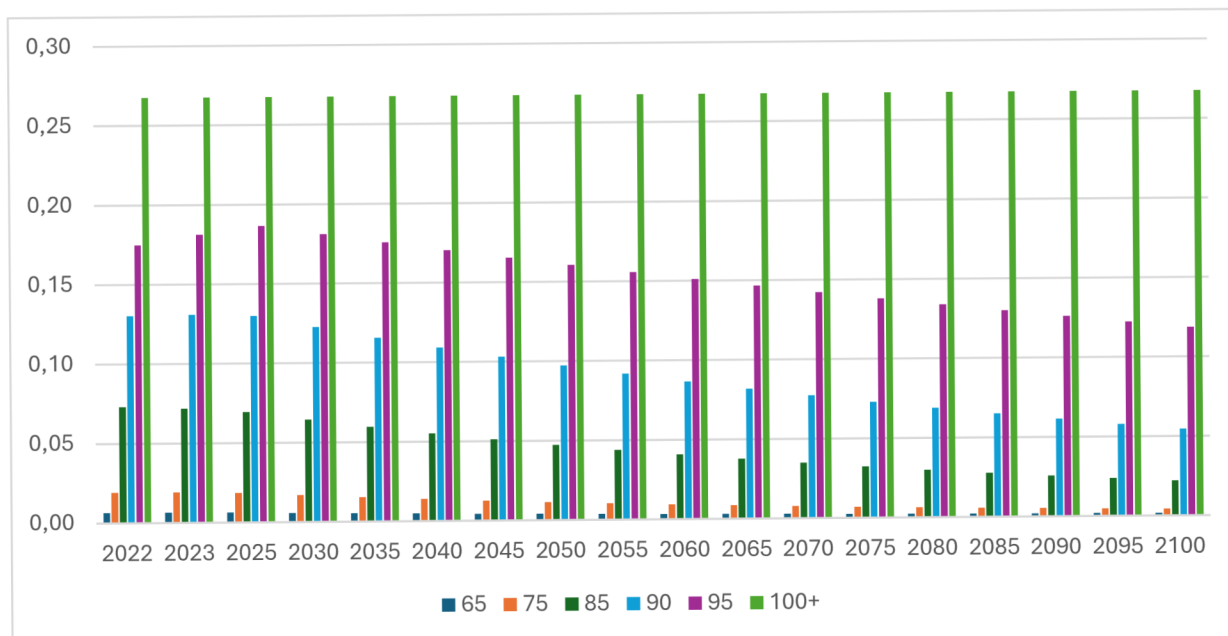
**Obr. 21:** Vývoj migračního salda v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nanmig), Vlastní zpracování v MS Excel



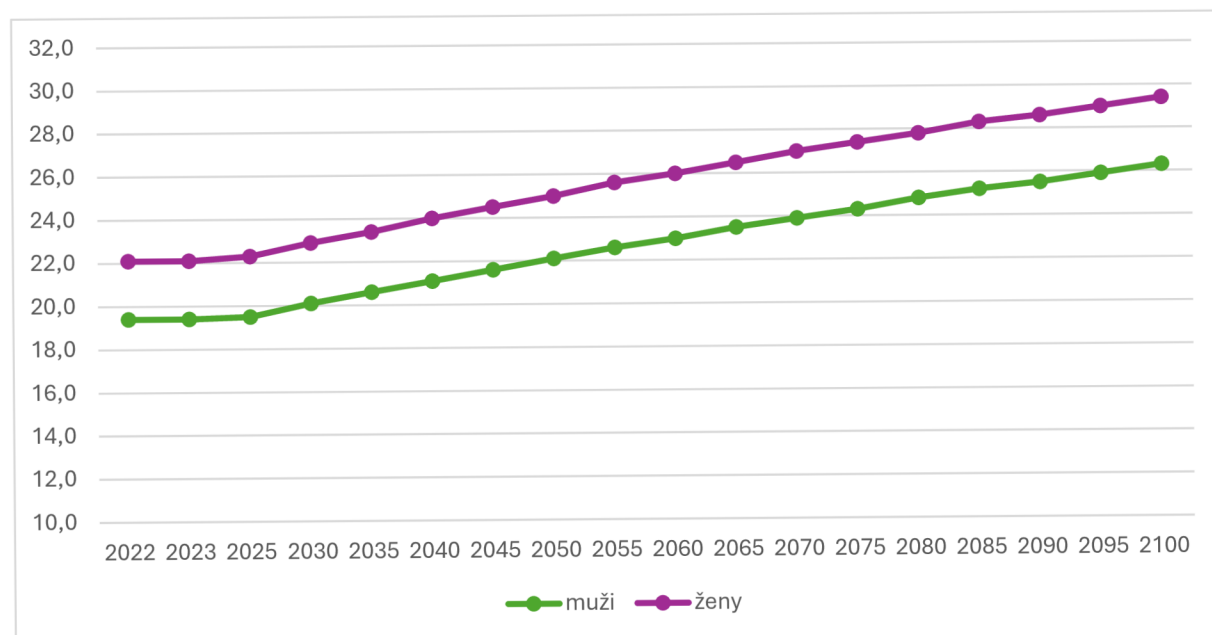
**Obr. 22:** Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 23:** Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Irsku mezi lety 2022 až 2100

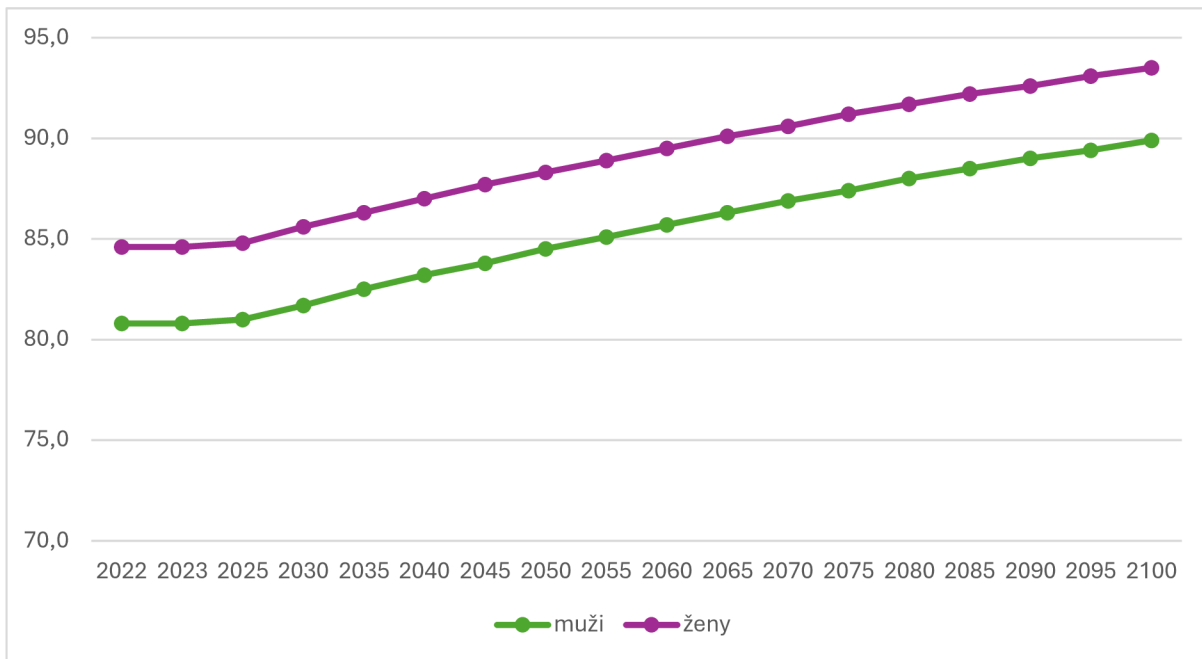
Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 24:** Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat: (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel





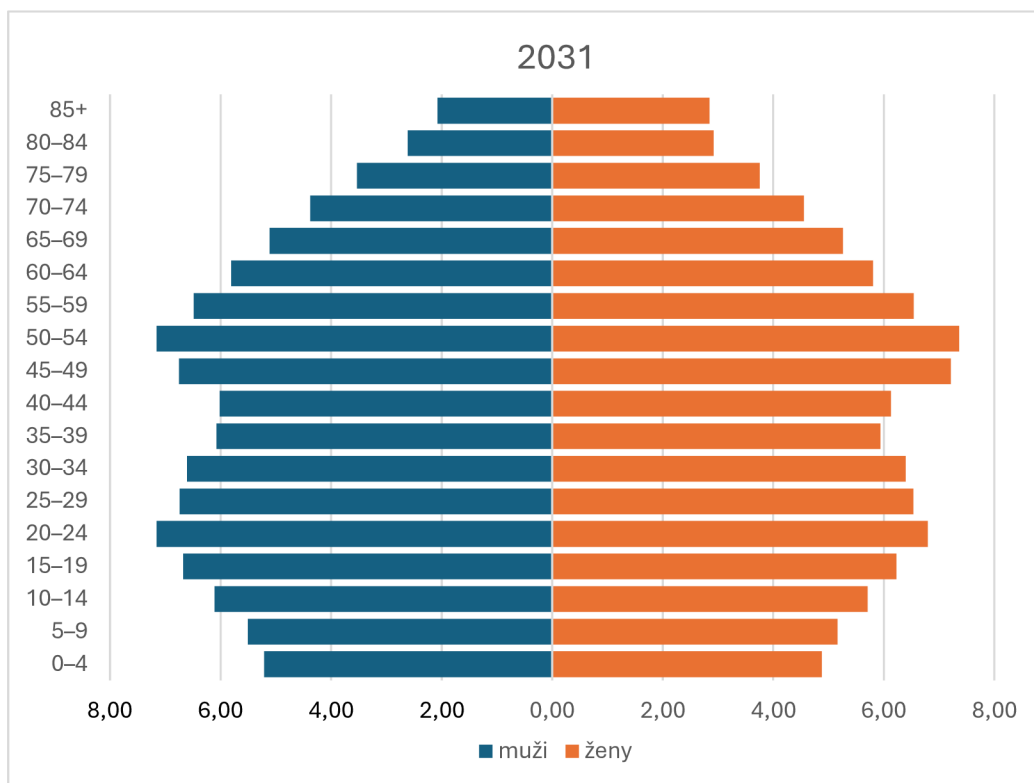
**Obr. 25:** Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Irsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel

### 5.2.2 Věková struktura, index stáří a index ekonomického zatížení

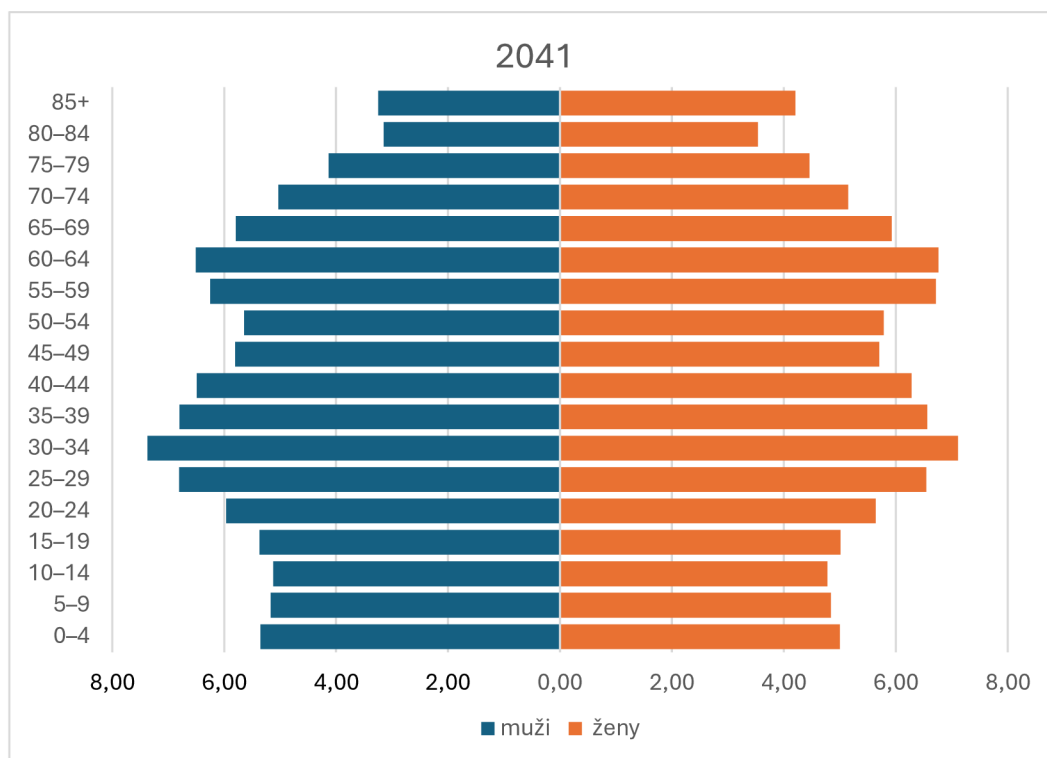
Tak jako v Evropské unii jako celku bude i v Irsku docházet ke stárnutí obyvatelstva. V porovnání s Uníí však bude stárnutí mírnější (viz tab. 3). Tento trend lze vidět i z porovnání jednotlivých věkových pyramid let 2031, 2041 a 2051. V roce 2031 můžeme vidět silnější věkovou skupinu mezi 20 až 24 lety, která bude na začátku produktivního věku, a to je pro ekonomiku dobrá zpráva. Jak však lze dále vypořádat, obyvatel v předproduktivním věku (a tedy budoucí produktivní části společnosti) bude postupně ubývat, a naopak počet obyvatel v postproduktivním věku se bude postupně navyšovat. Tento fakt se odráží i v tabulkách 3 a 4.

Social Justice Ireland však uvádí, že je nutné s tímto trendem počítat, a to především v oblastech, jako je bydlení, vzdělávání, zdravotnictví, doprava a práce. Navrhují také přesnější předpovídání migrace tak, aby se vláda mohla lépe orientovat v potenciálním počtu pracovní síly a mohla tak dělat lepší rozhodnutí ohledně budoucího plánování ekonomiky. (Social Justice Ireland, 2023)



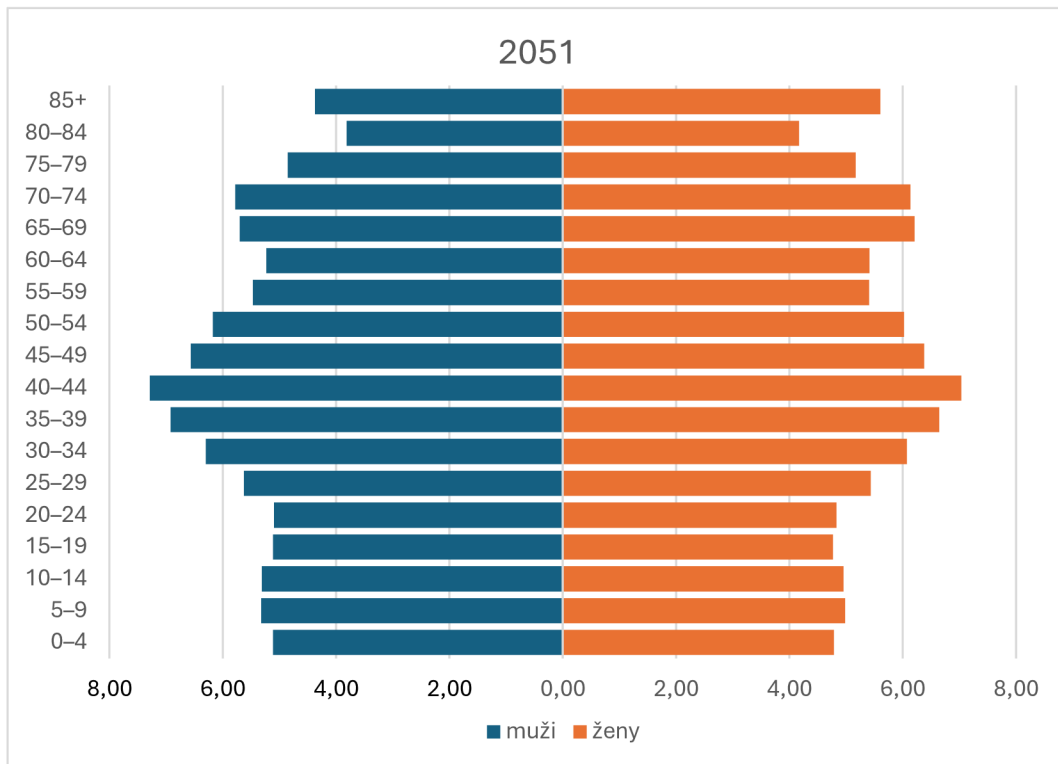
**Obr. 26:** Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2031

Zdroj: Central Statistics Office Ireland (data: PEC16), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 27:** Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2041

Zdroj: Central Statistics Office Ireland (data: PEC16), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 28:** Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2051

Zdroj: Central Statistics Office Ireland (data: PEC16), Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 3:** Projekce Indexu stáří v Irsku a Evropské unii v letech 2031 (2030), 2041 (2040) a 2051 (2050)

	2031 (EU 2030)	2041 (EU 2040)	2051 (EU 2050)
Irsko	113,85	147,63	170,15
Evropská unie	168,25	199,07	213,00

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Central Statistics Office Ireland (Data: PEC16); Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 4:** Projekce Indexu ekonomického zatížení v Irsku a Evropské unii v letech 2031 (2030), 2041 (2040) a 2051 (2050)

	2031 (EU 2030)	2041 (EU 2040)	2051 (EU 2050)
Irsko	53,40	59,88	69,89
Evropská unie	60,66	68,18	74,13

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Central Statistics Office Ireland (Data: PEC16); Vlastní zpracování v MS Excel

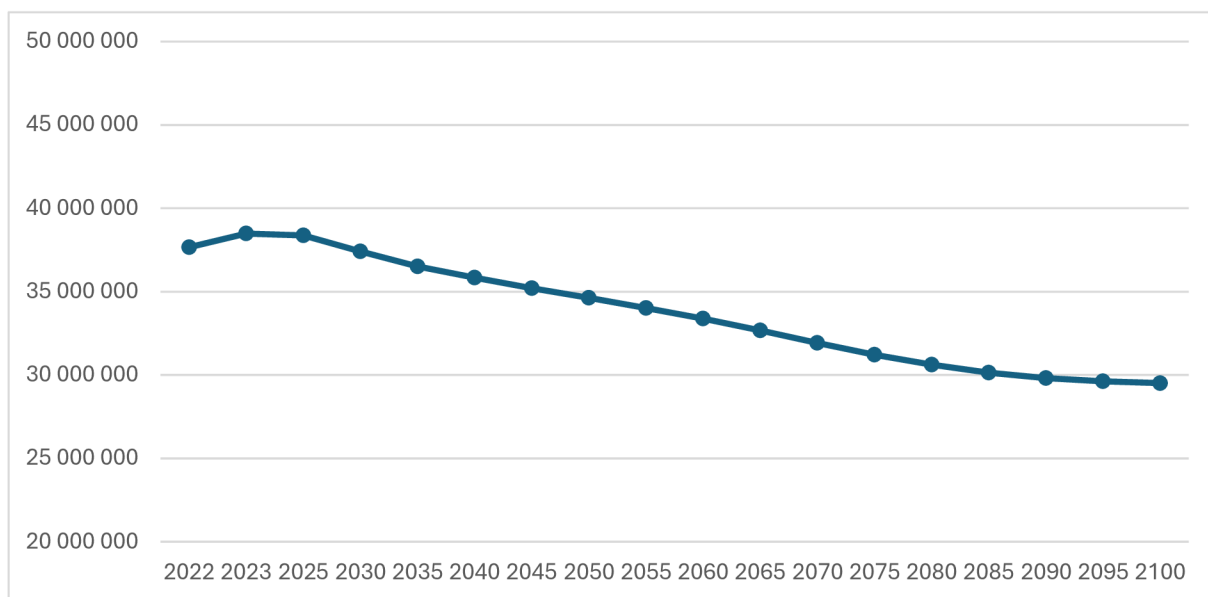
## 5.3 Polsko

Polsko se nachází ve střední Evropě. Od roku 2004 je součástí Evropské unie a svojí geografickou pozicí tvoří její východní hranici. Sousedí s Ukrajinou, Slovenskem, Českou republikou, Německem, Ruskem, Litvou a Běloruskem. Polsko je republikou, kde hlavou státu je prezident a hlavou vlády premiér. Území je administrativně rozdělené do 16 vojvodství (polsky województwo), většinou založených na historických regionech země. Polsko má etnicky homogenní společnost. Podle Central

Intelligence Agency okolo 97 % populace se hlásí k polské národnosti. Mezi jazyky výrazně převládá polština. Polsky, tedy oficiálním jazykem země, mluví přes 98 % populace. Mezi další jazyky, ke kterým se obyvatelé Polska hlásí, jsou především jazyky sousedících států, a to například čeština, němčina, slovenština, ukrajinština nebo ruština. Náboženství hraje v Polsku velmi důležitou roli. Přes 80 % populace se hlásí ke katolictví, a to převážně k římskokatolické církvi. Okolo 0,4 % tvoří protestanti a jiná náboženství. (Central Intelligence Agency, 2024; Directorate-General for Communication, nedatováno; Michigan State University, nedatováno)

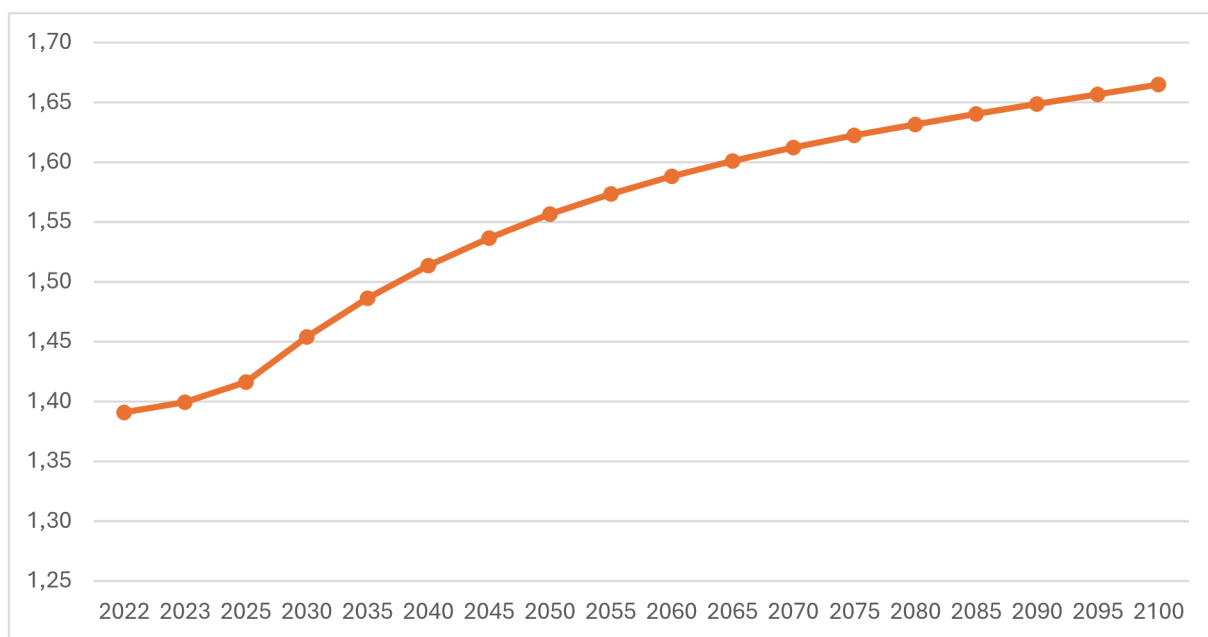
### 5.3.1 Projekce vývoje počtu obyvatel, úhrnné plodnosti, úmrtnosti, střední délky života a migračního salda

V porovnání s Německem a Irskem vidíme, že počet obyvatel Polska se po roce 2025 bude postupně snižovat. Jedním z důvodů může být nízké migrační saldo, které se dokonce v roce 2025 očekává záporné (viz obr. 31), tedy emigrace bude vyšší než imigrace. Migraci v roce 2022 výrazně ovlivnil konflikt na Ukrajině, kdy se Polsko stalo domovem mnoha ukrajinských uprchlíků. Předpokládá se, že se část ukrajinských uprchlíků, kteří v Polsku pobývají pod dočasnou ochranou, bude chtít vrátit do své vlasti mezi lety 2024 až 2034. Podobně jako v Německu a Irsku se i v Polsku očekává mírně se zvyšující úhrnná plodnost (viz obr. 30), ale i zde zůstává výrazně pod hodnotou 2. Úmrtnost v Polsku kopíruje podobné trendy jako v Německu a Irsku. Očekává se, že lidé budou umírat až ve vyšších věkových kategoriích, například v 80 letech a později (viz obr. 32 a obr. 33). Tento fakt vidíme i na obrázku 34, kdy dochází k postupnému růstu naděje na dožití v 65 letech, a to mezi 20 a 30 roky. Prodlužuje se i střední délka života při narození, která podle projekcí může v roce 2100 dosáhnout 92 let pro ženy a 88 let pro muže. V obou případech je vždy střední délka života pro ženy vyšší než pro muže. Podle Statistics Poland bude rozložení obyvatelstva v Polsku nerovnoměrné. Předpokládá se, že nárůst obyvatelstva bude spíše v oblastech větších měst, kam míří i většina přistěhovalců z různých částí Polska, ale také z jiných států. (Statistics Poland, 2023)



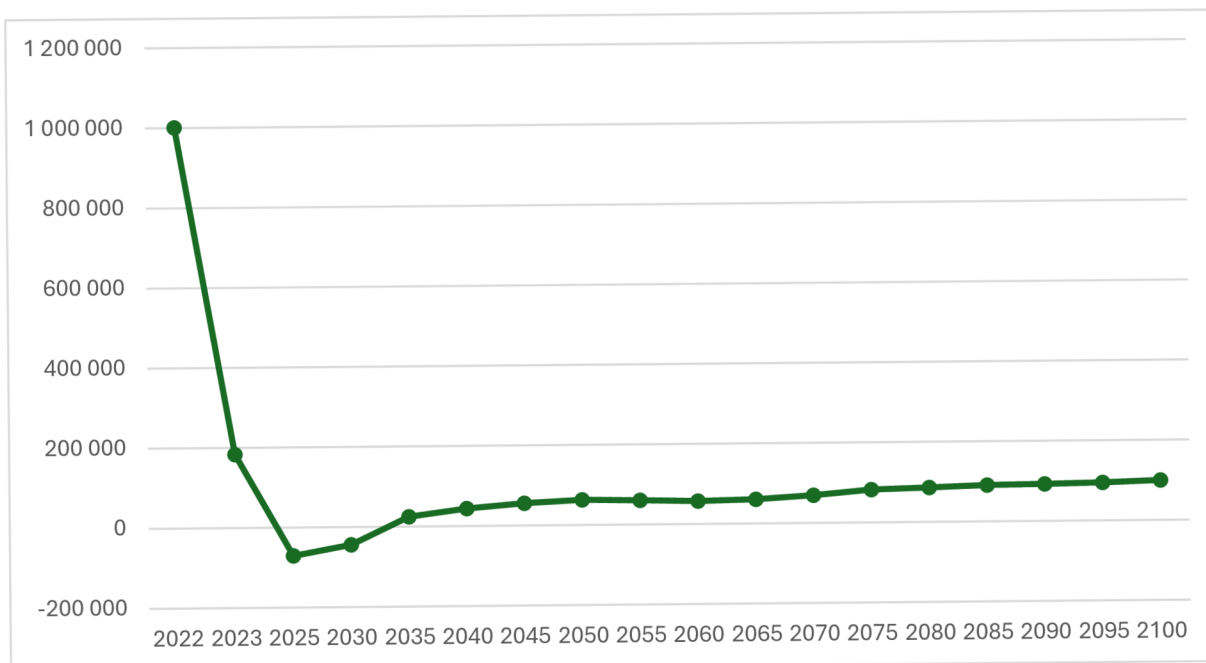
**Obr. 29:** Vývoj počtu obyvatel v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj23np), Vlastní zpracování v MS Excel



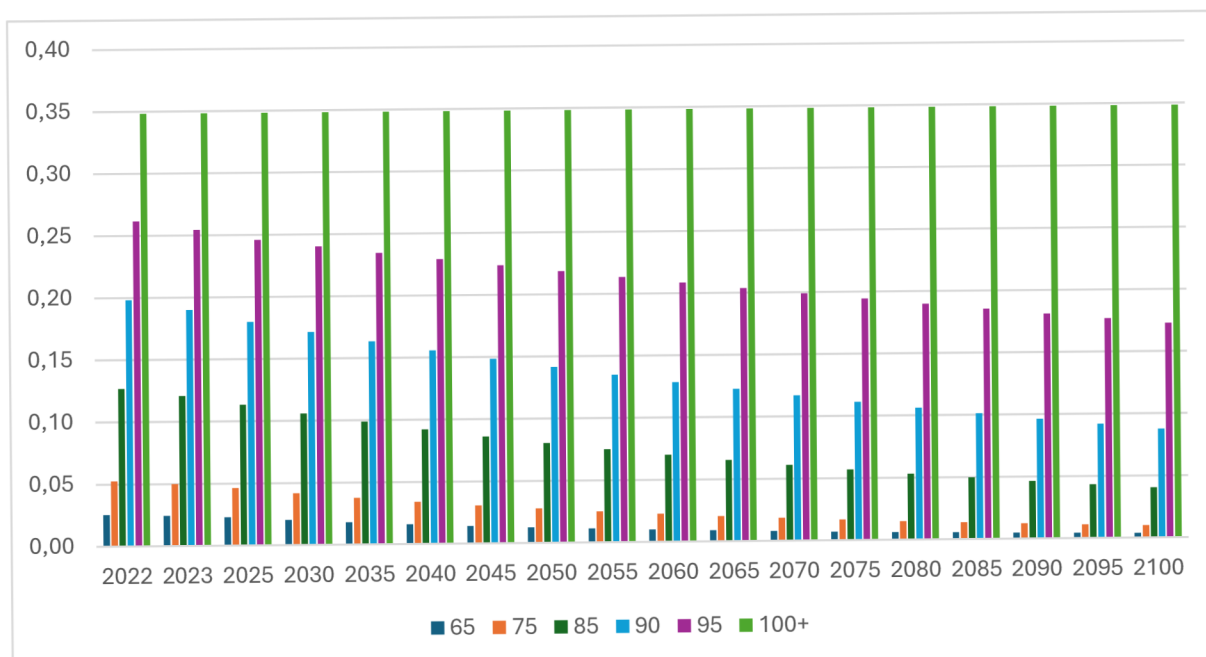
**Obr. 30:** Vývoj úhrnné plodnosti v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23naasfr), Vlastní zpracování v MS Excel



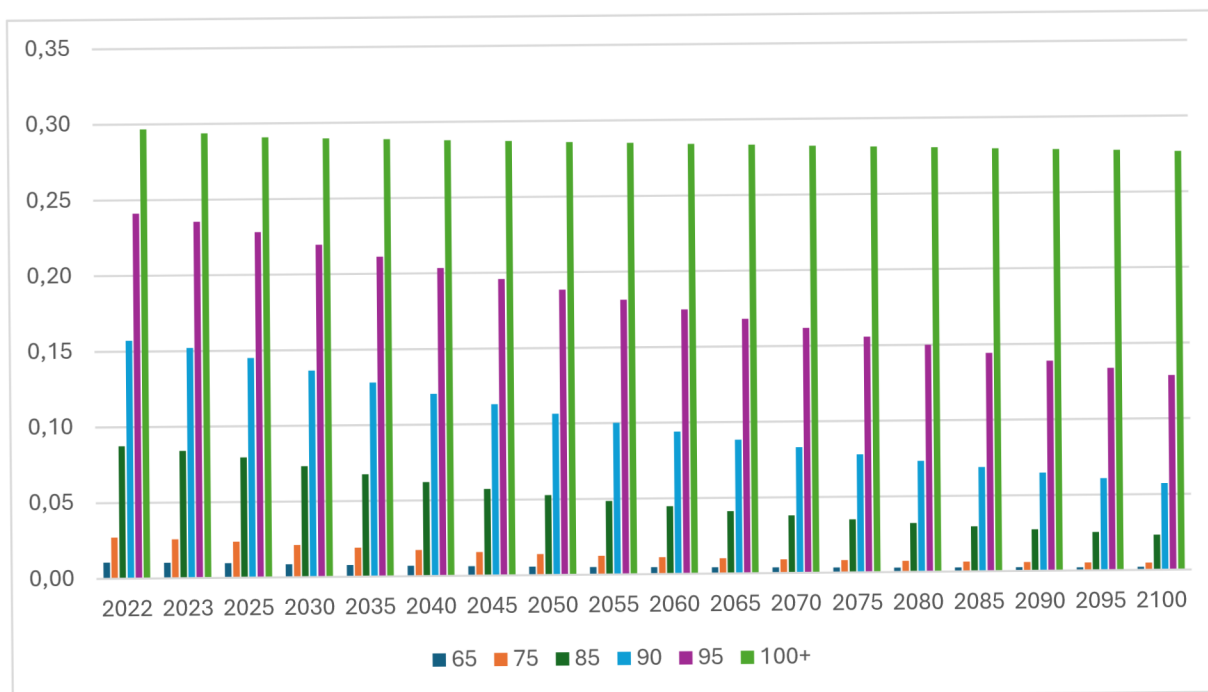
**Obr. 31:** Vývoj migračního salda v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nanmig), Vlastní zpracování v MS Excel



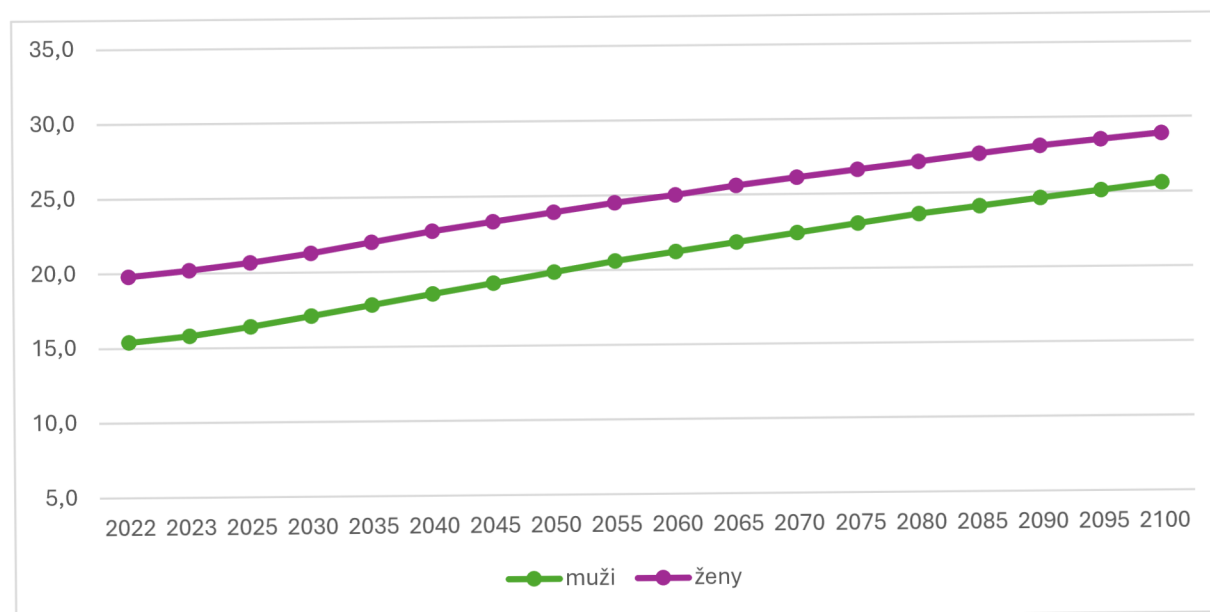
**Obr. 32:** Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel



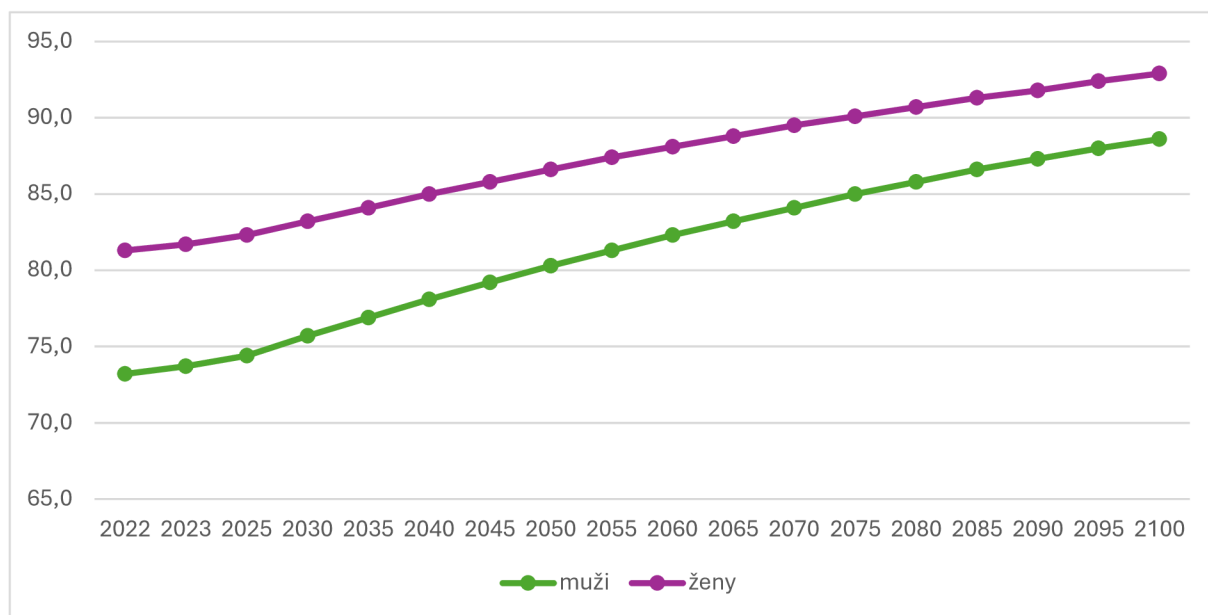
**Obr. 33:** Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23naasmr\_custom\_10331872), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 34:** Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel



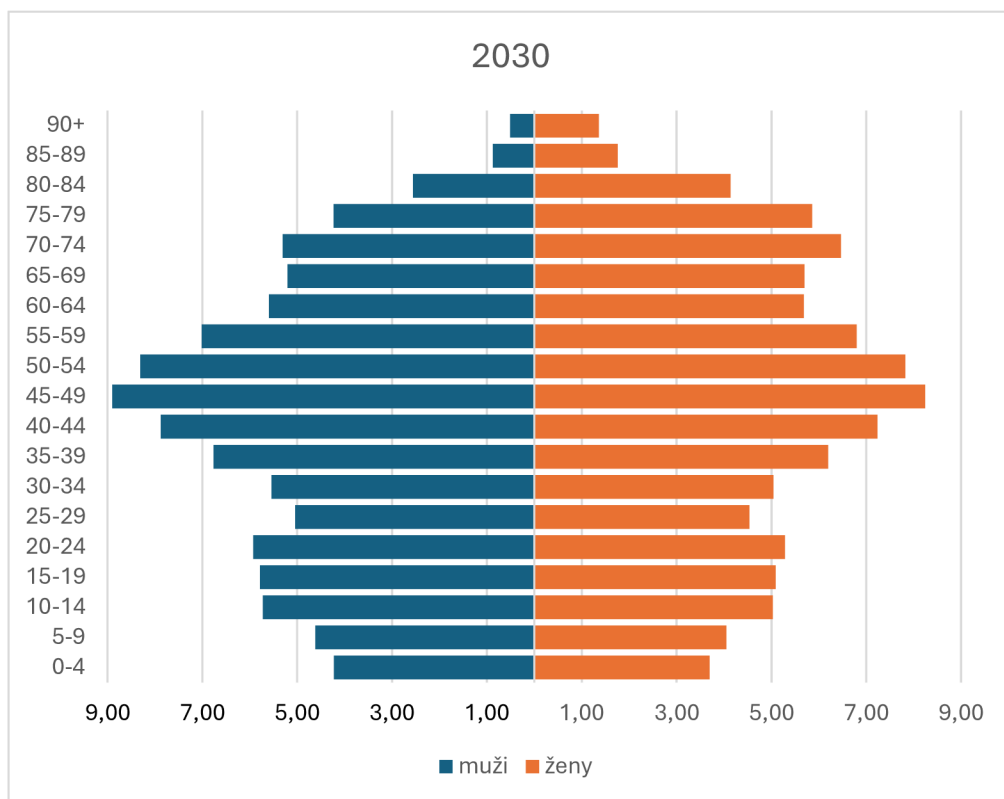
**Obř. 35:** Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Polsku mezi lety 2022 až 2100

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23nalexp), Vlastní zpracování v MS Excel

### 5.3.2 Věková struktura, index stáří a index ekonomického zatížení

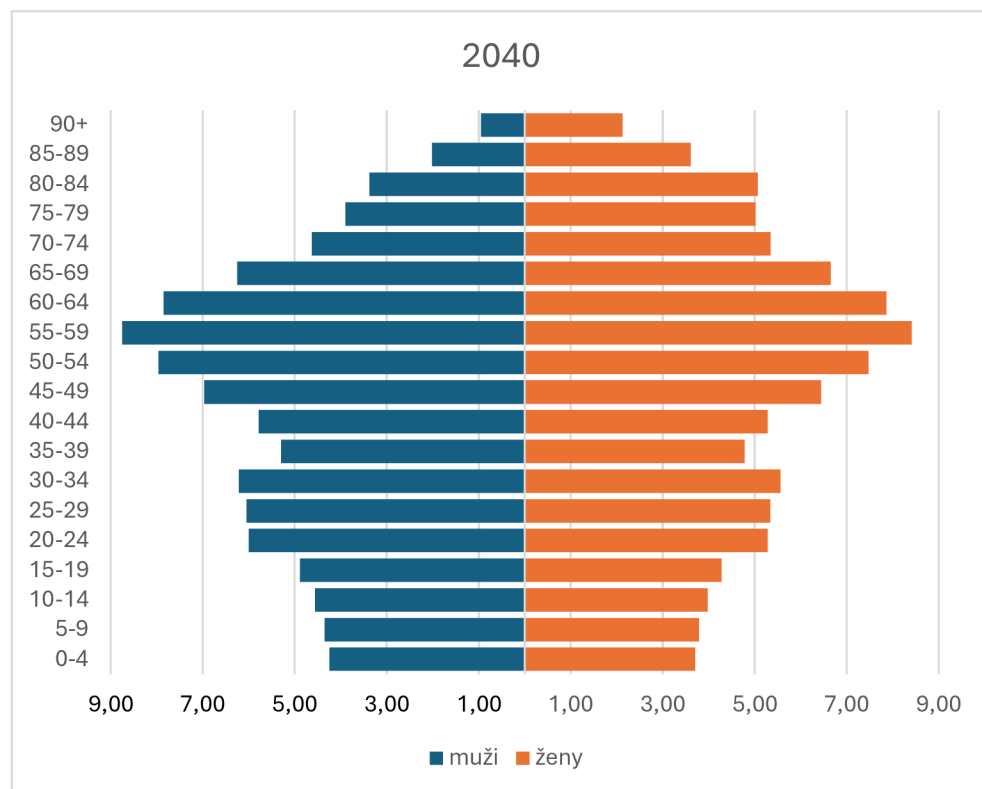
Stejně jako ta evropská, tak i polská společnost stárne a produktivní část obyvatelstva se zmenšuje. Tento problém se bude časem zhoršovat, což lze vidět v tabulkách 5 a 6. V indexu ekonomického zatížení se Polsko drží pod evropským indexem, avšak v roce 2050 dosáhne hodnoty velmi podobné Evropské unii. Polsko podle autorů Devictora, Marczewskiho a Ptaka bude čelit významnému nedostatku pracovní síly a přetíženému důchodovému systému. Zmiňují také, že tyto změny budou pro obyvatele velmi citelné především v následujících třech dekadách. Bude zásadní, aby se do pracovního trhu zapojilo co nejvíce mladých lidí a lidí starších 50 let. S tímto ale souvisí další negativní jev. Podle výzkumu bylo zjištěno, že lidé starší 50 let mají menší šance dostat se jak na kvalifikovanou pracovní pozici, tak i na tu nekvalifikovanou v porovnání s lidmi z věkové kategorie 25+. Tento fenomén je znám také jako věková diskriminace. Pracovní trh není jediný, který pocítí významné změny ve věkové struktuře obyvatelstva. Reformy budou nutné i ve zdravotnictví a v sociální péči. Je nutné zlepšit péči a celkový životní styl obyvatel, aby byli schopni zůstat na pracovním trhu, a tedy produktivní do vyššího věku. Dalším demografickým trendem ovlivňujícím strukturu obyvatelstva je migrace. Problémem zůstává emigrace Poláků do západních zemí. Většina z nich jsou mladí lidé na začátku produktivního života a majorita z nich v zahraničí zůstává, a tudíž se do vlasti nevrací. Devictor však uvádí, že v důsledku zvyšující se kvality života bude Polsko atraktivní destinací pro mnoho přistěhovalců z mimoevropských zemí, kteří mohou pomoci polské ekonomice. (Devictor, 2012; Marczewski, 2022; Ptak, 2023)





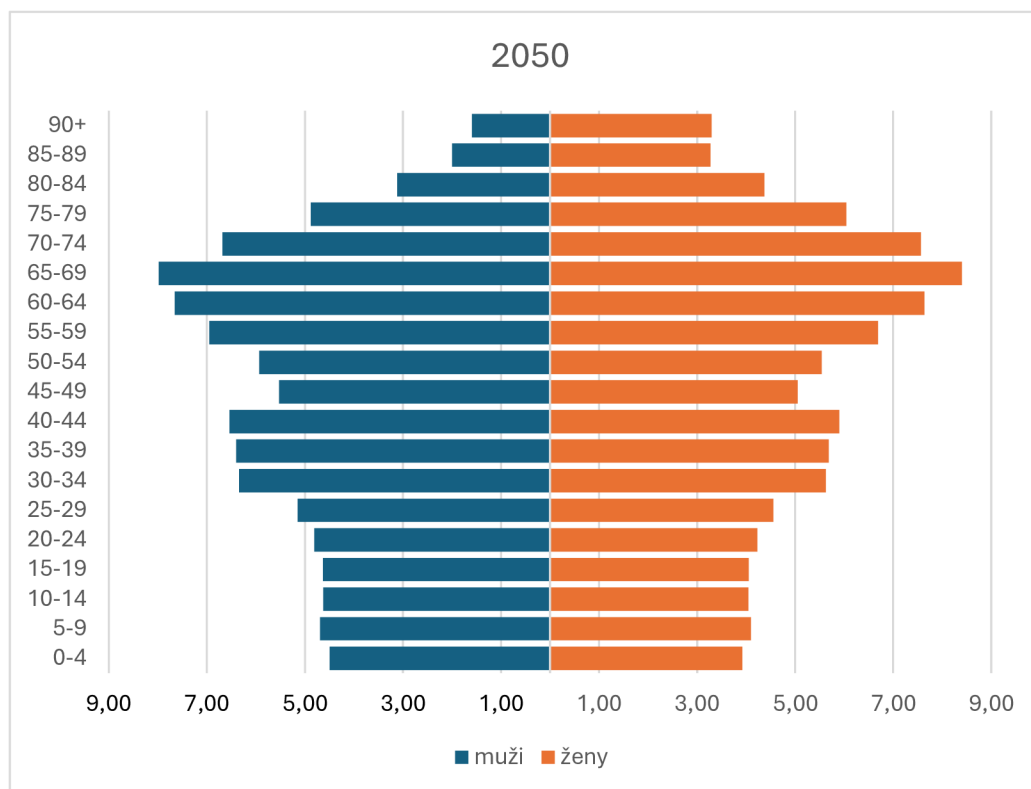
**Obr. 36:** Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2030

Zdroj: Statistics Poland (Data: P4358), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 37:** Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2040

Zdroj: Statistics Poland (Data: P4358), Vlastní zpracování v MS Excel



**Obr. 38:** Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2050

Zdroj: Statistics Poland (Data: P4358), Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 5:** Projekce Indexu stáří v Polsku a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050

	2030	2040	2050
Polsko	162,15	200,40	230,36
Evropská unie	168,25	199,07	213,00

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Statistics Poland (Data: P4358), Vlastní zpracování v MS Excel

**Tab. 6:** Projekce Indexu ekonomického zatížení v Polsku a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050

	2030	2040	2050
Polsko	55,65	58,42	74,33
Evropská unie	60,66	68,18	74,13

Zdroj: Eurostat (data: proj\_23np); Statistics Poland (Data: P4358), Vlastní zpracování v MS Excel

## 6. Závěr

V každém státě dochází k různému demografickému vývoji. Je to dáno odlišnými sociálními, kulturními nebo přírodními podmínkami. Demografický vývoj je ovlivněn také vyspělostí státu, a to například z ekonomického hlediska nebo životní úrovně, kterou daný stát nabízí. Co se týče Evropské unie, mají všechny státy tohoto uskupení jedno společné, a to je stárnutí populace. Evropská unie patří mezi nejvyspělejší ekonomiky světa. Má vysokou životní úroveň, dobrou zdravotní a sociální péči a

nabízí bezpečné místo k životu. Všechny tyto znaky podporují růst střední délky života a delší život v postproduktivním věku.

Vyspělé země však také mají své problémy. V EU souvisejí především se stárnoucí populací a s pomalu se zmenšující produktivní částí obyvatelstva. Nejvíce se skloňuje důchodová reforma, která je velmi podstatná pro budoucí generace a pro ekonomiku daného státu. Je také problémem ve většině evropských zemí, zejména pak ve střední a východní Evropě. Penzijní systém není jediným tématem spojeným se stárnutím obyvatelstva, také reforma sociálního systému bude v budoucnu nutná. Především z důvodu vyššího počtu obyvatel v postproduktivním věku. Sociální systém se ovšem v každém státě může mírně lišit. Dále jednotlivé státy řeší špatnou dostupnost bydlení jak pro mladé rodiny, tak celkově pro mladé lidi. V neposlední řadě se řeší migrace, a to především imigrace do zemí EU. K té dochází například z důvodu lepších ekonomických podmínek nebo z celkové bezpečí a stability. Imigrace bude v budoucnu nutná, a to hlavně aby pomohla se snižujícím se počtem obyvatel v produktivním věku. Díky imigraci, která zaplní volná místa na trhu práce, se bude ekonomika jednotlivých států rozvíjet a tím bude podpořena konkurenceschopnost celé Evropské unie na mezinárodním společenství.

V této práci byly porovnávány tři státy, a to Německo, Irsko a Polsko. Ve všech těchto zemích bude dříve či později nutná důchodová reforma, protože – jak už bylo zmíněno – evropská společnost stárne. Každá z těchto zemí má své přidružené problémy. Například Irsko trpí velkým nedostatkem dostupného bydlení, Polsko nutností důchodové reformy a malou imigrací, u které se očekává, že bude nedostatečně doplňovat produktivní část obyvatel, a Německo s rychle stárnoucí populací, o kterou se v budoucnu bude nutno postarat.

Vyspělost zdravotnictví a dostupnost zdravějšího životního stylu umožňují občanům EU žít delší a kvalitnější životy. Díky vyspělosti mají lidé sice více možností, ale na druhou stranu také více problémů, které mohou negativně ovlivnit demografický vývoj, jako například nízká porodnost. Bude tak nutné dělat reformy na vládní úrovni, aby se zajistil pokračující blahobyt obyvatel a také celková stabilita jak jednotlivých zemí, tak celé Evropské unie.

## 7. Summary

The aim was to examine the trends in future demographic development in selected countries, namely Germany, Ireland, and Poland as well as the European Union as whole. These countries were chosen based on data availability and cultural background. The purpose of this thesis was to outline the potential impact of demographic trends on state and population as such. Firstly, the thesis defines demography as a study of human populations. It gives a brief overview of its scope.

Demographic indicators such as fertility, mortality, life expectancy, migration, age structure and old-age dependency ratio are also included in the same chapter to help us describe demographic trends. Data from Eurostat were used to interpret these trends. For further analysis of each country, graphs representing population pyramid are provided. In other words these graphs represent sex and age distribution of population in chosen years 2030, 2040 and 2050 (for Ireland 2031, 2041, 2051). Data synthesized from official statistics of each country, were used to create population pyramid and to improve a representation of trends in future population distribution.

Theoretical part is followed by case studies. European union analysis provides insight into demographic challenges and opportunities that eventually every EU country will face in future. Ageing society is the biggest problem in European union. This fact is closely linked with government budgets. This means that it is going to influence every member state. Although Germany is multicultural country with significant immigration, it is going to deal with shrinking working age population. Ireland has been dealing with lack of affordable housing. This trend is expected to continue in the future due to rising population. Poland, on the other hand, used to be emigrant country as most of Eastern European countries in the past. This tendency has slightly changed in the recent years and Poland is now a home for war refugees from Ukraine and other non-EU citizens. Despite this small change in migration pattern, Poland has to start working on pension reform. Generally, demographic development affects various sectors including educational system, healthcare, social care and most importantly pension system.

## 8. Použitá literatura a zdroje

BEESLEY, Arthur. Ireland's future cities: Current plans need radical change to meet demands of rapid population growth. Online. *The Irish Times*. 2022. Dostupné z: <https://www.irishtimes.com/ireland/2022/08/27/does-irelands-surging-population-leave-governments-housing-targets-in-need-of-a-radical-revision/>. [cit. 2024-03-22].

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. *Germany-Country Summary*. Online. CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. The world factbook. 2024, 27. 2. 2024. Dostupné z: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/germany/summaries/#people-and-society>. [cit. 2024-03-13].

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. *Explore All Countries – Ireland*. Online. CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. The World Factbook. 18. 3. 2024. Dostupné z: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/ireland/#people-and-society>. [cit. 2024-03-21].

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. *Explore All Countries – Poland*. Online. CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. The World Factbook. 26. 3. 2024. Dostupné z: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/poland/#people-and-society>. [cit. 2024-03-28].

CZELO. *Evropská komise přijala balíček na podporu mobility, dovedností a talentu*. Online. Dům zahraniční spolupráce. 2023. Dostupné z: <https://www.dzs.cz/clanek/evropska-komise-prijala-balicek-na-podporu-mobilit-dovednosti-talentu>. [cit. 2024-03-06].

DEVICTOR, Xavier. *Poland: Aging and the Economy*. Online. The World Bank. 2012. Dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2012/06/14/poland-aging-and-the-economy>. [cit. 2024-04-01].

DIRECTORATE-GENERAL FOR COMMUNICATION. *Ireland*. Online. EUROPEAN UNION. Your Gateway to the European Union. Nedatováno. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/ireland\\_en](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/ireland_en). [cit. 2024-03-21].

DIRECTORATE-GENERAL FOR COMMUNICATION. *Poland*. Online. EUROPEAN UNION. Your Gateway to the European Union. Nedatováno. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/poland\\_en](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/poland_en). [cit. 2024-03-21].

EUROPEAN COMMISSION. *Commission staff working document: The impact of demographic change – in a changing environment*. Online. Brussels, 2023a. Dostupné z: [https://commission.europa.eu/system/files/2023-01/the\\_impact\\_of\\_demographic\\_change\\_in\\_a\\_changing\\_environment\\_2023.PDF](https://commission.europa.eu/system/files/2023-01/the_impact_of_demographic_change_in_a_changing_environment_2023.PDF). [cit. 2024-03-02].

EUROPEAN COMMISSION. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Demographic change in Europe: a toolbox for action*. Online. Brussels, 2023b. Dostupné z: [https://commission.europa.eu/document/download/5efbf426-93f5-4b68-b650-1e37fdcb24ba\\_en?filename=COM\\_2023\\_577\\_1\\_EN.pdf](https://commission.europa.eu/document/download/5efbf426-93f5-4b68-b650-1e37fdcb24ba_en?filename=COM_2023_577_1_EN.pdf). [cit. 2024-03-02].

EUROSTAT. *Old-age dependency ratio increases across EU regions*. Online. In: EUROSTAT. 2021. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210930-1>. [cit. 2024-04-11].

FEDERAL STATISTICAL OFFICE (DESTATIS). *A changing population – Assumptions and results of the 14th coordinated population projection*. Online. FEDERAL STATISTICAL OFFICE (DESTATIS). © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2019. Dostupné z: [https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/Population-Projection/\\_node.html#\\_25wyrhzo9](https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/Population-Projection/_node.html#_25wyrhzo9). [cit. 2024-03-16].

HALÁS, Marián; BRYCHTOVÁ, Šárka a FŇUKAL, Miloš. *Základy humánní geografie 1: Geografie obyvatelstva a sídel*. Studijní opory. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3847-4.

KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 8024602229.

KOSCHIN, Flix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přepr. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2005. ISBN 8024508591.

KUNC, Josef; JAŇUROVÁ, Martina; KRÁJÍČKOVÁ, Aneta.; TONEV, Petr a TOUŠEK, Václav. *(Geo)Demografie nejen pro ekonomy*. 1. vyd., Brno: MUNI press, 2019. ISBN 978-80-210-9462-8

LUNDQUIST, Jennifer Hickey; ANDERTON, Douglas L. a YAUKEY, David. *Demography: the study of human population*. Fourth edition. Long Grove, Illinois: Waveland Press, [2015]. ISBN 978-1-4786-1306-0.

MANN, Thomas. Modern demographic trends in the EU. Online. In: *European View (2008)*. Centre for European Studies, 2008, s. 187–194. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s12290-008-0049-3>. [cit. 2024-03-02].

MARCZEWSKI, Paweł. Poland's new census shows that a demographic crisis is already with us. Online. *Notes from Poland*. 2022. Dostupné z: <https://notesfrompoland.com/2022/04/01/polands-new-census-shows-that-a-demographic-crisis-is-already-with-us/>. [cit. 2024-04-01].

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. *Mezinárodní organizace a VS – Evropská unie*. Online. Ministerstvo vnitra České republiky. Moderní úřad. 2024. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-evropska-unie.aspx>. [cit. 2024-03-02].

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. *Ireland: Introduction*. Online. MICHIGAN STATE UNIVERSITY. GlobalEDGE: your source for global business knowledge. Nedatováno. Dostupné z: <https://globaledge.msu.edu/countries/ireland>. [cit. 2024-03-21].

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. *Poland: Introduction*. Online. MICHIGAN STATE UNIVERSITY. GlobalEDGE: your source for global business knowledge. Nedatováno. Dostupné z: <https://globaledge.msu.edu/countries/poland>. [cit. 2024-03-28].

ORTIZ-OSPINA, Esteban. "Life Expectancy" – What does this actually mean? Online. Our World in Data. 2017. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/life-expectancy-how-is-it-calculated-and-how-should-it-be-interpreted>. [cit. 2024-04-02].

PTAK, Alicja. *Poland's population to shrink 23% by 2100 and old-age dependency ratio to double*. Online. Notes from Poland. 2023. Dostupné z: <https://notesfrompoland.com/2023/04/20/polands-population-to-shrink-23-by-2060-and-old-age-dependency-ratio-to-double/>. [cit. 2024-04-01].

SOCIAL JUSTICE IRELAND. *Planning ahead for Ireland's demographic shift*. Online. SOCIAL JUSTICE IRELAND. Social Justice Ireland. 2023. Dostupné z: <https://www.socialjustice.ie/article/planning-ahead-irelands-demographic-shift>. [cit. 2024-03-22].

*Statistics Poland: Resident population projection for Poland 2023–2060*. Online. In: STATISTICS POLAND. 2023. Dostupné z: <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population-projection/resident-population-projection-for-poland-2023-2060,5,1.html>. [cit. 2024-03-28].

TATSACHEN ÜBER DEUTSCHLAND. „*Tatsachen über Deutschland*“ als E-Paper. Online. TATSACHEN ÜBER DEUTSCHLAND“. 2023. Dostupné z: [https://interactive.deutschland.de/epapertued/epaper-2023\\_Tatsachen\\_EN/tatsachen-2023-eng.html#182](https://interactive.deutschland.de/epapertued/epaper-2023_Tatsachen_EN/tatsachen-2023-eng.html#182). [cit. 2024-03-13].

VAUPEL, James W. a KISTOWSKI, Kristín G.V. Living longer in an ageing Europe: a challenge for individuals and societies. Online. *European View*. 2008, roč. 7, č. 2, s. 255-263. Dostupné z: ©Centre for European Studies 2008, <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12290-008-0047-5>. [cit. 2024-03-16].

## 8.1 Datové zdroje:

CENTRAL STATISTICS OFFICE IRELAND. *Projected Population from 2016 (M1, M2, M3) (PEC16)*. Online. © Central Statistics Office Ireland. 2020. Dostupné z: [https://ws.cso.ie/public/api.restful/PxStat.Data.Cube\\_API.ReadDataset/PEC16/XLSX/2007/en](https://ws.cso.ie/public/api.restful/PxStat.Data.Cube_API.ReadDataset/PEC16/XLSX/2007/en). [cit. 2024-03-20].

EUROSTAT. EUROPOP2023-population projections: tables and figures. Online. In: *Population projections in the EU*. ©EUROSTAT Statistics explained, 2023. Dostupné z . [cit. 2024-03-08].

EUROSTAT. Assumptions for fertility rates by age and type of projection (proj\_23naasfr). Online. In: *Eurostat Data Browser*. © EUROSTAT, 2023. DOI: [https://doi.org/10.2908/PROJ\\_23NAASFR](https://doi.org/10.2908/PROJ_23NAASFR). Dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_23naasfr/default/table?lang=en&category=proj.proj\\_23n](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23naasfr/default/table?lang=en&category=proj.proj_23n) [cit. 2024-03-11].

EUROSTAT. Assumptions for mortality rates by age, sex and type of projection (proj\_23naasmr\_custom\_10331872). Online. In: *Eurostat Data Browser*. © EUROSTAT, 2023. DOI: [https://doi.org/10.2908/PROJ\\_23NAASMR](https://doi.org/10.2908/PROJ_23NAASMR). Dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_23naasmr/default/table?lang=en&category=proj.proj\\_23n](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23naasmr/default/table?lang=en&category=proj.proj_23n) [cit. 2024-03-11].



EUROSTAT. Assumptions for net migration by age, sex and type of projection (proj\_23nanmig). Online. In: *Eurostat Data Browser*. © EUROSTAT, 2023. DOI: [https://doi.org/10.2908/PROJ\\_23NANMIG](https://doi.org/10.2908/PROJ_23NANMIG). Dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_23nanmig/default/table?lang=en&category=proj.proj\\_23n](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23nanmig/default/table?lang=en&category=proj.proj_23n) [cit. 2024-03-11].

EUROSTAT. Population on 1st January by age, sex and type of projection (proj\_23np). Online. In: *Eurostat Data Browser*. © EUROSTAT, 2023. DOI: [https://doi.org/10.2908/PROJ\\_23NP](https://doi.org/10.2908/PROJ_23NP). Dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_23np/default/table?lang=en&category=proj.proj\\_23n](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23np/default/table?lang=en&category=proj.proj_23n) [cit. 2024-03-11].

EUROSTAT. Projected life expectancy by age (in completed years), sex and type of projection (proj\_23nalexp). Online. In: *Eurostat Data Browser*. © EUROSTAT, 2023. DOI: [https://doi.org/10.2908/PROJ\\_23NALEXP](https://doi.org/10.2908/PROJ_23NALEXP). Dostupné z [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_23nalexp/default/table?lang=en&category=proj.proj\\_23n](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23nalexp/default/table?lang=en&category=proj.proj_23n) [cit. 2024-03-11].

STATISTICS POLAND. Population projection by sex and 5-year age groups for 2023–2060 (prepared on the basis of 2021 Census). Online. © Statistics Poland, 6. 11. 2023. Dostupné z: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/wymiary>. [cit. 2024-03-24].

Statistisches Bundesamt (Destatis). Projected population figures: Germany, reference date, variants of the population projection, sex, age years (12421-0002). Online. In: *Genesis-Online database*. © Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024. Dostupné z: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1710240368925&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=12421-0002&auswahltext=&werteabruf=Value+retrieval#abreadcrumb> [cit. 2024-03-12].

Mapa:

EUROSTAT. *Old-age dependency ratio increases across EU regions: Projected old-age dependency ratio, 1 January 2050*. Online. In: EUROSTAT. 2021. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210930-1>. [cit. 2024-04-11].

## Seznam použitých zkratk:

EU – Evropská unie

## Seznam obrázků

<b>Obr. 1:</b> Projekce vývoje počtu obyvatel v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100 .....	16
<b>Obr. 2:</b> Projekce vývoje počtu živě narozených a zemřelých (v milionech) v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100 .....	17
<b>Obr. 3:</b> Projekce vývoje počtu obyvatel Evropské unie podle ekonomické aktivity mezi lety 2022 až 2100 .....	17
<b>Obr. 4:</b> Projekce vývoje přirozeného přírůstku/úbytku, migračního salda a celkového přírůstku/úbytku (v milionech) v Evropské unii mezi lety 2022 až 2100 .....	18
<b>Obr. 5:</b> Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2030 .....	18
<b>Obr. 6:</b> Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2040 .....	19
<b>Obr. 7:</b> Předpokládaná věková struktura v Evropské unii v roce 2050 .....	19
<b>Obr. 8:</b> Projekce indexu stáří k 1. lednu 2050 v NUTS 3 regionech Evropské unie .....	20
<b>Obr. 9:</b> Vývoj počtu obyvatel v Německu mezi lety 2022 až 2100.....	23
<b>Obr. 10:</b> Vývoj úhrnné plodnosti v Německu mezi lety 2022 až 2100.....	23
<b>Obr. 11:</b> Vývoj migračního salda v Německu mezi lety 2022 až 2100 .....	24
<b>Obr. 12:</b> Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Německu mezi lety 2022 až 2100	24
<b>Obr. 13:</b> Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Německu mezi lety 2022 až 2100...	25
<b>Obr. 14:</b> Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Německu mezi lety 2022 až 2100.....	25
<b>Obr. 15:</b> Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Německu mezi lety 2022 až 2100.....	26
<b>Obr. 16:</b> Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2030 .....	27
<b>Obr. 17:</b> Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2040 .....	27
<b>Obr. 18:</b> Předpokládaná věková struktura v Německu v roce 2050 .....	28
<b>Obr. 19:</b> Vývoj počtu obyvatel v Irsku mezi lety 2022 až 2100 .....	30
<b>Obr. 20:</b> Vývoj úhrnné plodnosti v Irsku mezi lety 2022 až 2100 .....	30
<b>Obr. 21:</b> Vývoj migračního salda v Irsku mezi lety 2022 až 2100.....	31
<b>Obr. 22:</b> Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Irsku mezi lety 2022 až 2100.....	31
<b>Obr. 23:</b> Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Irsku mezi lety 2022 až 2100 .....	32
<b>Obr. 24:</b> Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Irsku mezi lety 2022 až 2100 .....	32
<b>Obr. 25:</b> Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Irsku mezi lety 2022 až 2100 .....	33
<b>Obr. 26:</b> Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2031 .....	34

<b>Obr. 27:</b> Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2041 .....	34
<b>Obr. 28:</b> Předpokládaná věková struktura v Irsku v roce 2051 .....	35
<b>Obr. 29:</b> Vývoj počtu obyvatel v Polsku mezi lety 2022 až 2100 .....	37
<b>Obr. 30:</b> Vývoj úhrnné plodnosti v Polsku mezi lety 2022 až 2100.....	37
<b>Obr. 31:</b> Vývoj migračního salda v Polsku mezi lety 2022 až 2100 .....	38
<b>Obr. 32:</b> Vývoj úmrtnosti mužů ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Polsku mezi lety 2022 až 2100 ....	38
<b>Obr. 33:</b> Vývoj úmrtnosti žen ve věku 65, 75, 85, 90, 95 a 100+ v Polsku mezi lety 2022 až 2100 .....	39
<b>Obr. 34:</b> Vývoj naděje na dožití v 65 letech podle pohlaví v Polsku mezi lety 2022 až 2100.....	39
<b>Obr. 35:</b> Vývoj střední délky života při narození podle pohlaví v Polsku mezi lety 2022 až 2100 .....	40
<b>Obr. 36:</b> Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2030 .....	41
<b>Obr. 37:</b> Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2040 .....	41
<b>Obr. 38:</b> Předpokládaná věková struktura v Polsku v roce 2050 .....	42

## Seznam tabulek

<b>Tab. 1:</b> Projekce Indexu stáří v Německu a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050 .....	28
<b>Tab. 2:</b> Projekce Indexu ekonomického zatížení v Německu a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050 .....	28
<b>Tab. 3:</b> Projekce Indexu stáří v Irsku a Evropské unii v letech 2031 (2030), 2041 (2040) a 2051 (2050)	35
<b>Tab. 4:</b> Projekce Indexu ekonomického zatížení v Irsku a Evropské unii v letech 2031 (2030), 2041 (2040) a 2051 (2050).....	35
<b>Tab. 5:</b> Projekce Indexu stáří v Polsku a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050 .....	42
<b>Tab. 6:</b> Projekce Indexu ekonomického zatížení v Polsku a Evropské unii v letech 2030, 2040, 2050...	42