



Spolufinancováno
Evropskou unií



Ministerstvo
práce a sociálních věcí

Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

ROZHODOVÁNÍ O ODCHODU DO DŮCHODU S DŮRAZEM NA PŘEDČASNÉ ODCHODY DO DŮCHODU PŘEDEVŠÍM U ŽEN

Hlavní studie projektu

*Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově
specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního
pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225*

Autoři (abecedně)

Ing. Marta Bělašková
Milan Šlapák, MBA

BŘEZEN 2026

*„Jaké životní situace nebo stavy vedou v budoucnu jedince k rozhodnutí jít do
důchodu před dosažením důchodového věku?“*



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Obsah

1. Teoretická část studie	1
1.1. Zadání studie.....	1
1.2. Cíle studie.....	2
1.3. Legislativní rámec.....	4
1.3.1. Starobní důchody	4
1.3.2. Invalidní důchody	6
1.3.3. Pozůstalostní důchody	7
1.3.4. Příjem a pracovní dráhy	8
1.3.5. Dávky nemocenského pojištění, zaměstnanosti a státní sociální podpory	9
1.4. Informace a teorie z odborné literatury	10
1.4.1. Zdravotní stav a pracovní neschopnost.....	10
1.4.2. Nezaměstnanost a pracovní dráha.....	11
1.4.3. Příjem, ekonomické motivace a pracovní podmínky	12
1.4.4. Gender a sociální nerovnosti.....	12
1.4.5. Shrnutí poznatků a využití pro empirickou analýzu	13
2. Praktická část	15
2.1. Základní informace	15
2.1.1. Východiska a limity přístupu k datovému souboru.....	15
2.1.2. Datový soubor	16
2.1.3. Východiska datové analýzy	23
2.2. Ekonomické podmínky.....	24
2.2.1. Výše příjmu	24
2.2.2. Status OSVČ a odchod do předčasného důchodu	27
2.2.3. Genderový kontext ekonomických podmínek rozhodnutí o odchodu do důchodu	29
2.3. Zdravotní zátěž.....	33
2.3.1. Invalidní důchod	33
2.3.1. Opakovaná nezaměstnanost.....	36
2.3.2. Zhoršený zdravotní stav	37



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.3.3. Diagnózy, délka nemoci a odchody do předčasného důchodu	41
2.4. Pracovní dráhy – nezaměstnanost a charakter práce	43
2.4.1. Dlouhá nezaměstnanost.....	44
2.4.2. Nezaměstnanost blízko odchodu do důchodu.....	50
2.4.1. Rekvalifikace	52
2.4.2. Péči o závislou osobu.....	54
2.4.3. Veřejná sféra a ostatní	54
2.5. Podrobná analýza – kombinace charakteristik	56
2.5.1. Možnosti pokročilejších analýz dat o předčasných důchodech ...	56
2.5.2. Vliv jednotlivých charakteristik na předčasné odchody do důchodu	60
2.5.3. Model pro předčasné odchody do důchodu: aspekt genderu a invalidity	64
2.5.4. Model pro předčasné odchody do důchodu: aspekt diagnóz dle MKN-10	70
3. Shrnutí, závěry a náměty na další výzkumné otázky	78
4. Zdroje	83
5. Seznam tabulek	85
6. Přílohy	90
6.1. Prediktory předčasného důchodu a počty mužů a žen (genderový aspekt)	90
6.2. Počty mužů a žen dle klíčových prediktorů.....	92
6.3. Vyřazené jednotky a metodické úpravy dat	93
6.4. Vztah invalidity a předčasných odchodů do důchodu	97
6.5. Proměnné a kódování diagnóz dle MKN-10	100
6.6. Popis použitých analytických technik.....	104



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1. Teoretická část studie

1.1. Zadání studie

Zadání této studie vyplývá z definice jednoho z výstupů v projektovém záměru: „Druhou analyzovanou oblastí bude rozhodování o odchodu do důchodu s důrazem na předčasné odchody do důchodu, a to především u žen. Studie se zaměří na faktory ovlivňující zejména předčasný odchod do důchodu, mimo jiné (ve vazbě na první analyzovanou oblast) na faktor péče o blízké osoby. Takto zaměřená studie přispěje k naplnění specifických cílů 4.3 Snížení chudoby žen v penzi a 1.9 Vytvoření dlouhodobého strategického rámce pro podporu neformálně pečujících osob tím, že potenciálně identifikuje další možnosti odstraňování genderové nerovnosti ve výši starobních důchodů, tj. půjde o podpůrnou analýzu pro plnění a vyhodnocování Opatření 4.3.1 Změnit systém výpočtu důchodů tak, aby vedl ke snižování rozdílů v průměrných důchodech žen a mužů, a přinese nové informace o neformálně pečujících osobách v předdůchodovém a důchodovém věku, což bude využito v rámci Opatření 1.9.1 Přijetí akčního plánu / strategie zaměřené na podporu neformálně pečujících osob.“

Studie míří k naplňování cílů ze Strategie rovnosti žen a mužů na léta 2021-2030:

4.3 Snížení chudoby žen v důchodu

- V rámci reformy důchodového systému odstraňovat genderové nerovnosti ve výši starobních, vdoveckých a invalidních důchodů způsobené nerovnostmi žen a mužů na trhu práce.
- Reforma důchodového systému zohledňuje genderové nerovnosti.
- Opatření 4.3.1 Změnit systém výpočtu důchodů tak, aby vedl ke snižování rozdílů v průměrných důchodech žen a mužů.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1.9 Vytvoření dlouhodobého strategického rámce pro podporu neformálně pečujících osob

- Součástí budou podpůrné aktivity pro pečující, koncepci finanční podpory pečujících ze státního rozpočtu, koncepci rozvoje kapacit v oblasti odlehčovacích služeb, zlepšení sběru dat a související osvětové aktivity.
- Předložení strategie / akčního plánu vládě ČR.
- Opatření 1.9.1 Přijetí akčního plánu / strategie zaměřené na podporu neformálně pečujících osob.

1.2. Cíle studie

Primárním zdrojem dat o důchodech v informační základně jsou anonymizovaná mikrodata z administrativní databáze evidence důchodových nároků. Tato analýza odchodu do důchodu je unikátní tím, že analyzuje nejenom informace získané z databáze důchodových nároků (například pohlaví, bydliště a datum narození, pobírání vdovského a invalidního důchodu), ale využívá informační základnu v mnohem širším rozsahu, a pracuje s informacemi z dalších databází a jejich vzájemnými vztahy. Přidané informace vycházejí opět z administrativních dat a týkají se zaměstnání, nezaměstnanosti, pracovní neschopnosti a příspěvku na péči. Tyto informace rozšiřují mikrodata, což umožňuje analyzovat řadu jevů komplexněji a více do hloubky zkoumat vzájemné působení vybraných charakteristik na rozhodování jedince. Konkrétně v této studii se jedná o rozhodování o odchodu do trvale kráceného starobního důchodu. Díky identifikaci charakteristik, které reprezentují určité situace nebo stavy, bude umožněno definovat pravděpodobnosti odchodů do trvale kráceného starobního důchodu.

Hlavní cíl studie je nalézání odpovědi na otázku: „Jaké životní situace nebo stavy vedou jedince k rozhodnutí odejít do starobního důchodu před dosažením důchodového věku“? Dosažení legislativně stanoveného důchodového věku je pro jedince důležitým milníkem, který je chápán jako poměrně jasný signál k odchodu do důchodu. Studie se podrobněji zabývá možnostmi využití administrativních dat



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

pro identifikaci situací a stavů, které jsou spojeny s vyšší pravděpodobností odchodu do důchodu před dosažením této věkové hranice. Takto identifikované prediktory jsou nejprve analyzovány izolovaně a následně pak ve vzájemné interakci prostřednictvím pokročilých statistických metod.

Díličními cíli studie jsou odpovědi na výzkumné otázky, které jsou definovány po sekundární analýze odborné literatury (viz kapitolu 1.4.) Na základě poznatků publikovaných v odborné zahraniční literatuře, znalosti institucionálního rámce odchodu do starobního důchodu a kontextu dostupného datového souboru, byla vytvořena výchozí sada hypotéz určených k ověření:

- Nízký příjem v předdůchodovém období vede k vyšší pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu.
- Ženy, které vychovaly více dětí, odchází s vyšší pravděpodobností do předčasného důchodu.
- Ženy, které pobírají v předdůchodovém období vdovský důchod, odchází do předčasného důchodu s nižší pravděpodobností.
- Zhoršený zdravotní stav souvisí se zvýšenou pravděpodobností předčasného starobního důchodu.
- Existuje významný rozdíl v pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu mezi soukromou a veřejnou sférou.
- Status OSVČ souvisí s pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu.
- Nezaměstnanost v předdůchodovém období souvisí s pravděpodobností odchodu do předčasného starobního důchodu.
- Informace o péči o závislou osobu v záznamech o životní dráze jedince zvyšuje pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1.3. Legislativní rámec

Studie ve své hlavní části analyzuje datový soubor vycházející především z administrativních dat o důchodových nárocích, jejichž informace lze za určitých podmínek pro analytické účely využívat. Pro práci s takovýmto anonymizovaným datovým souborem je tedy nutné znát legislativní rámec na jehož základě jsou informace sbírány.

Důchodové pojištění, nemocenské pojištění a výběr pojistného na tyto oblasti spadá do působnosti ČSSZ. Na webových stránkách ČSSZ¹ jsou k nalezení nejenom informace a vysvětlení o této problematice, ale také příručky pro vývojáře mzdových a personálních softwarů², statistiky³ nebo otevřená data⁴. Tyto informace mohou pochopit strukturu, význam a některé detaily nutné pro analýzu datového souboru použitého k této studii, který byl vytvořený z informační základny. Analýza dále pracuje s daty evidence zájemců o zaměstnání a s informací, která se ukazuje z péče o osobu závislou. Zde je nutná znalost základních informací vycházejících ze zákona⁵, struktura dat z toho vyplývá.

1.3.1. Starobní důchody

Informace o osobách z databáze důchodových nároků jsou podkladem pro rozhodnutí o nároku na dávky důchodového pojištění a také jako základna pro výpočet jejich výše podle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění. Jedná se o výdajovou stranu důchodového systému. Příjmová strana je definována zákonem č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti. Administrativní data spravuje Česká správa sociálního zabezpečení (dále jen „ČSSZ“),

¹ [Úvod - Česká správa sociálního zabezpečení](#)

² [Informace pro vývojáře mzdových a personálních systémů - Česká správa sociálního zabezpečení](#)

³ [Statistiky - Česká správa sociálního zabezpečení](#)

⁴ [Základní informace - Česká správa sociálního zabezpečení - otevřená data](#)

⁵ Zákon č. 117/1995 Sb., o státní sociální podpoře a Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

jejíž působnost je definována zákonem č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení.

Dostupnost a kontinuita informací v databázích není dána pouze délkou trvání výše zmíněných zákonů, ale také postupnou digitalizací a ukládáním informací v databázích a jejich postupnému zpracování tak, aby mohly být použity pro analytické účely.

Jedním z klíčových parametrů pro starobní důchody je tzv. důchodový věk, který je stanoven v příloze zákona o důchodovém pojištění. Důchodový věk je určen podle roku narození, rozdílně pro muže a ženy a u žen se navíc rozlišuje počet vychovaných dětí. Postupně dochází ke zvyšování a genderovému sjednocení důchodového věku. Pro účely stanovení nároku na starobní důchod je tedy v datech nárokových podkladů informace o počtu vychovaných dětí uvedena pouze pro ženy a je v souladu s definicí, která je v zákoně.

Důchodový věk může být za některých podmínek stanoven odlišně od důchodového věku uvedeného v příloze. V legislativě je stále platná speciální úprava, která se týká hornických důchodů. Nicméně jak dochází k postupnému útlumu těžby v hlubinných dolech v České republice, dochází tak ke snižování četnosti využívání této úpravy. Poměrně nová, od roku 2025, je pak úprava o dřívějším odchodu do důchodu u náročných profesí.

Podmínkou nároku na řádný starobní důchod je dosažení důchodového věku a získání potřebné doby pojištění. V důchodovém systému existuje možnost volby odejít do starobního důchodu před dosažením důchodového věku. Od roku 2010 je jako jediný druh předčasného důchodu definován důchod trvale krácený, kdy je výše důchodu krácena určitým způsobem v závislosti na délce předčasnosti. Maximální délka předčasnosti je určena v zákoně a stále zároveň platí podmínka dosažení potřebné doby pojištění. Krácení předčasného důchodu je trvalé a nedochází k jeho změně při dosažení důchodového věku pro řádný důchod. Přiznáním předčasného důchodu dochází k trvalé ztrátě nároku na řádný důchod.

Předčasný důchod je stejně jako řádný důchod pravidelně (nebo výjimečně i v mimořádném termínu) valorizován tak, aby neztrácel na své reálné hodnotě na základě údajů o inflaci a průměrné mzdě.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Výpočet pro určení výše důchodu vychází z vyměřovacích základů za rozhodné období a délky doby pojištění. Vyměřovací základy jsou upraveny koeficientem na současnou hodnotu odpovídající vývoji mezd v ekonomice. Každoroční stanovení výše všeobecného vyměřovacího základu, přepočítacího koeficientu pro úpravu všeobecného vyměřovacího základu, redukčních hranic, základní výměry a nejnižších částek procentních výměr slouží k zachování kontinuity a zamezení větších výkyvů ve výhodnosti výpočtu na základě změn v ekonomice. Hodnoty se stanovují podle statistických údajů sdělených Českým statistickým úřadem nebo jsou určeny přímo zákonem. Nicméně k drobným výkyvům může výjimečně dojít, například v některých letech a za specifických podmínek může být předčasný důchod přiznaný před koncem roku vyšší než řádný důchod za podmínek roku následujícího.

O řádný nebo předčasný starobní důchod mohou žádat také migrující pojištěnci, kteří však nezískali dostatek doby pojištění potřebné pro vznik nároku. V té chvíli je nárok posuzován s přihlédnutím také k dobám pojištění získaným ve smluvní cizině. Výše dávky se však stanoví pouze za české doby. Jedná se pak o tzv. důchody s mezinárodním prvkem.

1.3.2. Invalidní důchody

Dalším druhem důchodu jsou důchody invalidní, které nelze pobírat v souběhu s důchodem starobním. Od roku 2011 je nárok na invalidní důchod definován podmínkou dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu a poklesu pracovní schopnosti nejméně o 35 %. Dělí na tři stupně podle výše poklesu pracovní schopnosti:

- pokles pracovní schopnosti 35 % - 49 % -> invalidita prvního stupně,
- pokles pracovní schopnosti 50 % - 69 % -> invalidita druhého stupně,
- pokles pracovní schopnosti nejméně o 70 % -> invalidita třetího stupně.

Pro nárok na invalidní důchod je také nutné mít potřebnou dobu pojištění.

V důchodovém věku, případně dříve pro nárok na předčasný, může invalidní důchodce podat žádost o starobní důchod. Pokud bude vypočtený předčasný nebo řádný důchod vyšší než v té době vyplácený invalidní, bude vyplácen tento vyšší starobní důchod.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Pokud je výše vypočteného starobního důchodu nižší nebo pokud není žádost podána, dochází ve věku 65 let k automatické transformaci doposud vypláceného invalidního důchodu na starobní v dosavadní výši. Transformace invalidního důchodu na starobní je administrativní proces, díky kterému mají tito pojištěnci stejná práva a povinnosti jako starobní důchodci (některé slevy pro starobní důchodce apod.).

Z definice invalidního důchodu vyplývá snížená pracovní schopnost, a právě pracovní aktivita vstupuje v podobě vyměřovacích základů a doby pojištění do podmínek nároku a výše starobního důchodu. Platí tedy několik ustanovení zákona, které upravují nárok a výpočet starobního důchodu ve vztahu k předchozímu období pobírání invalidního důchodu. Jedním z nich je, že období pobírání invalidního důchodu třetího stupně je náhradní dobou pojištění započítávanou z 80 %. Doba pobírání invalidního důchodu třetího stupně je také vyloučenou dobou. Dalším z ustanovení je tzv. stop výdělek. Při něm se přepočte původní vyměřovací základ, použitý pro v minulosti vypočítaný invalidní důchod, na současnou hodnotu. Při splnění nároku na starobní důchod je pak použit ten vyměřovací základ, který je vyšší. Ustanovení stop výdělku je využito nejenom pokud invalidní důchod na starobní přímo navazuje, ale i v případě, kdy byl invalidní důchod vyplácen a ukončena výplata v minulosti. Stop výdělek tedy umožňuje kompenzaci nižšího pracovního výdělku v období během invalidity nebo také po jejím skončení.

1.3.3. Pozůstalostní důchody

Dalším druhem důchodu jsou důchody pozůstalostní. Vzhledem k tomu, že tato analýza se zaměřuje na starobní důchody, tak není nutné se zabývat důchody sirotčími, ale pouze vdovskými a vdoveckými. Pro výpočet těchto důchodů se posuzuje doba pojištění a vyměřovací základy zemřelého a důchod je vyplácen pozůstalému. Doba pobírání těchto důchodů je jeden rok nebo déle pokud je splněna některá z podmínek daných zákonem, a jednou z těchto podmínek je dosažení určitého věku. Pozůstalostní důchody lze pobírat v souběhu se starobním důchodem, avšak výše vyplácených důchodů v souběhu je upravena. Vyšší z těchto důchodů se vyplácí v plné výši a nižší důchod se vyplácí pouze ve výši poloviny jeho procentní výměry.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1.3.4. Příjem a pracovní dráhy

Jako jedna z charakteristik, která ovlivňuje rozhodování o odchodu do předčasného důchodu, je zkoumána schopnost osob dosáhnout určitého příjmu. Data informační základny jsou založena na informacích o výdělcích rozhodných pro výběr pojistného a také na informacích o osobním vyměřovacím základě, který slouží pro určení výše důchodu. Schopnost dosáhnout určité výše příjmu je tedy chápána v této souvislosti a není zohledněn jiný druh příjmu.

Vzhledem ke skutečnosti, že v legislativě je odlišný přístup k výdělkům ze samostatné výdělečné činnosti (dále jen „SVČ“), a i pro dávky od toho odvislé jsou jiná pravidla, musí analýza rozlišovat osoby samostatně výdělečně činné (dále jen „OSVČ“). Chování OSVČ pak při rozhodování o odchodu do předčasného důchodu může být odlišné a analýza tento aspekt reflektuje. Pro OSVČ, která vykonávají SVČ jako svou hlavní činnost, platí odlišná legislativní úprava, která může významně ovlivňovat rozhodování o odchodu do předčasného důchodu v těchto oblastech:

1) Výše vyměřovacího základu

Od roku 2006 do roku 2024 platilo, že vyměřovací základ pro sociální pojištění pro OSVČ je 50 % daňového základu, ale mohou platit i více. Od roku 2025 došlo k navýšení na 55 %. Pokud ovšem mají OSVČ nízký daňový základ, uplatňuje se minimální vyměřovací základ, který je každoročně stanoven vyhláškou jako procento průměrné mzdy.⁶ OSVČ se mohou rozhodnout mít oproti zaměstnancům nižší vyměřovací základ (polovina oproti zaměstnanci se stejnou výší daňového základu) po dobu, kterou vykonávají SVČ, s čímž ovšem souvisí i nižší výše vypočteného důchodu v budoucnu.

2) Náhradní doby pojištění

Nemocenské pojištění si OSVČ mohou platit dobrovolně.⁷ Charakteristika zdravotního stavu, která v analýze vychází z administrativních dat pracovní neschopnosti, tedy bude obsahovat pouze ty OSVČ, kteří mají nárok a čerpají

⁶ [Stanovení výše pojistného - Česká správa sociálního zabezpečení](#)

⁷ [Nemocenské pojištění OSVČ - Česká správa sociálního zabezpečení](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

tyto dávky. V rozhodování OSVČ o odchodu do důchodu mohou hrát roli jiné důvody než u zaměstnanců, kteří nárok na nemocenskou mají vždy.

Další z prvků ovlivňující rozhodování o odchodu do předčasného důchodu může být druh zaměstnání. Mohou existovat odlišné druhy chování u určitého konkrétního zaměstnavatele nebo na konkrétní pozici, nicméně z hlediska komplexní analýzy nebyl využit tento marginální jev. Na místo toho bylo zvoleno rozlišení zaměstnanců veřejného sektoru. Definice veřejného sektoru, práv, povinností a pracovních podmínek upravuje zákon č. 234/2014 Sb., o státní službě a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Zákoník práce také upravuje pojem zaměstnanec.

1.3.5. Dávky nemocenského pojištění, zaměstnanosti a státní sociální podpory

Rozhodování o odchodu do důchodu samozřejmě ovlivňuje i období bez příjmu ze zaměstnání nebo SVČ. Díky informační základně lze analyzovat období, po které osoby pobírají dávky, případně o nich má ČSSZ či ÚP data. Jako významné charakteristiky pro rozhodování o odchodu do důchodu se jedná především o období bez příjmu způsobená zhoršeným zdravotním stavem, nezaměstnaností nebo péčí o osobu blízkou. Tato období jsou reprezentována informacemi o pracovní neschopnosti, evidenci na ÚP, rekvalifikaci a péči o závislou osobu. Existují osoby, které příslušnou charakteristiku vykazují, ale nesplňují pravidla nároku na pobírání dávek, evidenci nebo péči, informace o faktickém stavu v informační základně pak není a nemůže být analyzována. Je nutné brát v úvahu skutečnost, že podmínky nároku definují samotnou výchozí charakteristiku nebo hypotézu, se kterou je dále pracováno.

Pro rozhodování o odchodu do důchodu lze tyto charakteristiky také vnímat s ohledem na dobu pojištění, konkrétně vzhledem k vymezení náhradních dob pojištění a jejich zápočtu.⁸

⁸ [Náhradní doba pojištění - Česká správa sociálního zabezpečení](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Změny v čerpání dávek jsou ovlivněné také legislativními podmínkami nároku stanovení výše dávky, které může působit různými směry, zvýšením nebo snížením čerpání dávky. Změny v čerpání dávek pak samozřejmě i nepřímo působí na rozhodování o odchodu do důchodu, kdy nové podmínky dávek tvoří nové situace pro rozhodování. Poměrně časté změny v legislativě byly v dávce nemocenské, kdy se měnily podmínky karenční doby a výše dávky závislá na délce čerpání.⁹

1.4. Informace a teorie z odborné literatury

Cílem této kapitoly je krátce shrnout poznatky zahraniční odborné literatury relevantní pro analýzu předčasných odchodů do důchodu. V návaznosti na výzkumné otázky studie pracujeme se čtyřmi skupinami faktorů: zdravotní zátěž měřená zejména délkou pracovní neschopnosti a diagnózami, pracovní dráha a nezaměstnanost v předdůchodovém období, ekonomické podmínky (příjem a jeho dynamika) a genderové a institucionální charakteristiky. V diskusi níže stručně shrnujeme, co literatura k dané skupině faktorů typicky nachází.

Podle Wanga (2013) je důchodové chování nutno chápat v rámci širší rovnováhy mezi pracovní schopností, ekonomickou motivací a sociálními normami, přičemž jednotlivé determinanty působí rozdílně podle národních kontextů a legislativních podmínek.

1.4.1. Zdravotní stav a pracovní neschopnost

Zdraví patří k často používaným prediktorům předčasného odchodu do důchodu, jsou využívány subjektivní i objektivní ukazatele zdraví. Alavinia a Burdorf (2008) ve své studii dokládají, že subjektivně vnímané zhoršení zdraví je významně spojeno s vyšší pravděpodobností předčasného důchodu ve většině sledovaných evropských zemí a dokládají rovněž vliv některých diagnóz na odchod z trhu práce. Karpansalo et al. (2004) rovněž ukazují, že subjektivně špatně hodnocené zdraví významně zvyšuje riziko invalidního a předčasného důchodu.

⁹ [Archív - Nemocenské pojištění | MPSV](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Thern et al. (2022), Laaksonen et al. (2016) nebo Rad et al. (2017) potvrzují, že zdravotní stav měřený objektivně rovněž silně souvisí s pravděpodobností předčasného odchodu z trhu práce či důchodu. Thern et al. (2022) definují dlouhodobou pracovní neschopnost (nad 90 dnů) a zařazují ji do analýzy jako jeden z ukazatelů marginalizace na trhu práce, která souvisí s předčasným odchodem z trhu práce. Lang, Henley a Melzer (2011) pak rozlišují ve své studii účinky fyzických a duševních onemocnění a potvrzují, že obě skupiny nemocí zvyšují riziko odchodu do předčasného důchodu.

Část literatury popisuje vliv konkrétních diagnóz na pravděpodobnost předčasného důchodu / odchodu z trhu práce. Alavinia a Burdorf (2008) ukazují, že některé diagnózy, zejména deprese, cévní mozková příhoda, diabetes a muskuloskeletální onemocnění, souvisejí s předčasným důchodem nebo jinými formami odchodu z trhu práce. Laaksonen et al. (2016) definují vliv zdravotního stavu na pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu pomocí diagnóz spojených s hospitalizací a dat o medikaci. Karpansalo et al. (2004), dokládají zvýšené riziko invalidního a předčasného důchodu u duševních poruch, u muskuloskeletálních a kardiovaskulárních onemocnění. Lallukka et al. (2019) zkoumají zdravotní stav rovněž z pohledu specifických diagnóz a zdůrazňují souvislost pracovní neschopnosti z důvodu duševních poruch s předčasným odchodem z trhu práce.

Pro predikci odchodu do předčasného důchodu na základě administrativních dat se jako vhodný jeví ukazatel, který zachycuje celkovou zdravotní zátěž v předdůchodovém období, definovanou jako počet dnů pracovní neschopnosti (Thern et al., 2022). Více studií rovněž naznačuje, že údaje o vybraných diagnózách mohou sloužit jako vhodné prediktory předčasného odchodu z trhu práce nebo do důchodu.

1.4.2. Nezaměstnanost a pracovní dráha

Nezaměstnanost v předdůchodovém věku představuje další silný a opakovaně prokázaný faktor ovlivňující předčasný odchod do důchodu (například Radl, Marmora a Rittera (2015), Radl (2013), Thern et al. (2022)). Studie Marmora a Rittera (2015)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

konstatuje, že nezaměstnanost v předdůchodovém období významně urychluje odchod starších pracovníků z trhu práce a zvyšuje pravděpodobnost časného čerpání důchodových dávek, zejména u osob s nižšími finančními rezervami. Thern et al. (2022) pak dokládají, že marginalizace na trhu práce, zahrnující období dlouhodobé nezaměstnanosti před odchodem do důchodu, významně souvisí s časným odchodem z trhu práce. V českém kontextu je vhodné interpretovat vliv nezaměstnanosti s ohledem na institucionální nastavení podpory v nezaměstnanosti a pravidel pro odchod do důchodu. V empirické části proto rozlišujeme délku a opakování nezaměstnanosti a testujeme, zda se efekt liší mezi ženami a muži.

1.4.3. Příjem, ekonomické motivace a pracovní podmínky

Ekonomické podmínky působí v procesu rozhodování o odchodu do důchodu dvojím směrem. Podle shrnutí Wanga (2013) vyšší příjem zvyšuje motivaci k setrvání v zaměstnání (tzv. income effect), ale současně umožňuje dřívější odchod díky finančním rezervám (tzv. wealth effect). V evropských studiích obvykle převládá první efekt – osoby s nižšími příjmy odcházejí dříve. Například Rad et al. (2017) v systematickém přehledu a metaanalýze dokládají, že nízký příjem je spojen s vyšší pravděpodobností předčasného odchodu do důchodu a srovnávají tento efekt s efektem zhoršeného zdraví. Radl (2013) navíc konstatuje, že příjem je úzce spjat se sociální třídou a typem povolání: manuální pracovníci s nižšími mzdami čelí vyšší fyzické zátěži a nižší pracovní spokojenosti, což urychluje jejich odchod do důchodu.

1.4.4. Gender a sociální nerovnosti

Genderové rozdíly v načasování odchodu z ekonomické aktivity jsou patrné napříč evropskými zeměmi (Alavinia a Burdorf, 2008). Radl (2013) dochází k závěru, že genderové rozdíly v načasování odchodu do důchodu jsou do značné míry spojeny se strukturálním postavením žen na trhu práce. Důležitou roli v genderových rozdílech načasování odchodu do důchodu ale podle jiných autorů hraje rodinný a případně též pečovatelský kontext. Damman, Henkens a Kalmijn (2015) uvádí souvislost rodičovské a partnerské historie s důchodovým chováním žen. Loretto a Vickerstaff (2013)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

popisují, jak očekávání dřívějšího odchodu do důchodu u žen je často zasazeno do domácího a genderově podmíněného kontextu péče a rodiny.

Specifikem českého systému je, že ženy prozatím stále odcházejí do důchodu při odlišném důchodovém věku podle počtu dětí. To komplikuje nejen přímé mezinárodní srovnání ale i srovnání s muži a případně srovnání žen s odlišným počtem vychovaných dětí. Kotvení časových oken definujících sledované období u jednotlivých prediktorů nutně sleduje různé zákonem definované skupiny pojištěnců v odlišném věku. Gender je proto třeba vnímat nejen jako biologickou, ale rovněž jako institucionální proměnnou, která modifikuje vliv ostatních faktorů.

Vzhledem k uvedeným rozdílům v institucionálním vymezení důchodového věku je nezbytné při empirickém zpracování dat provádět analýzu odděleně podle pohlaví. Samostatné vyhodnocení výsledků pro ženy a muže (viz kapitolu 2) umožňuje respektovat odlišné věkové struktury a časová kotvení prediktorů, která vyplývají z českého právního rámce. Zároveň poskytuje prostor pro identifikaci specifických vzorců odchodového chování v obou skupinách, a to jak v souvislosti se zdravotními a pracovními faktory, tak s ekonomickou motivací a sociálním kontextem. Pro tento přístup lze najít oporu i v zahraniční literatuře (Radl, 2013).

1.4.5. Shrnutí poznatků a využití pro empirickou analýzu

V této studii rozlišujeme na základě analýzy zahraniční literatury čtyři skupiny prediktorů odchodu do předčasného důchodu:

- Zdravotní zátěž: relevantní je zejména dlouhodobá pracovní neschopnost a některé skupiny diagnóz, které mohou omezovat pracovní schopnost. V empirické analýze tento faktor měříme pomocí délky pracovní neschopnosti a pomocí vybraných diagnóz v kombinaci s délkou pracovní neschopnosti před vznikem nároku na předčasný důchod.
- Pracovní dráha: relevantní je nezaměstnanost a charakter pracovní pozice. Nezaměstnanost je důležitá zejména pokud je dlouhodobá. Proto sledujeme délku a opakování nezaměstnanosti v předdůchodovém období.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

- Ekonomické podmínky: rozhodnutí může souviset s úrovní příjmu a jeho dynamikou v čase. V analýze níže proto pracujeme se sadou ukazatelů charakterizujících výši příjmu a vývoje příjmu v relevantních časových oknech před odchodem do důchodu.
- Genderové a institucionální faktory: odlišné nastavení důchodového věku a rozdílné pracovní dráhy žen a mužů mohou měnit sílu ostatních prediktorů. Výsledky proto uvádíme zvlášť pro ženy a muže.

Uvedené charakteristiky testujeme v praktické části v kapitole 2. Administrativní zdroje umožňují zachytit pracovní neschopnost, nezaměstnanost, příjem a další vybrané charakteristiky na velkém souboru pojištěnců. Je nicméně nutno zohlednit limity (například nemožnost propojení domácností či neúplnost některých socio-demografických informací z oblasti rodiny).

Další prediktory

Vedle výše uvedených faktorů se v souladu s formulovanými výzkumnými otázkami jako potřebné ukazuje sledovat také charakter ekonomické aktivity, konkrétně status osoby jako zaměstnance či osoby samostatně výdělečně činné, a příslušnost k veřejnému nebo soukromému sektoru. Zahraniční literatura často nezařazuje tyto charakteristiky mezi klíčové prediktory načasování odchodu do důchodu. Nicméně Zwier et al (2021) konstatují, že OSVČ preferují pozdější odchod do důchodu častěji než zaměstnanci a častěji si nejsou jisti, v jakém věku by chtěli odejít do důchodu. To podle závěrů autorů souvisí s odlišnými pracovními charakteristikami těchto osob: samostatně výdělečně činní mají častěji než zaměstnanci možnost pracovat z domova a sami si volit pracovní dobu.

Sektorová příslušnost rovněž představuje významný kontext důchodového chování. Zjištění Levi, Vashdi a Vigoda-Gadot (2020) uvádí, že v soukromém sektoru odchází zaměstnanci do důchodu dříve než ve veřejném sektoru. Dále konstatují, že sektor zaměstnání je důležitý nejen jako přímý prediktor, ale také jako kontext, protože ovlivňuje vztahy mezi proměnnými na individuální úrovni (tj. vztah mezi finančními zdroji a rozhodnutím).



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2. Praktická část

2.1. Základní informace

2.1.1. Východiska a limity přístupu k datovému souboru

Datový soubor byl připraven pro účely této studie tak, aby jeho analýzou bylo možno odpovědět na výzkumné otázky vypsané výše (viz kapitolu 1.2). Soubor byl vytvořen na základě přesně specifikovaných požadavků výzkumného týmu, nejedná se o veřejně dostupný nebo standardizovaný výstup. Byl vygenerován v rámci přípravy dat pro tvorbu informační základny dle stavu zdrojových dat k určitému datu.

Po přípravných analýzách bylo definováno stabilní období bez vnějších vlivů, které by výrazně zasahovalo do rozhodování o odchodu do starobního důchodu. Vhodný časový úsek vyznačující se makroekonomickou stabilitou bez významných legislativních změn a relativně nízkou nezaměstnaností bylo třeba zároveň z důvodu omezené dostupnosti primárních dat ve vzdálenější minulosti definovat velice pečlivě. Bylo také třeba se vyhnout období s vysokou inflací a také období, kdy probíhala pandemie onemocnění COVID. Oba tyto jevy zasáhly velkou část osob rozhodujících se o odchodu do důchodu a pokud by byl datový soubor tvořen z těchto let, bylo by obtížné činit na základě analýzy obecné závěry. Z tohoto důvodu byl pro analýzu vybrán soubor osob, kterým byl přiznán starobní důchod v období 2018 a 2019.

Datový soubor, který byl analyzován, a proměnné v něm obsažené, vznikaly s důrazem na co nejefektivnější využití informační základny pro nalezení odpovědí na výše zmíněné otázky. Data o individuálních charakteristikách osob jsou cíleně omezena a zpětná identifikace konkrétních osob je takto vyloučena. Vymezení pojmu odchodu do starobního důchodu, je chápáno dle legislativního hlediska. Nejedná se tedy o odchod osoby z ekonomické aktivity, ale o přiznání starobního důchodu dle Zákona o důchodovém pojištění. V takto zvoleném pojetí pojmu není alternativou předčasného důchodu nezaměstnanost nebo invalidní důchod. Alternativou předčasného důchodu tak nejsou ani prázdná období, kdy jedinec v souvislosti s různými životními situacemi mizí ještě před přiznáním důchodu ze záznamů zdrojových databází informační základny.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.1.2. Datový soubor

Do datového souboru byla vybrána data za osoby, kterým byl přiznán starobní důchod v roce 2018 a 2019, a k nim byly přidány údaje, které nesou informace o ekonomické situaci osob, jejich zdravotním stavu a pracovních drahách v určitém období před důchodem. Tato období mohou být pro každou skupinu hodnot odlišné a byla definována v průběhu projektu tak, aby odrážela charakter informace. Tedy aby vypovídací hodnota dat byla co nejvyšší, přičemž ale musel být brán ohled na omezení vstupních dat a velikost souboru. Data byla vybrána na základě toho, na jaké výzkumné otázky mají odpovídat. Proto některé souvislosti o zahrnutí konkrétních informací nebo odůvodnění zkoumaného období, budou vysvětleny až na příslušných místech analýzy v tomto dokumentu. Na tomto místě je seznam a význam údajů.

Základní identifikace související s přiznaným důchodem:

- ST/S – Základní rozdělení na předčasné a řádné důchody.
- Gender – Rozdělení osob podle pohlaví.
- Počet dětí – Uvedeno pouze pro ženy.
- Rok odchodu do důchodu – Zahrnuty dva roky 2018 a 2019.
- Důchodový věk – Vypočítaný podle genderu a přílohy zákona.¹⁰
- Doba pojištění – Doba pojištění použitá pro výpočet starobního důchodu.
- Vdovský / vdovecký důchod – Identifikace osob, které v době přiznání důchodu pobírají v souběhu vdovský nebo vdovecký důchod.
- Pobírání invalidního důchodu v posledních devíti letech podle stupně – Identifikace osob, které v posledních devíti letech před přiznáním důchodu pobírali invalidní důchod. Ukazatel je rozdělen podle stupně invalidity a nerozlišuje délku pobírání invalidního důchodu. Při změně stupně invalidity je v ukazateli obsažen ten nejvyšší.
- Mezinárodní prvek – Identifikace osob, kterým byl přiznán důchod s mezinárodním prvkem.
- Hornický důchod – Identifikace osob, kterým byl přiznán hornický důchod.

¹⁰ [Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Ukazatele, které nesou informaci o ekonomické situaci osob jsou především příjmové ukazatele, ale pak také ukazatele vážící se k důchodu, konkrétně doba pojištění a identifikace osob pobírající starobní důchod v souběhu s pozůstalostním. Pro příjmové ukazatele byla využita relativní hodnota vzhledem k průměrnému příjmu roku 2018 a k průměrnému příjmu roku 2019. Jedná se tedy o násobky průměrného příjmu v tomto datovém souboru. Pro určení relativní hodnoty příjmu bylo rozhodnuto, že individuální hodnota bude vztažena k průměru za muže i ženy v daném kalendářním roce dohromady. Protože dosahované příjmy žen jsou v průměru nižší než průměrné dosahované příjmy mužů, tak výsledný relativní ukazatel dosahuje v průměru pro ženy hodnot nižších než 1 a pro muže v průměru vyšších než 1. K průměrnému příjmu jednotlivce bylo přistoupeno jako k součtu vyměřovacího základu zaměstnance z výdělečné činnosti a vyměřovacího základu OSVČ, pokud v daném roce došlo k souběhu zaměstnání se samostatnou výdělečnou činností (dále jen „SVČ“). Dosažený příjem mohl být díky tomu přepočten na průměrný, protože délka doby pojištění není v případě souběhu v datech ČSSZ rozlišena, zda byla získána ze zaměstnání či ze SVČ. Pro osoby v datovém souboru tedy platí, že mají jednu hodnotu příjmu, nezávisle na tom, v jakém pracovním statutu jsou. Rozdělení dle pracovního statusu je sice v datovém souboru označeno, ale je to chápáno jako charakteristika osoby. Každá osoba v datovém souboru nese informaci o výši hodnot těchto ukazatelů:

- OVZ – Osobní vyměřovací základ definovaný v § 16 odst. 1 zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění.
- Průměrný roční příjem – Průměrný roční příjem jedince v posledních 9 kalendářních letech před odchodem do důchodu.
- Příjem v posledním roce před důchodem – Průměrný příjem jedince v posledním kalendářním roce před odchodem do důchodu.
- Maximální dosažený příjem – Nejvyšší roční příjem dosažený za posledních 9 kalendářních let.
- Trend vývoje příjmů – Směrnice lineární regrese příjmů za posledních 9 kalendářních let.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

- Volatilita příjmů (výkyvy v příjmech) - Standardní odchylka příjmů za posledních 9 kalendářních let.
- Doba příjmové stagnace – Rok stagnace příjmu je definován jako kalendářní rok, kdy meziročně oproti předchozímu kalendářnímu roku příjmy nevzrostly rychleji než míra inflace, kterou pro zjednodušení můžeme pro celé období uvažovat v hodnotě inflačního cíle ČNB 2 %. V případě, že pro některý rok nemáme údaj o příjmu v předchozím kalendářním roce, vychází se vždy z poslední známé hodnoty z předcházejících let. Hodnota proměnné uvádí počet zjištěných případů stagnace za celé období deseti let před odchodem do důchodu. Nejvyšší hodnota je 10, nejnižší 0. Rok, kdy nemáme údaj o příjmu, se jako případ stagnace nezapočítává.

Data pracovní neschopnosti ukazují vždy ukončené případy. Délka je zaznamenána ve dnech. Diagnózy jsou rozdělené podle kategorií MKN¹¹, nicméně kvůli velkému rozsahu dat a nízké vypovídací schopnosti byly vybrány pouze kategorie diagnóz, které mají významnější vliv na odchod do předčasného důchodu.¹² K analýze byly vybrány tyto ukazatele zdravotního stavu:

- Počet dní pracovní neschopnosti – Pro 1.–5. rok před důchodem zvlášť.
- Počet případů nemocí – Pro 1.–5. rok před důchodem zvlášť.
- Diagnózy – Počet dnů ukončené pracovní neschopnosti zaznamenaná v období 1-365 dnů před nárokem na předčasný důchod rozdělené podle kategorií diagnóz (číslo může být větší než 365).
- Diagnózy – Počet dnů ukončené pracovní neschopnosti zaznamenaná v období 366–730 dnů před nárokem na předčasný důchod rozdělené podle kategorií diagnóz (číslo může být větší než 365).

K analýze byly vybrány tyto ukazatele, které ukazují charakter pracovní dráhy:

- Doba nezaměstnanosti rozdělená s dávkou i bez dávky – Počet dnů ukončené nezaměstnanosti pro 0.–9. rok před důchodem zvlášť.

¹¹ [Prohlížeč | MKN-10 klasifikace](#)

¹² Kategorie diagnóz s významnějším vlivem byly vybrány postupem uvedeným v příloze



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

- Počet období nezaměstnanosti – Počet ukončených případů nezaměstnanosti pro 0.–9. rok před důchodem zvlášť.
- Doba nezaměstnanosti – Počet dnů ukončené (číslo může být větší než 365) nezaměstnanosti zaznamenaných v obdobích 1–365 dnů, 366–730 dnů před nárokem na předčasný důchod a v období 0 – den přiznání důchodu.
- Péče – Identifikace osob, které pečovali o osobu závislou v jakémkoliv stupni závislosti v období 9 let před přiznáním důchodu.
- Rekvalifikace – Počet případů nalezených v období 0–9 let před důchodem.
- Veřejná sféra – Vše ostatní vnímáno jako soukromá, přestože se může jednat i o lidi nepracující.

Pro zobrazení a interpretaci některých ukazatelů byly vytvořeny skupiny nebo pásma. Tyto skupiny jsou jednotné pro muže i ženy. Další ukazatele nepotřebují vytvářet skupiny, jejich hodnoty jsou vyjádřeny ve vhodných jednotkách (například celé roky).

Na základě výsledků analýzy provedené ve studii „Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu“¹³ a dalších přípravných analýz byly z datového souboru vyloučeny segmenty osob, jejichž institucionální rámec odchodu do důchodu se liší od běžné populace. Podmínky, za kterých odchází některé specifické skupiny do důchodu, jsou institucionálně nastaveny natolik odlišně, že faktory ovlivňující důchodové chování se neuplatní vůbec, nebo v malé míře. Motivace a samotné rozhodování o odchodu do důchodu u těchto osob je jiné než u běžné populace. Jedná se o skupiny definované následujícími charakteristikami:

- mezinárodní prvek při výpočtu důchodu,
- přiznaný hornický důchod,
- invalidita třetího stupně.

Charakteristika označená jako mezinárodní prvek vychází z identifikace osob, kterým byl přiznán starobní důchod a zároveň získaly dobu pojištění v cizí zemi. Jak jim bude takto získaná doba hodnocena, je definováno v mezinárodní smlouvě o sociálním

¹³ Dostupné z: [Mikro2-Prijmy-OSVC-Nacasovani-odchodu-do-duchodu_2024.pdf](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

zabezpečení s touto zemí uzavřenou. Tabulka níže ukazuje, jak významný vliv na důchodové chování má skupina osob s mezinárodním prvkem.

Tabulka 1 Mezinárodní prvek a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu a roku přiznání důchodu (v %)

	Muži	Muži	Ženy	Ženy	Muži	Muži	Ženy	Ženy
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
% ST	ST	ST	ST	ST	Celkem	Celkem	Celkem	Celkem
Bez mez. prvku	30,7 %	33,1 %	28,4 %	27,1 %	97 %	97 %	98 %	98 %
S mez. prvkem	25,1 %	26,5 %	18,3 %	16,3 %	3 %	3 %	2 %	2 %
Celkový součet	30,5 %	32,9 %	28,2 %	26,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Další charakteristikou, která významně mění rozhodování o odchodu do důchodu, je uplatnění institutu tzv. hornických důchodů. Právní úprava zde snižuje v případě splnění podmínek věkovou hranici pro odchod do důchodu, a to vede ke zcela odlišným podmínkám pro odchod do důchodu oproti ostatním pojištěncům. Tabulka níže ukazuje specifické chování horníků při odchodu do důchodu a rovněž z fyzicky náročných pracovních podmínek vyplývající genderový nepoměr v zastoupení žen a mužů.

Tabulka 2 Hornické důchody a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu a roku přiznání důchodu (v %)

	Muži	Muži	Ženy	Ženy	Muži	Muži	Ženy	Ženy
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
% ST	ST	ST	ST	ST	Celkem	Celkem	Celkem	Celkem
Bez horn. důchodu	30,1 %	32,6 %	28,2 %	26,8 %	99 %	99 %	100 %	100 %
S horn. důchodem	57,0 %	59,3 %			1 %	1 %	0 %	0 %
Celkový součet	30,5 %	32,9 %	28,2 %	26,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Početností významným segmentem mezi osobami odcházejícími do starobního důchodu jsou osoby, kterým byl v minulosti přiznán v některém ze tří stupňů invalidní důchod. Tabulka na další straně ukazuje, jak tato charakteristika v osobní historii



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

pojištěnce významně modifikuje motivace a chování. U žen i mužů je preference odchodu do předčasného důchodu redukována s narůstajícím stupněm invalidního důchodu. Pokud pojištěnec pobírá v předdůchodovém období invalidní důchod ve třetím stupni, je při rozhodování o načasování odchodu do důchodu silně motivován k odchodu do důchodu po dosažení důchodového věku.

Tabulka 3 Invalidní důchod ve stupni (nejvyšší) (9 let před důchodem) a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu, roku přiznání důchodu a stupně invalidity (v %)

	Muži		Ženy		Muži		Ženy	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Stupeň (nejvyšší)	ST	ST	ST	ST	Celkem	Celkem	Celkem	Celkem
Bez invalidity	32,8 %	35,1 %	29,6 %	28,5 %	82 %	83 %	84 %	84 %
První stupeň	27,7 %	30,9 %	25,7 %	24,4 %	8 %	8 %	9 %	8 %
Druhý stupeň	23,3 %	24,9 %	19,7 %	19,0 %	4 %	4 %	3 %	3 %
Třetí stupeň	6,3 %	7,2 %	9,9 %	7,7 %	5 %	5 %	4 %	5 %
Celkem	30,5 %	32,9 %	28,2 %	26,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Následující tabulka a grafika ukazuje přehled hodnot základních ekonomických charakteristik spojených s důchodovými nároky v datovém souboru připraveném k analýze po vyloučení skupin pojištěnců s přiznaným hornickým důchodem, mezinárodním prvkem ve výpočtu důchodu a invalidů ve třetím stupni. Další charakteristiky vyřazených jednotek viz kapitolu 6.3.

Tabulka 4 Souhrnné ukazatele hodnot spojených s důchody přiznanými v letech 2018 a 2019 po očištění souboru od definovaných charakteristik

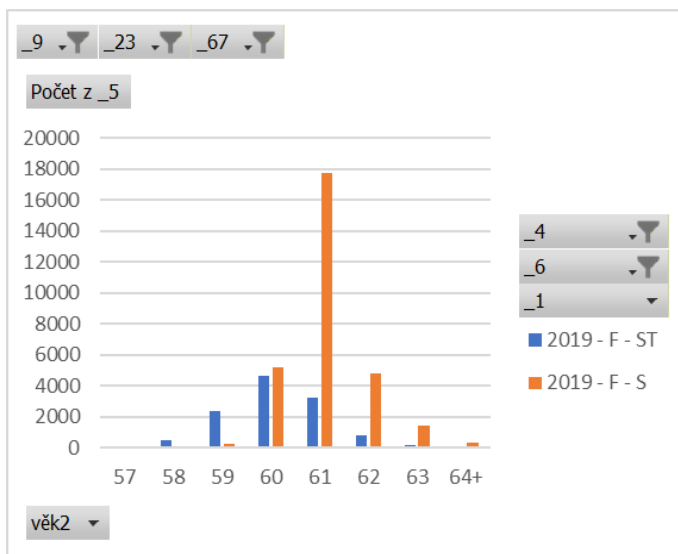
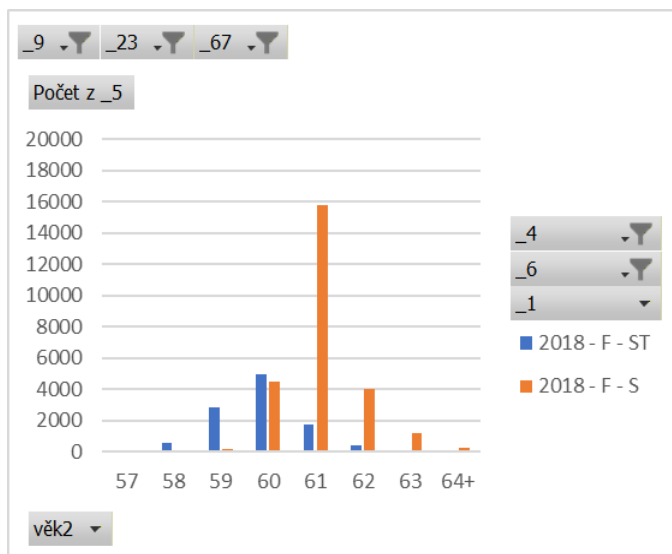
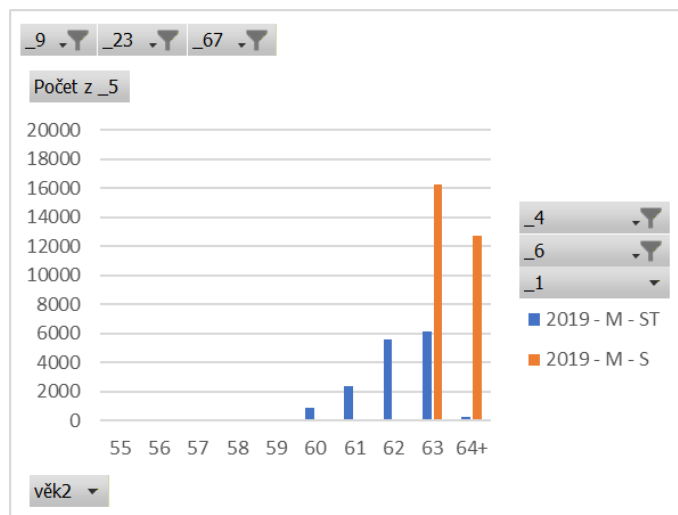
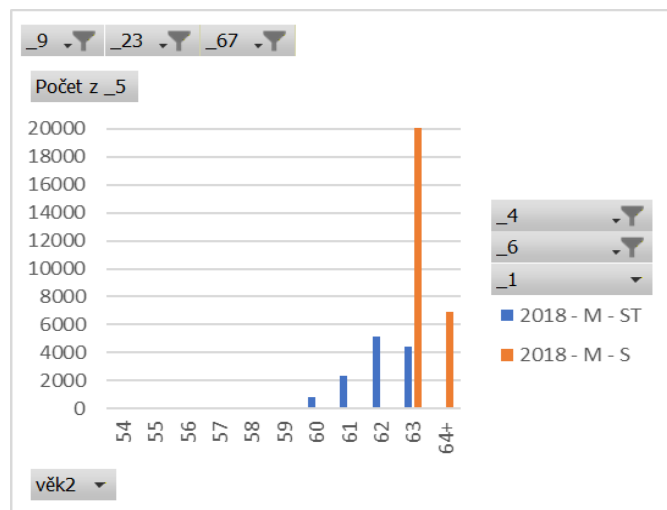
	Muži		Muži		Ženy		Ženy	
	2018	2018	2019	2019	2018	2018	2019	2019
	ST	S	ST	S	ST	S	ST	S
% ST	31,7 %		34,2 %		29,1 %		28,1 %	
Průměr OVZ	1,07	1,29	1,06	1,29	0,76	0,95	0,77	0,96
Průměr výše přiznaného důchodu	0,51	0,61	0,53	0,62	0,44	0,52	0,45	0,54
Průměr doby pojištění	44,73	46,01	44,84	45,90	42,55	43,43	42,68	43,66

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Graf 1 Vypočtené věky osob rozdělené podle způsobu odchodu do důchodu, podle genderu a podle kalendářního roku odchodu do důchodu



Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.1.3. Východiska datové analýzy

Analýza je rozdělena do čtyř částí postupně prezentujících zjednodušenou analýzu popisující vztah proměnných z oblasti ekonomické podmínky a gender, zdravotní zátěž, pracovní dráha k načasování odchodu do důchodu. Pro komplexní hodnocení vlivu ekonomických, zdravotních a pracovních faktorů byl následně vytvořen regresní model, který má demonstrovat využitelnost IZ pro provedení pokročilé statistické analýzy.

Datový soubor umožňuje podrobnou analýzu popisující vztahy jednotlivých prediktorů k preferenci předčasného důchodu včetně pokrytí kategorií, které běžně nelze zkoumat pro malé četnosti ve výběrových souborech vzešlých z šetření.

Následuje popis vlivu ekonomických, zdravotních a pracovních faktorů prostřednictvím regresního modelu. Robustnost datového souboru umožňuje jeho rozdělení s tím, že model je vybudován s využitím záznamů odchodů do důchodu z roku 2018 a na datech z roku 2019 je následně provedena validace.

Vzhledem ke specifikům českého důchodového systému, v němž je důchodový věk žen odvozen od počtu vychovaných dětí, bylo nutné přistoupit k oddělenému zpracování dat a samostatné prezentaci výsledků pro ženy a muže. Tento přístup vychází ze skutečnosti, že institucionálně stanovené věkové hranice určují okamžik nároku na důchod a tím i pozici jednotlivce v časových oknech, která jsou využita k analýze sledovaných prediktorů. Jinými slovy, referenční období před odchodem do důchodu nemá u všech skupin stejnou věkovou pozici. Kotvení sledovaných období k datu dosažení důchodového věku tak sleduje různé věkové kohorty u žen a mužů, což problematizuje jejich přímé porovnávání.

Samostatné vyhodnocení výsledků pro ženy a muže proto zajišťuje věcnou i metodickou správnost analýzy a odpovídá poznatkům zahraniční odborné literatury (viz kapitolu 1.4.4). Oddělené tabulky a grafy umožňují identifikovat rozdílné vzorce odchodového chování a posoudit, nakolik se prediktory předčasného důchodu liší mezi pohlavími v rámci institucionálního rámce českého systému.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.2. Ekonomické podmínky

2.2.1. Výše příjmu

Tato část se zabývá testováním hypotézy, že nízký příjem v předdůchodovém období vede k vyšší pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu. Z této základní hypotézy lze v souladu se závěry výstupu „Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu“¹⁴ studie rozšířit na hypotézy:

- Nízký dlouhodobý příjem vede k vyšší pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu.
- Pokles příjmů v závěru pracovní dráhy zvyšuje pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu.

S cílem odpovědět na otázku, jaké příjmy měly osoby v datovém souboru v předdůchodovém období, byla ze zdrojových dat IZ vygenerována sada charakteristik popisujících příjmovou situaci jedince vztahující se k předdůchodovému období. Jejich přehled prezentuje následující tabulka.

¹⁴ Dostupné z: [Mikro2-Prijmy-OSVC-Nacasovani-odchodu-do-duchodu_2024.pdf](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 5 Průměrné hodnoty klíčových příjmových charakteristik rozlišené podle pohlaví a způsobu odchodu do důchodu

	Muži ST	Muži S	Ženy ST	Ženy S
% z počtu osob celkem	17 %	35 %	14 %	34 %
% ST	33,04 %		28,57 %	
Průměrné OVZ	1,07	1,29	0,76	0,95
Průměrná výše přiznaného důchodu	0,52	0,61	0,45	0,53
Průměrná doba pojištění	44,79	45,95	42,62	43,55
Průměrný počet dnů s výdělkem (9 let před důchodem)	2533	2811	2463	2790
Průměrný počet dnů s výdělkem (rok odchodu do důchodu)	231	299	218	299
Průměrný počet dnů s výdělkem (1 kal. rok před důchodem)	97	212	93	206
Průměrná délka nejdelšího období bez výdělkem	436,11	329,03	417,10	279,07
Průměr průměrného ročního příjmu	0,88	1,23	0,69	0,97
Průměr průměrného trendu vývoje příjmů	0,03	0,04	0,02	0,03
Průměr výkyvů v příjmech	0,26	0,49	0,16	0,25
Průměr nejvyššího dosaženého příjmu za celou kariéru	1,37	2,30	0,97	1,50
Průměrný příjem v posledním kalendářním roce před důchodem	0,84	1,71	0,63	1,19
Doba příjmové stagnace	3,73	3,66	3,51	3,38

Zdroj: Data informační základny

Tabulka ukazuje průměrné hodnoty klíčových příjmových charakteristik rozlišené podle pohlaví a typu odchodu do důchodu. Ekonomická situace pojištěnců před odchodem do důchodu se s ohledem na gender a způsob odchodu do důchodu liší nejen v úrovni dosaženého osobního vyměřovacího základu (dále jen „OVZ“) a obdobných charakteristik sledujících výši průměrného příjmu za předdůchodové období, ale i v trajektorii vývoje příjmu a stabilitě pracovních příjmů v předdůchodovém období. Z tabulky je patrné, že muži odcházející do předčasného důchodu dosahovali v průměru nižší hodnoty OVZ (1,07) než muži, kteří odešli k věkové hranici (1,29). Stejný vzorec je patrný i u žen (0,76 oproti 0,95), přičemž relativní rozdíl mezi oběma skupinami je dokonce o něco vyšší než u mužů. Rozdíly naznačují, že nižší dlouhodobý příjem, na něž lze z nižšího OVZ usuzovat, představuje významný faktor zvyšující pravděpodobnost volby předčasného důchodu. Tyto vztahy patrně souvisí



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

s tím, že u žen i mužů s nižšími celoživotními výdělky působí kombinace vysokého náhradového poměru důchodové dávky k předdůchodovým příjmům a omezených možností dalšího pracovního uplatnění jako silná motivační síla k odchodu do předčasného důchodu.

Další sledované charakteristiky (průměrný roční příjem, příjem v posledním roce před důchodem, trend vývoje příjmů a volatilita příjmů) poskytují doplňující pohled na dynamiku příjmů v předdůchodovém období. U předčasných důchodů lze zaznamenat nižší příjem v závěrečných letech ekonomické aktivity, doprovázený častějšími obdobími bez výdělku a mírně negativním trendem vývoje příjmů. Tato kombinace ukazuje, že rozhodnutí k předčasnému odchodu může být u části pojištěnců reakcí na postupné zhoršování pozice na trhu práce či ztrátu ekonomické stability v předdůchodovém věku.

Pro účely regresní analýzy byla z celé sady příjmových proměnných charakterizujících příjem jedince prezentovaných v tabulce vybrána podmnožina ukazatelů, které nejlépe vystihují dlouhodobou ekonomickou situaci a zároveň nevykazují vzájemnou kolinearitu (viz kapitolu 2.5). Do modelu byly zahrnuty proměnné „osobní vyměřovací základ (OVZ)“, „průměrný příjem v posledním roce před důchodem“ a „trend vývoje příjmů“, které dohromady vystihují tři klíčové dimenze ekonomického statusu – úroveň, aktuální vývoj a dynamiku. Ostatní proměnné (například volatilita či délka období bez výdělku) byly pro účely jednoduché tabulkové analýzy ponechány v popisné části. Do modelu nemohou být zařazeny z důvodu vysoké vzájemné korelace a metodické snahy o zachování interpretovatelnosti regresních výsledků.

Principy vztahů komentované výše odpovídají závěrům výstupu „Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu“,¹⁵ kde byl potvrzen obdobný vztah mezi nižší úrovní příjmu a vyšší pravděpodobností předčasného odchodu, i když analýza byla provedena na odlišném souboru dat. V této studii jsou závěry robustnější díky využití celého definovaného období sledování (2018–2019).

¹⁵ Dostupné z: [Mikro2-Prijmy-OSVC-Nacasovani-odchodu-do-duchodu_2024.pdf](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Z celkového pohledu tabulka potvrzuje hypotézy, že **nízký dlouhodobý příjem a relativní pokles příjmů v závěru pracovní dráhy zvyšují pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu**, přičemž tento vztah je u žen výraznější. Výsledky zároveň podporují potřebu detailnějšího modelového zkoumání, které bude provedeno v kapitole 2.5.

2.2.2. Status OSVČ a odchod do předčasného důchodu

Základní hypotéza byla stanovena na základě sekundární analýzy literatury (kapitola 1.4) a poznatků analýzy dostupných ve výstupu „Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu“.¹⁶ Ten dospívá k závěru, že existuje rozdíl v časování odchodu do důchodu u osob, které mají v historii výdělečné činnosti záznam o samostatné výdělečné činnosti v určité minimální délce bez ohledu na to, jaký status mají v okamžiku vzniku nároku na důchod. Hypotézou tedy je, že status OSVČ souvisí s pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu. Z metodického hlediska je proměnná „status OSVČ“ použita jako binární proměnná, která dává informaci, zda osoba v předdůchodovém období byla účastna pojištění jako OSVČ.

Tabulky na následující straně zachycují rozdíly v načasování odchodu do důchodu mezi osobami, které byly v období před důchodem evidovány jako osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ), a zaměstnanci. Status OSVČ souvisí s pravděpodobností předčasného odchodu do důchodu. Nižší podíl odchodů do předčasného důchodu oproti zaměstnancům se projevuje bez ohledu na gender. Muži OSVČ odchází do předčasného důchodu s pravděpodobností 31 % oproti zaměstnancům, kde je to 34 %. Ženy OSVČ odchází do předčasného důchodu s pravděpodobností 24 %, zatímco u zaměstnaných žen je to 29 %. Vykazované příjmy OSVČ jsou přitom ve srovnání se zaměstnanci výrazně nižší. Bez ohledu na problematičnost srovnání příjmů obou kategorií takové zjištění naznačuje, že OSVČ se skutečně rozhodují o možnosti odejít do předčasného důchodu v jiném kontextu než zaměstnanci.

¹⁶ Dostupné z: [Mikro2-Prijmy-OSVC-Nacasovani-odchodu-do-duchodu_2024.pdf](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 6 Status OSVČ a průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování - muži

	Zaměstnanec ST	Zaměstnanec S	OSVČ ST	OSVČ S
% z počtu osob celkem	27 %	52 %	6 %	15 %
% ST	33,7 %		30,8 %	
Průměrné OVZ	1,14	1,37	0,78	1,02
Průměrná výše přiznaného důchodu	0,54	0,63	0,46	0,56
Průměr průměrného ročního příjmu	0,98	1,35	0,47	0,81
Průměr průměrného trendu vývoje příjmů	0,04	0,05	-0,01	-0,01
Průměr výkyvů v příjmech	0,27	0,52	0,19	0,38
Průměr nejvyššího dosaženého příjmu za celou kariéru	1,50	2,51	0,82	1,53
Průměrný příjem v posledním kalendářním roce před důchodem	0,95	1,95	0,39	0,86
Průměr z doby příjmové stagnace	3,73	3,61	3,73	3,84

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 7 Status OSVČ a průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování - ženy

	Zaměstnanec ST	Zaměstnanec S	OSVČ ST	OSVČ S
% z počtu osob celkem	26 %	63 %	3 %	9 %
% ST	29,2 %		24,1 %	
Průměrné OVZ	0,78	0,98	0,58	0,77
Průměrná výše přiznaného důchodu	0,45	0,53	0,39	0,48
Průměr průměrného ročního příjmu	0,72	1,01	0,44	0,69
				-
Průměr průměrného trendu vývoje příjmů	0,03	0,03	-0,01	0,01
Průměr výkyvů v příjmech	0,16	0,26	0,16	0,23
Průměr nejvyššího dosaženého příjmu za celou kariéru	1,00	1,55	0,72	1,10
Průměrný příjem v posledním kalendářním roce před důchodem	0,66	1,27	0,38	0,66
Průměr z doby příjmové stagnace	3,48	3,33	3,73	3,75

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Data tedy podporují závěry Zwier et al (2021), kteří setrvání OSVČ na trhu práce do vyššího věku považují za častější. Důvod autoři spatřují v tom, že v režimu OSVČ existuje větší flexibilita.

2.2.3. Genderový kontext ekonomických podmínek rozhodnutí o odchodu do důchodu

Ekonomické podmínky související s odchodem do důchodu by bylo vhodné zasadit do kontextu rodinného zázemí (viz kapitolu 1.4.4). V informační základně v současnosti údaje o domácnosti a rodinných vazbách dostupné nejsou. Výjimkou je informace o počtu vychovaných dětí, která je u žen zohledňována při přiznání důchodu. U mužů zatím tato informace dostupná není. S cílem analyzovat genderové rozdíly v důchodovém chování je nicméně možno zkoumat kontext důchodového chování. Žena s více dětmi může být hodnotově více orientována na rodinu než na pracovní sféru a zároveň může s vyšší pravděpodobností vznikat potřeba v období před dosažením věkové hranice pomáhat s vnoučaty atd.

Tabulka na následující straně prezentuje přehled vztahu mezi počtem vychovaných dětí a načasováním odchodu žen do starobního důchodu v kontextu ekonomických proměnných. Ukazuje, že ženy s počtem dětí 3–4 sice odcházejí do předčasného důchodu častěji, ale trend není konzistentní. Pozorování je navíc v českém kontextu ovlivněno legislativní úpravou, kdy důchodový věk žen je určen podle počtu vychovaných dětí. Každé zjištění v tomto ohledu je proto třeba interpretovat velice opatrně. Do rozdílů mezi skupinami se vedle biologických a sociálních aspektů rodičovství totiž promítají i zákonem definované snížení věkové hranice pro ženy s více dětmi.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 8 Průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování u žen podle počtu dětí

	ST 0 nebo prázdné	ST 1	ST 2	ST 3-4	ST 5 a více	S 0 nebo prázdné	S 1	S 2	S 3-4	S 5 a více
% z počtu osob celkem	2 %	4 %	17 %	6 %	0 %	3 %	11 %	44 %	13 %	1 %
% ST	33,8 %	28,6 %	27,6 %	30,5 %	22,9 %					
Průměrné OVZ	0,88	0,83	0,77	0,67	0,56	1,10	1,05	0,97	0,80	0,61
Průměrná výše přiznaného důchodu	0,46	0,46	0,45	0,42	0,36	0,57	0,55	0,53	0,49	0,41
Průměrná doba pojištění	43,49	43,19	42,83	41,42	38,82	44,86	44,35	43,76	42,07	38,88
Průměrný počet dnů s výdělkem (9 let před důchodem)	2245	2398	2521	2410	2106	2659	2786	2839	2685	2231
Průměrný počet dnů s výdělkem (rok odchodu do důchodu)	187	208	224	219	203	280	297	304	291	252
Průměrný počet dnů s výdělkem (1 kal. rok před důchodem)	78	84	96	94	82	183	208	208	202	197
Průměrná délka nejdelšího období bez výdělku	524,55	478,14	393,83	408,42	533,04	339,88	289,68	260,28	312,33	475,08
Průměr průměrného ročního příjmu	0,70	0,72	0,71	0,63	0,54	1,02	1,06	0,99	0,82	0,62
Průměr průměrného trendu vývoje příjmů	0,01	0,00	0,03	0,03	0,00	0,04	0,03	0,02	0,03	-0,01
Průměr výkyvů v příjmech	0,14	0,14	0,17	0,17	0,10	0,26	0,30	0,24	0,24	0,12
Průměr nejvyššího dosaženého příjmu za celou kariéru	0,93	0,95	1,00	0,93	0,68	1,56	1,71	1,50	1,35	0,82
Průměrný příjem v posledním kalendářním roce před důchodem	0,55	0,61	0,63	0,66	0,45	1,17	1,35	1,19	1,13	0,61
Průměr z doby příjmové stagnace	3,27	3,46	3,58	3,40	3,19	3,35	3,42	3,43	3,21	2,82

Zdroj: Data informační základny

Následující Tabulka 9 doplňuje předchozí přehled o rozdíly mezi skupinami – hodnoty vyjadřující, o kolik se jednotlivé charakteristiky liší mezi ženami, které odešly do předčasného důchodu, a těmi, které odešly až při dosažení zákonné věkové hranice.

Z tabulky vyplývá, že největší rozdíl mezi skupinami je v průměrném věku při odchodu, který u předčasných důchodů logicky činí v průměru 2 až 3 roky. Tento rozdíl je však u žen poněkud nižší, právě v důsledku diferencovaného věku podle počtu dětí. Jinými slovy – legislativní zvýhodnění matek částečně „kompenzuje“ efekt, který u mužů vyvolává rozhodnutí o předčasném odchodu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Menší rozdíl v předdůchodovém příjmu mezi oběma skupinami u žen, než u mužů naznačuje, že rozhodování žen o předčasném důchodu je méně závislé na ekonomických parametrech a více souvisí s rodinnou situací a zdravotním stavem. U mužů je naopak rozdíl ve výši příjmů mezi skupinami výraznější, což odpovídá předpokladu, že ekonomická motivace (například pokles výdělku v závěru kariéry nebo ztráta zaměstnání) hraje při rozhodování větší roli.

Tabulka 9 Průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování u žen podle počtu dětí, % rozdíl mezi S a ST

	Ženy ST 0 nebo prázdné	Ženy ST 1	Ženy ST 2	Ženy ST 3-4	Ženy ST 5 a více
% z počtu osob celkem	2 %	4 %	17 %	6 %	0 %
% ST	33,8 %	28,6 %	27,6 %	30,5 %	22,9 %
Průměrné OVZ	-20 %	-21 %	-21 %	-16 %	-9 %
Průměrná výše přiznaného důchodu	-19 %	-17 %	-15 %	-13 %	-12 %
Průměrná doba pojištění	-3 %	-3 %	-2 %	-2 %	0 %
Průměrný počet dnů s výdělkem (9 let před důchodem)	-16 %	-14 %	-11 %	-10 %	-6 %
Průměrný počet dnů s výdělkem (rok odchodu do důchodu)	-33 %	-30 %	-26 %	-25 %	-19 %
Průměrný počet dnů s výdělkem (1 kal. rok před důchodem)	-58 %	-60 %	-54 %	-53 %	-59 %
Průměrná délka nejdelšího období bez výdělku	54 %	65 %	51 %	31 %	12 %
Průměr průměrného ročního příjmu	-31 %	-32 %	-28 %	-24 %	-13 %
Průměr průměrného trendu vývoje příjmů	-75 %	-107 %	10 %	18 %	-75 %
Průměr výkyvů v příjmech	-47 %	-54 %	-32 %	-30 %	-19 %
Průměr nejvyššího dosaženého příjmu za celou kariéru	-41 %	-44 %	-33 %	-31 %	-17 %
Průměrný příjem v posledním kalendářním roce před důchodem	-53 %	-55 %	-46 %	-41 %	-26 %
Průměr z doby příjmové stagnace	-2 %	1 %	5 %	6 %	13 %

Zdroj: Data informační základny

Proměnná „počet dětí“ byla vyhodnocena pouze u žen, ve zdrojových administrativních datech chybí tento údaj u mužů, což znemožňuje zahrnout jej symetricky do analýzy.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Zařazení proměnné do modelu v kapitole 2.5 pouze pro jednu genderovou skupinu by přineslo metodologické komplikace a narušilo konzistenci modelu, proto byla zvolena cesta jejího využití výhradně v deskriptivní části. Do regresní analýzy (viz kapitolu 2.5) nebyla proměnná zahrnuta, avšak její deskriptivní vyhodnocení zde poskytuje důležitý kontext pro interpretaci genderových rozdílů.

Individuální ekonomické podmínky spojené s rozhodnutím o odchodu do důchodu je vhodné zasadit také do kontextu pobírání dávek v předdůchodovém období. Vzhledem k tomu, že IZ v současnosti neobsahuje informace umožňující propojení domácností, nelze smysluplně do analýzy zahrnout informace ze systému sociální ochrany a sociální pomoci. IZ nicméně zcela nově umožňuje zkoumat kontext rozhodnutí o odchodu do důchodu z hlediska pobírání dávky vdovských a vdoveckých důchodů. Výsledky naznačují, že legislativní nastavení parametrů institutu vdovských a vdoveckých důchodů má měřitelný dopad na důchodové chování žen (viz výstup „Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu“¹⁷). Pro další analýzu byla proto formulována hypotéza, že ženy, které pobírají v předdůchodovém období vdovský důchod, odchází do předčasného důchodu s nižší pravděpodobností.

Tabulka 10 Pobírání vdovského/vdoveckého důchodu a preference odchodu do předčasného důchodu (%)

	Muži	Muži	Ženy	Ženy	Muži	Muži	Ženy	Ženy
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
	ST	ST	ST	ST	Celkem	Celkem	Celkem	Celkem
% ST	ST	ST	ST	ST				
Bez vd. důchodu	30,7 %	33,1 %	29,0 %	27,6 %	97 %	98 %	93 %	93 %
S vd. důchodem	24,4 %	25,1 %	17,8 %	16,2 %	3 %	2 %	7 %	7 %
Celkový součet	30,5 %	32,9 %	28,2 %	26,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

¹⁷ Dostupné z: [Mikro2-Prijmy-OSVC-Nacasovani-odchodu-do-duchodu_2024.pdf](#)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Jak ukazuje tabulka na předchozí straně tuto hypotézu data podporují. Podíl žen pobírajících v předdůchodovém období dávku vdovského důchodu, které odcházející do předčasného důchodu, je prakticky poloviční ve srovnání s ostatními ženami. To lze vysvětlit tím, že pro ovdovělé ženy odchod do předčasného důchodu znamená krácení dávky vyplývající z pravidel pro souběh důchodů. Podíl mužů pobírajících vdovecký důchod, kteří volí předčasný důchod, se tak významně neodlišuje od ostatních mužů. Významný vliv segmentu ovdovělých žen je umocněn početností této skupiny v relaci k počtu ovdovělých mužů. Proměnnou tedy zařazujeme do regresní analýzy (kapitola 2.5).

Celkově lze shrnout, že počet dětí, pohlaví a typ důchodu (včetně vdovského) tvoří soubor proměnných, které v českém systému nelze od sebe zcela oddělit – jejich účinky jsou institucionálně propojené.

2.3. Zdravotní zátěž

Zdravotní stav je jedním z nejvýznamnějších prediktorů předčasného odchodu do důchodu (kapitola 1.4.1). Cílem analýzy je zhodnotit, zda se osoby s delší pracovní neschopností nebo s předchozím přiznáním invalidního důchodu častěji rozhodují pro předčasný odchod do důchodu.

2.3.1. Invalidní důchod

Invalidní důchod představuje nástroj sociální ochrany osob s trvale sníženou pracovní schopností, který zmírňuje ekonomické dopady zhoršeného zdraví a umožňuje plynulejší přechod do starobního důchodu. Hypotézou je, že pro část pojištěnců vykazujících před dosažením věkové hranice pro odchod do důchodu zhoršení zdravotního stavu je schéma invalidního důchodu institucionální alternativou předčasného důchodu. S cílem testovat tuto hypotézu bylo vhodné zařadit do datového souboru skupinu osob s invalidním důchodem třetího stupně, která je z analýzy datového souboru jinak vyřazena (viz kapitolu 2.1.3). Následující dvě tabulky tak zobrazují vztah mezi pobíráním invalidního důchodu ve všech třech stupních před přiznáním starobního důchodu a preferencí odchodu do předčasného



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

důchodu. Výsledky prezentované v tabulce níže jednoznačně potvrzují, že pobírání invalidního důchodu představuje silný prediktor pozdějšího odchodu do starobního důchodu, přičemž efekt se významně liší podle stupně invalidity. U osob, které v předdůchodovém období invalidní důchod nepobíraly, dosahuje podíl předčasných odchodů zhruba třetiny všech případů. Naopak mezi pojištěnci s invaliditou třetího stupně se podíl předčasných odchodů do důchodu snižuje hluboko pod 10 %. Tento vztah je konzistentní při analýze dlouhého (9 let) i krátkého (1 rok) referenčního období před odchodem do důchodu. V kontextu českého systému (viz kapitolu 1.3.2) je tento výsledek logický – doba pobírání invalidního důchodu třetího stupně je totiž náhradní dobou pojištění a započítává se z 80 %, přičemž invalidní důchod jakéhokoliv stupně je ve věku 65 let automaticky transformován na starobní. U osob se třetím stupněm invalidity se nemusí vyskytovat ekonomická motivace k podání žádosti o předčasný důchod. Osoby s nižším stupněm invalidity (I. a II. stupeň) jsou v jiné situaci, nejenom pokud kombinují invalidní důchod s pracovní aktivitou. Jejich rozhodování o načasování odchodu do důchodu může podléhat dalším vlivům včetně případného zhoršení zdravotního stavu. Analýza proto ukazuje u osob s invaliditou prvního a druhého stupně chování podobné osobám bez nároku na invalidní důchod.

Tabulka 11 Invalidní důchod ve třech stupních (9 let před důchodem) a preference předčasného důchodu (%)

Stupeň	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
Bez invalidity	33,85 %	82 %	29,29 %	84 %
První stupeň	29,37 %	8 %	25,23 %	8 %
Druhý stupeň	23,93 %	4 %	19,34 %	3 %
Třetí stupeň	6,52 %	5 %	8,60 %	4 %
Celkový součet	31,60 %	100 %	27,73 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Jak ukazuje tabulka výše, při volbě dlouhého referenčního období podíl předčasných důchodů u invalidity prvního stupně činí přibližně 30 % u mužů a kolem 26 % u žen. Podíl předčasných důchodů u invalidity druhého stupně je nižší 24 % respektive 28 % u mužů a kolem 20 % u žen. Následující tabulka generovaná z dat za období jednoho



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

roku bezprostředně předcházející odchodu do důchodu ukazuje ještě silnější vliv invalidity na důchodové chování. Podíl předčasných důchodů u osob bez invalidity se pohybuje okolo 30 %. První a druhý stupeň invalidity u mužů znamená pokles podílu předčasných důchodů z 34 % na 32 %, respektive na 29 %. Třetí stupeň invalidity v posledním roce před odchodem do důchodu však snižuje pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu na 1 %. Obdobný dopad pobírání invalidního důchodu bezprostředně před odchodem do důchodu lze pozorovat u žen. Ze 29 % podílu předčasných důchodů charakterizujících skupinu žen bez nároku na předčasný důchod klesá u prvního stupně invalidity podíl k 27 % a následně k 21 % u druhého stupně. Invalidita třetího stupně znamená 1 % odchodů do předčasného důchodu.

Tabulka 12 Invalidní důchod ve třech stupních (poslední rok před důchodem) a preference předčasného důchodu (%)

Stupeň	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
Bez invalidity	33,64 %	81 %	29,19 %	83 %
První stupeň	31,89 %	9 %	27,10 %	9 %
Druhý stupeň	28,72 %	5 %	21,32 %	4 %
Třetí stupeň	1,16 %	5 %	1,25 %	3 %
Celkový součet	31,60 %	100 %	27,73 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Analýza tedy naznačuje, že zhoršený zdravotní stav u nižších stupňů invalidity sice snižuje možnosti pracovního uplatnění, ale teprve při dosažení třetího stupně invalidity vzniká systémová náhrada v podobě dávky, která eliminuje potřebu předčasného důchodu. Tento mechanismus lze chápat jako formu „časového mostu“ (Wang, 2013). Lze konstatovat, že invalidní důchod ve třetím stupni vytváří institucionální alternativu k předčasnému důchodu. V kapitole 2.5 je dopad invalidity prvního a druhého stupně samostatně modelován s cílem vyvarovat se případných převrácených efektů v interakci s údaji o diagnózách (viz dále).



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.3.1. Opakovaná nezaměstnanost

Tabulka 13 Počet období nezaměstnanosti ukončených v předdůchodovém období a způsob odchodu do důchodu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

% ST, % počet	Muži	Muži	Ženy	Ženy
	ST	Celkem	ST	Celkem
1		46,01 %	53 %	43,01 %
2		48,91 %	20 %	45,47 %
3		53,36 %	10 %	48,31 %
4		54,47 %	6 %	52,07 %
5		59,84 %	3 %	51,66 %
6		56,40 %	2 %	53,95 %
7		59,31 %	2 %	58,99 %
8		57,07 %	1 %	51,16 %
9		54,39 %	1 %	56,43 %
10 a více		55,30 %	1 %	40,33 %
Celkový součet		49,10 %	100 %	45,24 %
				100 %

Zdroj: Data informační základny

Hypotézou je, že opakovaná nezaměstnanost v předdůchodovém věku představuje významný faktor zvyšující pravděpodobnost trvalého odchodu do předčasného důchodu. U mužů pozorujeme rostoucí vliv počtu případů nezaměstnanosti až do maxima při 5 epizodách nezaměstnanosti, kdy pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu dosahuje 60 %. Při vyšších počtech opakování, než 7 pravděpodobnost klesá, což lze interpretovat v souvislosti s nízkými četnostmi v těchto kategoriích. Pro ženy platí obdobný vzorec, s maximem na úrovni 59 % při 7 případech nezaměstnanosti a následným poklesem.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 14 Pravděpodobnost odchodu do důchodu před věkovou hranicí a průměrná délka nemoci v období 1 a 2 let před nárokem na důchod a v období během nároku

	Muži ST	Muži S	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy S	Ženy Celkem
BEZ nezam. v období během nároku	25,84 %		51,79 %	21,88 %		48,21 %
S nezam. v období během nároku	55,62 %		53,30 %	50,87 %		46,70 %
BEZ nezam. v období 0-365 před nárokem	31,67 %		51,84 %	27,54 %		48,16 %
S nezam. v období 0-365 před nárokem	50,72 %		56,44 %	44,47 %		43,56 %
BEZ nezam. v období 366-730 před nárokem	31,78 %		51,81 %	27,57 %		48,19 %
S nezam. v období 366-730 před nárokem	49,04 %		56,78 %	44,06 %		43,22 %
Průměr z nez_+	551	742	645	525	797	645
Průměr z nez_365	494	457	473	380	344	362
Průměr z nez_366	444	430	436	341	321	331

Zdroj: Data informační základny

2.3.2. Zhoršený zdravotní stav

K testování hypotézy přistupuje tato studie ze dvou směrů. Nejprve zkoumá dynamiku zdravotní zátěže v pěti posledních letech před odchodem do důchodu. Druhý směr analýzy zkoumá zdravotní zátěž v období před dosažením věkové hranice pro nárok na předčasný důchod ve spojení s diagnózami (viz kapitolu 2.3.3).

Pokud jde o přístup zabývající se zdravotní zátěží v pěti letech před odchodem do důchodu, tak počet dnů pracovní neschopnosti je sledován bez ohledu na to, s jakou diagnózou je doba nemoci spojena.

Tabulka 15 Průměrný počet dnů nemoci v období 1, 2, 3, 4 a 5 roku před odchodem do důchodu podle pohlaví a druhu důchodu

	Muži ST	Muži S	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy S	Ženy Celkem
Průměr z 1 rok před d.	124	90	104	117	73	89
Průměr z 2 rok před d.	92	80	85	87	66	73
Průměr z 3 rok před d.	83	74	78	78	63	68
Průměr z 4 rok před d.	77	73	74	72	62	66
Průměr z 5 rok před d.	75	72	73	68	61	64

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka na předchozí straně shrnuje průměrný počet dní pracovní neschopnosti podle typu odchodu do důchodu a podle roku předcházejícího tomuto odchodu. Hodnoty jsou počítány ze všech ukončených případů pracovní neschopnosti v daném kalendářním roce, a proto nevystihují přesnou délku pracovní neschopnosti v jednotlivých obdobích, ale spíše charakterizují její časové rozložení v předdůchodovém horizontu.

Z dat je zřejmé, že délka pracovní neschopnosti má v posledních letech před odchodem do důchodu vzestupnou tendenci a že u osob, které odešly do předčasného důchodu, je průměrná délka pracovní neschopnosti systematicky vyšší než u osob, které odešly až při dosažení věkové hranice.

Rozdíl mezi oběma skupinami se přitom zřetelně zvětšuje směrem k okamžiku odchodu do důchodu. U žen je růst délky pracovní neschopnosti bezprostředně před odchodem do důchodu výraznější. Tento vývoj naznačuje, že zhoršující se zdravotní stav je často bezprostředním impulzem k rozhodnutí o dřívějším odchodu z trhu práce.

Tabulka 16 Počet dnů pracovní neschopnosti za poslední rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)

1 rok před důchodem					
Délka pracovní neschopnosti	Muži		Délka pracovní neschopnosti	Ženy	
	ST	Podíl kategorie		ST	Podíl kategorie
1-30	34,11 %	37 %	1-30	26,43 %	45 %
31-90	42,42 %	28 %	31-90	36,49 %	27 %
90-180	46,93 %	15 %	90-180	44,63 %	12 %
181-380	54,86 %	16 %	181-380	54,13 %	13 %
381+	52,93 %	3 %	381+	49,45 %	3 %
Celkový součet	42,30 %	100 %	Celkový součet	35,61 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

*Tabulka 17 Počet dnů pracovní neschopnosti za druhý rok před důchodem
a preference předčasného důchodu (%)*

2 rok před důchodem					
Délka pracovní neschopnosti	Muži	Muži Celkem	Délka pracovní neschopnosti	Ženy	Ženy Celkem
	ST			ST	
1-30	37,84 %	40 %	1-30	29,59 %	48 %
31-90	42,95 %	31 %	31-90	37,26 %	29 %
90-180	45,12 %	16 %	90-180	42,62 %	13 %
181-380	45,00 %	11 %	181-380	45,60 %	9 %
381+	51,79 %	2 %	381+	43,44 %	2 %
Celkový součet	41,66 %	100 %	Celkový součet	35,17 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

*Tabulka 18 Počet dnů pracovní neschopnosti za třetí rok před důchodem
a preference předčasného důchodu (%)*

3 rok před důchodem					
Délka pracovní neschopnosti	Muži	Muži Celkem	Délka pracovní neschopnosti	Ženy	Ženy Celkem
	ST			ST	
1-30	37,52 %	43 %	1-30	31,18 %	49 %
31-90	43,20 %	31 %	31-90	38,68 %	30 %
91-180	46,02 %	14 %	91-180	41,63 %	12 %
181-380	45,03 %	10 %	181-380	42,54 %	9 %
381+	43,34 %	2 %	381+	46,25 %	1 %
Celkový součet	41,35 %	100 %	Celkový součet	35,77 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

*Tabulka 19 Počet dnů pracovní neschopnosti za čtvrtý rok před důchodem
a preference předčasného důchodu (%)*

4 rok před důchodem					
Délka pracovní neschopnosti	Muži	Muži Celkem	Délka pracovní neschopnosti	Ženy	Ženy Celkem
	ST			ST	
1-30	38,71 %	44 %	1-30	31,40 %	51 %
31-90	43,10 %	31 %	31-90	37,58 %	28 %
91-180	43,66 %	14 %	91-180	41,25 %	11 %
181-380	42,12 %	9 %	181-380	40,76 %	8 %
381+	42,67 %	1 %	381+	35,51 %	1 %
Celkový součet	41,16 %	100 %	Celkový součet	35,07 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

*Tabulka 20 Počet dnů pracovní neschopnosti za pátý rok před důchodem
a preference předčasného důchodu (%)*

5 rok před důchodem					
	Muži	Muži Celkem		Ženy	Ženy Celkem
Délka pracovní neschopnosti	ST		Délka pracovní neschopnosti	ST	
1-30	39,73 %	44 %	1-30	31,83 %	51 %
31-90	41,68 %	32 %	31-90	38,30 %	29 %
91-180	41,86 %	14 %	91-180	39,65 %	11 %
181-380	43,34 %	9 %	181-380	38,13 %	8 %
381+	41,57 %	1 %	381+	32,98 %	1 %
Celkový součet	41,00 %	100 %	Celkový součet	35,05 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Tabulky výše postupně ukazují podíl osob odcházejících do předčasného důchodu v členění dle délky pracovní neschopnosti za jednotlivé roky zbývající do odchodu do důchodu. Z dat je zřejmé, že pracovní neschopnost má v posledních letech před odchodem do důchodu vzestupnou tendenci. U osob s delší pracovní neschopností v předdůchodovém období je podíl odchodů do předčasného důchodu systematicky vyšší. Data opět naznačují, že delší pracovní neschopnost v předdůchodovém období zvyšuje zásadně pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu. Data členěná za jednotlivé roky potvrzují, že zhoršení zdravotního stavu je často bezprostředním impulzem k rozhodnutí o odchodu do předčasného důchodu.

Je nicméně třeba upozornit na metodické omezení: Časové řady nejsou mezi osobami plně souměřitelné, protože sledovaná období jsou kotvena k individuálnímu okamžiku odchodu do důchodu. To znamená, že například „poslední rok před důchodem“ může u některých osob spadat do období bezprostředně před dosažením věkové hranice pro odchod do důchodu, zatímco u jiných se může jednat o období o tři roky před dosažením věkové hranice.

Dalším omezením je skutečnost, že v jednotlivých letech jsou zahrnuty pouze neschopenky, které byly v daném roce ukončeny – dlouhodobé pracovní neschopnosti přesahující hranici roku jsou tedy rozloženy mezi více období podle okamžiku jejich ukončení. Tato metodika může mírně podhodnocovat pracovní neschopnost u osob s chronickými onemocněními a zároveň vést k určitému „přelévání“ hodnot mezi roky.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Přes tato metodologická omezení má prezentovaná analýza schopnost odpovědět na výše položené výzkumné otázky. Z údajů lze vyčíst, že délka pracovní neschopnosti osob, které později odešly do předčasného důchodu, začíná růst již tři až čtyři roky před samotným odchodem do důchodu. Výrazné genderové rozdíly nelze konstatovat.

Hodnoty v tabulkách výše jednoznačně potvrzují, že zhoršující se zdravotní stav v předdůchodovém období je významným faktorem rozhodování o předčasném odchodu. Zhoršení zdraví se často projevuje již několik let před samotným odchodem do předčasného důchodu. Rozhodující roli však hraje období posledních dvou let před odchodem do důchodu.

2.3.3. Diagnózy, délka nemoci a odchody do předčasného důchodu

Analýza vztahu mezi zdravotními diagnózami a načasováním odchodu do důchodu doplňuje přehled o délce pracovní neschopnosti (kapitola 2.3.1) a pobírání invalidního důchodu (kapitola 2.3.1).

Zatímco předchozí ukazatele zachycují rozsah zdravotní zátěže agregovaně, pohled podle hlavních skupin diagnóz umožňuje identifikovat, které typy onemocnění jsou s rozhodnutím o předčasném odchodu do důchodu nejvíce spojeny.

Tabulka na následující straně shrnuje podíl osob odcházejících do předčasného důchodu, u nichž byla v posledních dvou letech před dosažením věkové hranice pro nárok na předčasný starobní důchod evidována pracovní neschopnost podle skupin diagnóz (MKN-10). Průměrné míry odchodovosti do předčasného důchodu jsou členěny pro muže i ženy ještě na krátkodobé a dlouhodobé podle počtu dnů pracovní neschopnosti v období dvou let před dosažením věkové hranice pro odchod do důchodu. Z praktických důvodů jsou zde prezentovány pouze ty diagnostické skupiny, které v analýze, jejíž výsledky jsou prezentovány v kapitole 2.5.4, prokázaly statisticky významnější souvislost s důchodovým chováním.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 21 Diagnózy MKN-10, délka nemoci spojená s diagnózou a preference předčasného odchodu do důchodu (%)

MKN-10		Ženy		Muži	
		Dlouhodobá nemoc	Krátkodobá nemoc (max 30 dnů)	Dlouhodobá nemoc	Max. krátkodobá
F	Duševní poruchy a poruchy chování	46 % (483)	28 % (21982)	50 % (188)	33 % (28061)
G	Nemoci nervové soustavy	41 % (312)	29 % (22153)	43 % (219)	33 % (28030)
I	Nemoci oběhové soustavy	45 % (522)	29 % (21943)	44 % (825)	33 % (27424)
J	Nemoci dýchací soustavy	44 % (969)	28 % (21496)	50 % (726)	33 % (27523)
K	Nemoci trávicí soustavy	38 % (353)	29 % (22112)	44 % (556)	33 % (27693)
L	Nemoci kůže a podkoží	51 % (109)	29 % (22356)	53 % (123)	33 % (28126)
M	Nemoci svalové a kosterní soustavy	48 % (3371)	27 % (19094)	51 % (3227)	32 % (22052)
N	Nemoci močové a pohlavní soustavy	37 % (287)	29 % (22178)	42 % (211)	33 % (28038)

Data pro roky odchodu do důchodu 2018 a 2019. Krátkodobá nemoc je definována jako pracovní neschopnost do 30 dnů. Dlouhodobá nemoc je definována jako pracovní neschopnost 31 dnů a více.

Zdroj: Data informační základny

Tabulka ukazuje, jak se zdravotní zátěž spojená s předmětnými skupinami diagnóz významně promítá do důchodového chování v zásadě především, pokud je spojena s vyšším počtem dnů nemoci. Laaksonen et al. (2016) ukazuje, že diagnózy související s oběhovou soustavou a duševní poruchy patří mezi významné prediktory trvalého opuštění trhu práce. Vliv těchto diagnóz se potvrzuje i v českém kontextu. Vůbec nejsilnější efekt s podílem odchodů do předčasného důchodu kolem 53 % je však pozorován u nemocí kůže a podkoží u mužů. Potvrdil se v zahraniční literatuře (například Karpansalo et al., 2004) zaznamenaný vliv nemocí svalové a kosterní



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

soustavy. Tato skupina diagnóz, které nejvíce omezují pracovní výkon v manuálních profesích, se v českém kontextu vyznačuje podílem odchodů do předčasného důchodu 48 % u žen a 51 % u mužů. U mužů lze zaznamenat vysokou míru odchodů do předčasných důchodů i u skupiny diagnóz nemocí dýchací soustavy.

Informace o diagnózách jsou ve spojení s údaji o délce nemoci dále analyzovány v interakci s ostatními faktory ovlivňujícími rozhodnutí o odchodu do důchodu (viz kapitolu 2.5).

2.4. Pracovní dráhy – nezaměstnanost a charakter práce

Tato část se zaměřuje na pracovní dráhu a sociální kontext v předdůchodovém období. Nezaměstnanost představuje významný faktor spojený s vyšší pravděpodobností trvalého odchodu z trhu práce (kapitola 1.4.2). Hypotézou je, že nezaměstnanost v předdůchodovém období souvisí s pravděpodobností odchodu do předčasného starobního důchodu.

Nejprve se při testování hypotézy zaměříme na popis rozdílů mezi skupinou osob, které v předdůchodovém období mají záznam v evidenci jako uchazeči o zaměstnání (zde souhrnně označeno jako nezaměstnanost) a skupinou osob, které záznam v evidenci nemají. Referenční období, které zkoumáme je 9 kalendářních let předcházejících roku odchodu do důchodu.

Tabulka 22 Pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu rozdělena podle kategorie nezaměstnanosti a genderu

	Muži	Muži Celkem	Ženy	Ženy Celkem
% ST, % počty	ST		ST	
Bez nezaměstnanosti	23,20 %	62 %	18,48 %	62 %
S nezaměstnaností	49,13 %	38 %	45,28 %	38 %
Celkový součet	33,04 %	100 %	28,57 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Osob, které nebyly v předdůchodovém období nezaměstnané, je mezi muži i ženami shodně 62 % a odchází do předčasného důchodu pouze s 20 % pravděpodobností. Konkrétně muži z této skupiny odchází do předčasného důchodu ve 23 % případů a ženy jen v 18 % případů. Naopak osoby se záznamem v evidenci mají značně vyšší



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

pravděpodobnost, že odejdou do předčasného důchodu. U mužů je to 49 % a u žen 45 %.

Souvislost mezi nezaměstnaností zaznamenanou v předdůchodovém období a pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu existuje. Abychom tento vztah blíže popsali, budeme se níže věnovat vlivu dlouhodobé nezaměstnanosti, vlivu nezaměstnanosti blízko odchodu do důchodu a vlivu opakované nezaměstnanosti. Dále se budeme věnovat dalším informacím dostupným v administrativních datech o pracovní dráze a charakteru práce, které tvoří doplňující kontext rozhodnutí odchodu do důchodu: rekvalifikacím, péči o závislou osobu a pracovní sféře.

2.4.1. Dlouhá nezaměstnanost

Hypotézou je, že lidé s delší dobou nezaměstnanosti mají vyšší pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu. Tato hypotéza byla dále rozložena pro účely analýzy s cílem získat podrobnější informaci prostřednictvím zohlednění rozdílu ve způsobu evidence na úřadě práce – tedy rozlišení dob evidence s podporou a bez podpory v nezaměstnanosti:

- Delší období nezaměstnanosti s podporou vede ke zvýšené pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu.
- Delší období nezaměstnanosti bez podpory vede ke zvýšené pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu.

Data o nezaměstnanosti jsou v datovém souboru zobrazena jako ukončené případy, takže období nezaměstnanosti jsou vždy zaznamenány v roce ukončení nehledě na délku celkové nezaměstnanosti (tedy není zde maximum 365 dnů v roce). Pro znázornění délky nezaměstnanosti byly zvoleny intervaly v „měsících“. Údaje o počtu měsíců byly generovány jako délka ve dnech děleno 30. V následujících tabulkách nejsou zobrazeny osoby s nulovou délkou nezaměstnanosti v celém období. Měsíc 0 tedy znamená 1–14 dní nezaměstnanosti.

V tabulce níže lze pozorovat vliv délky nezaměstnanosti na pravděpodobnost odchodu do důchodu, který potvrzuje hypotézu, že delší nezaměstnanost zvyšuje



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu. Délka nezaměstnanosti je zde definována jako celkový počet dnů v evidenci bez ohledu na počet případů nezaměstnanosti. Pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu s rostoucí délkou nezaměstnanosti zcela konzistentně roste bez ohledu na gender. Délka nezaměstnanosti 11 měsíců pak znamená pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu celých 59 % pro muže a 57 % pro ženy. Při vyšších hodnotách pak pravděpodobnost mírně klesá. Pokud je celková délka nezaměstnanosti v devíti letech před důchodem delší než tři „roky“, je pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu 54 % pro muže a 48 % pro ženy. Zobrazené intervaly ukazují vyšší podíl nezaměstnaných s 8. a 11. měsíci doby evidence. To souvisí s pravidly možnosti maximální délky čerpání dávky podpory v nezaměstnanosti v různých případech.

Tabulka 23 Délka nezaměstnanosti v celém předdůchodovém období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

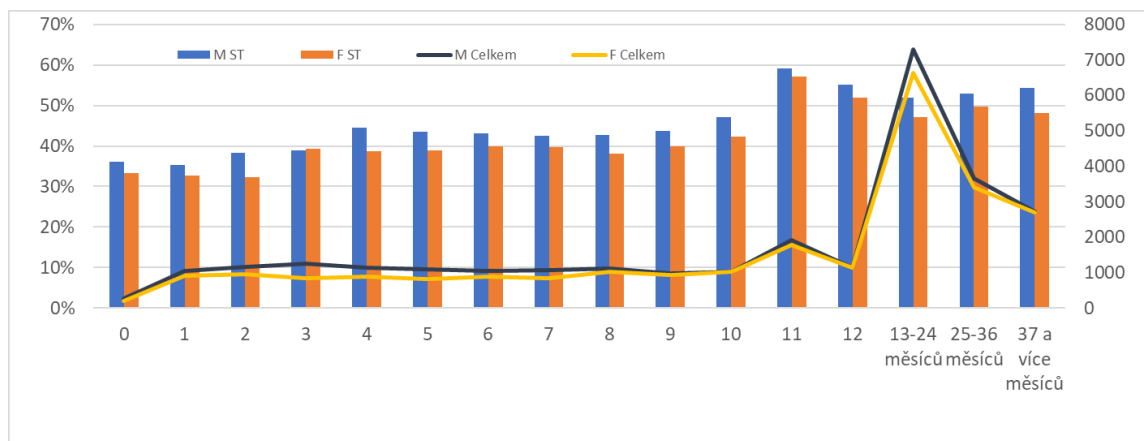
% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
12 měsíců	45,15 %	51 %	42,12 %	49 %
0	36,20 %	1 %	33,33 %	1 %
1	35,29 %	4 %	32,67 %	4 %
2	38,33 %	4 %	32,38 %	4 %
3	38,92 %	4 %	39,26 %	3 %
4	44,61 %	4 %	38,77 %	4 %
5	43,44 %	4 %	38,99 %	3 %
6	43,05 %	4 %	39,89 %	4 %
7	42,44 %	4 %	39,62 %	3 %
8	42,79 %	4 %	38,08 %	4 %
9	43,76 %	3 %	39,87 %	4 %
10	47,15 %	4 %	42,22 %	4 %
11	59,02 %	7 %	57,03 %	7 %
12	55,03 %	4 %	51,98 %	5 %
13-24 měsíců	51,91 %	26 %	47,02 %	27 %
25-36 měsíců	52,95 %	13 %	49,69 %	14 %
37 a více měsíců	54,31 %	10 %	48,07 %	11 %
Celkový součet	48,82 %	100 %	45,09 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Graf 2 Délka nezaměstnanosti v celém předdůchodovém období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)



Zdroj: Data informační základny

Při rozkladu doby nezaměstnanosti na období nezaměstnanosti s podporou a období bez podpory, data ukazují podrobnější pohled. S rostoucí délkou zaznamenaného období nezaměstnanosti s pobíráním podpory postupně roste pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu. Lze zaznamenat dva vrcholy spojené s vyšší pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu v řádku 11 měsíců (pravděpodobnost 58 % u mužů a 56 % u žen), kdy zároveň dochází ke kumulaci počtu případů. Druhý vrchol na této úrovni pravděpodobnosti až 60 % lze zaznamenat u mužů v řádku 21 měsíců a u žen ve 22 měsících.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 24 Délka období nezaměstnanosti s podporou za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

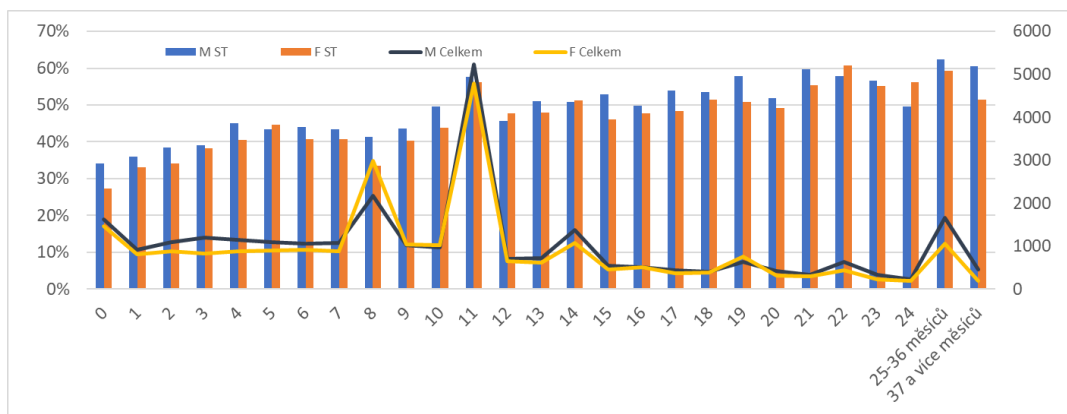
% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
0-12 měsíců	45,84 %	69 %	42,34 %	72 %
0	34,01 %	6 %	27,31 %	6 %
1	35,93 %	3 %	33,13 %	3 %
2	38,52 %	4 %	34,05 %	4 %
3	39,05 %	4 %	38,20 %	3 %
4	44,95 %	4 %	40,56 %	4 %
5	43,37 %	4 %	44,64 %	4 %
6	44,00 %	4 %	40,75 %	4 %
7	43,37 %	4 %	40,73 %	4 %
8	41,30 %	8 %	33,50 %	12 %
9	43,54 %	4 %	40,27 %	4 %
10	49,53 %	3 %	43,79 %	4 %
11	57,58 %	19 %	56,19 %	19 %
12	45,77 %	2 %	47,75 %	3 %
13-24 měsíců	53,41 %	23 %	51,06 %	23 %
13	50,98 %	3 %	47,90 %	2 %
14	50,76 %	5 %	51,34 %	4 %
15	52,95 %	2 %	46,00 %	2 %
16	49,70 %	2 %	47,64 %	2 %
17	53,93 %	2 %	48,38 %	1 %
18	53,41 %	1 %	51,44 %	2 %
19	57,77 %	2 %	50,73 %	3 %
20	51,91 %	1 %	49,20 %	1 %
21	59,76 %	1 %	55,36 %	1 %
22	57,91 %	2 %	60,78 %	2 %
23	56,67 %	1 %	55,22 %	1 %
24	49,57 %	1 %	56,15 %	1 %
25-36 měsíců	62,30 %	6 %	59,19 %	4 %
37 a více měsíců	60,44 %	2 %	51,50 %	1 %
Celkový součet	48,82 %	100 %	45,09 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Graf 3 Délka období nezaměstnanosti s podporou za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)



Zdroj: Data informační základny

Tabulka na následující straně ukazuje analýzu délky doby nezaměstnanosti bez podpory a její vliv na pravděpodobnost odchodu do důchodu. Tabulka ukazuje u osob s evidovanou dobou nezaměstnanosti bez podpory vysoký podíl odchodů do předčasného důchodu bez viditelného vztahu k délce takto evidovaného období. V hodnotách nelze na rozdíl od předchozí tabulky sledovat ani zjevný trend, ani výrazný vrchol. Více než 80 % osob, které mají evidovanou tuto dobu nezaměstnanosti, nemá takto evidováno více než 12 měsíců.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 25 Délka období nezaměstnanosti bez podpory za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

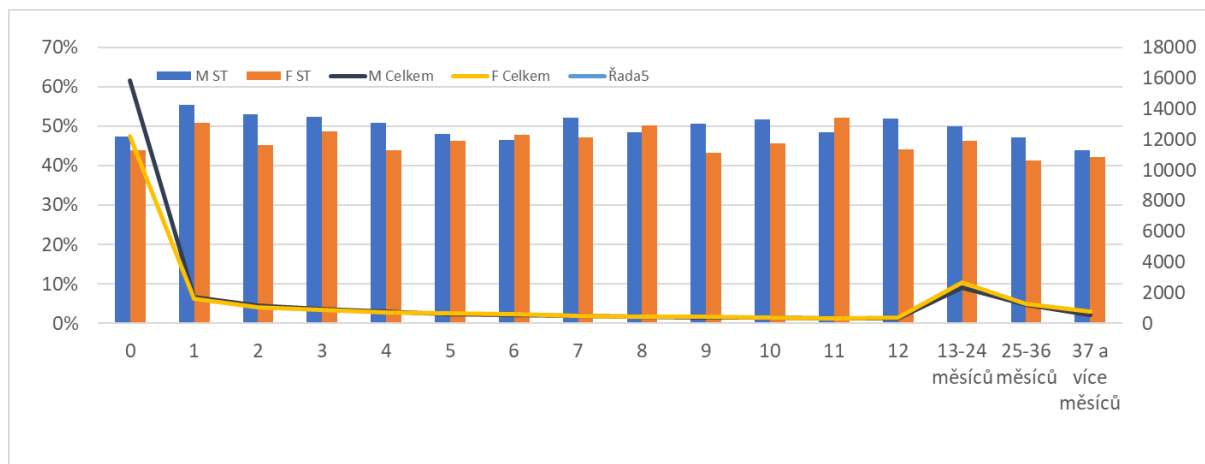
% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
0-12 měsíců	48,91 %	85 %	45,29 %	81 %
0	47,47 %	57 %	43,86 %	49 %
1	55,43 %	6 %	50,87 %	6 %
2	53,03 %	4 %	45,19 %	4 %
3	52,26 %	3 %	48,78 %	4 %
4	50,90 %	3 %	43,84 %	3 %
5	48,01 %	2 %	46,30 %	3 %
6	46,53 %	2 %	47,83 %	2 %
7	52,13 %	2 %	47,09 %	2 %
8	48,48 %	2 %	50,22 %	2 %
9	50,64 %	1 %	43,17 %	2 %
10	51,74 %	1 %	45,72 %	1 %
11	48,46 %	1 %	52,21 %	1 %
12	51,86 %	1 %	44,11 %	1 %
13-24 měsíců	49,89 %	8 %	46,20 %	11 %
25-36 měsíců	47,21 %	4 %	41,34 %	5 %
37 a více měsíců	43,90 %	2 %	42,25 %	3 %
Celkový součet	48,82 %	100 %	45,09 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Graf 4 Délka období nezaměstnanosti bez podpory za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)



Zdroj: Data informační základny

2.4.2. Nezaměstnanost blízko odchodu do důchodu

Nezaměstnanost během posledního roku před důchodem a kalendářního roku odchodu do důchodu (nultého roku) často signalizuje, že na nezaměstnanost přímo navazuje na pobírání důchodu. Hypotézou je, že nezaměstnanost v předdůchodovém období má na důchodové chování větší vliv, pokud k ní dojde blíže k odchodu do důchodu. Vedle testování hypotézy bude pozornost věnována i délce nezaměstnanosti a jejímu vlivu.

Tabulka na další straně ukazuje, že pokud se vyskytuje nezaměstnanost v posledním roce před odchodem do důchodu a v roce odchodu do důchodu je vliv záznamu období nezaměstnanosti velmi vysoký. Osoby se záznamem odchází s 60 % pravděpodobností do předčasného důchodu, konkrétně 62 % u mužů a 59 % u žen. Vzhledem k délce trvání nezaměstnanosti v tomto období jsou vyšší hodnoty pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu v období nezaměstnanosti trvající mezi 11–22 měsíci. U mužů jsou nejvyšší pravděpodobnosti na úrovni 73 % a u žen na úrovni 68 %.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 26– Délka nezaměstnanosti v roce předcházejícím odchodu a v roce odchodu a způsob odchodu do důchodu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

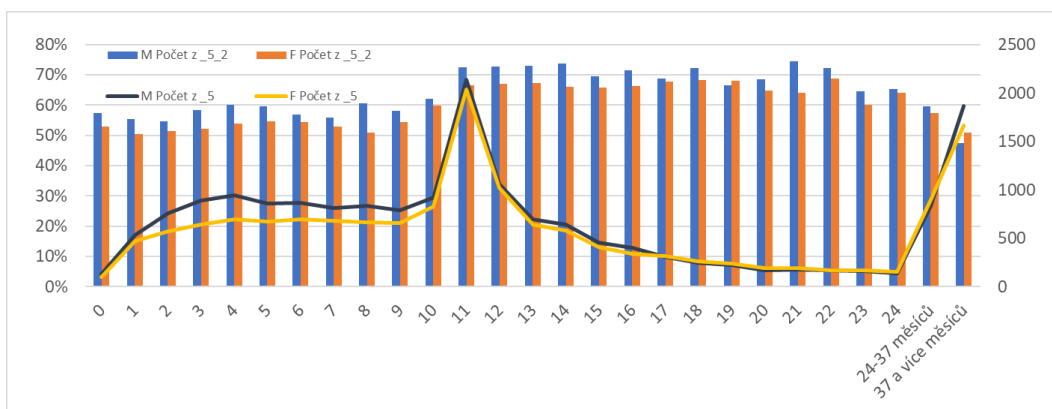
% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
0-12 měsíců	62,32 %	64 %	57,84 %	61 %
0	57,36 %	1 %	52,94 %	1 %
1	55,33 %	3 %	50,32 %	3 %
2	54,74 %	4 %	51,40 %	4 %
3	58,40 %	5 %	52,26 %	4 %
4	60,15 %	5 %	54,01 %	4 %
5	59,58 %	5 %	54,60 %	4 %
6	56,89 %	5 %	54,38 %	4 %
7	55,88 %	5 %	52,88 %	4 %
8	60,60 %	5 %	50,90 %	4 %
9	58,12 %	4 %	54,28 %	4 %
10	61,98 %	5 %	59,83 %	5 %
11	72,62 %	12 %	66,52 %	13 %
12	72,69 %	6 %	67,16 %	6 %
13-24 měsíců	70,97 %	21 %	66,25 %	23 %
13	73,05 %	4 %	67,24 %	4 %
14	73,68 %	4 %	65,98 %	4 %
15	69,58 %	3 %	65,76 %	3 %
16	71,39 %	2 %	66,28 %	2 %
17	68,81 %	2 %	67,72 %	2 %
18	72,29 %	1 %	68,20 %	2 %
19	66,52 %	1 %	67,93 %	1 %
20	68,64 %	1 %	64,80 %	1 %
21	74,58 %	1 %	64,10 %	1 %
22	72,25 %	1 %	68,86 %	1 %
23	64,63 %	1 %	60,00 %	1 %
24	65,22 %	1 %	64,05 %	1 %
25-36 měsíců	59,71 %	5 %	57,32 %	6 %
37 a více měsíců	47,43 %	10 %	50,93 %	10 %
Celkový součet	62,48 %	100 %	59,02 %	100 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Graf 5 Délka nezaměstnanosti v roce předcházejícím odchodu a v roce odchodu a způsob odchodu do důchodu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)



Zdroj: Data informační základny

2.4.1. Rekvalifikace

Pokud vycházíme z toho, že cílem rekvalifikací je podpořit uplatnění konkrétní osoby ve vhodném zaměstnání v předdůchodovém období, lze vyslovit hypotézu, že zvýšení kvalifikace spojené s rekvalifikací v předdůchodovém období povede ke snížení pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 27 Výskyt rekvalifikace ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
0-12 měsíců				
0	45,39 %	50 %	42,30 %	48 %
1 a více rekval.	29,95 %	1 %	32,26 %	1 %
13-24 měsíců				
0	52,23 %	25 %	47,25 %	25 %
1 a více rekval.	40,10 %	1 %	41,84 %	1 %
25-36 měsíců				
0	52,81 %	13 %	49,66 %	13 %
1 a více rekval.	57,55 %	0 %	50,30 %	1 %
37 měsíců				
0	54,42 %	9 %	47,87 %	10 %
1 a více rekval.	51,04 %	0 %	51,91 %	1 %
Celkový součet	48,82 %	100 %	45,09 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Tabulka výše shrnuje interakci délky nezaměstnanosti a záznamem o rekvalifikaci s pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu. I přes celkově značnou robustnost dat jsou četnosti případů rekvalifikace v předdůchodovém období relativně nízké, což je třeba při interpretaci tabulky mít na zřeteli. U mužů s délkou nezaměstnanosti do 12 měsíců rekvalifikace snižuje pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu z 45 % na 30 %, u žen dochází ke snížení pravděpodobnosti z 42 % na 32 %. V kategorii osob nezaměstnaných v předdůchodovém období 13–24 měsíců dochází ke snížení pravděpodobnosti předčasného důchodu u mužů z 53 % na 40 %, u žen ke snížení pravděpodobnosti z 47 % na 42 %. U osob s delší dobou nezaměstnanosti v předdůchodovém období se tento trend zastavuje případně se dokonce obrací. To lze připsat právě malým četnostem a případně tomu, že někteří jedinci mohou před důchodem volit rekvalifikaci jako únikovou strategii.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.4.2. Péči o závislou osobu

Hypotézou je, že osoby, které pečují o závislou osobu mají vyšší pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu.

Vliv péče na odchod do důchodu, není zkoumána intenzita ani délka péče, pouze její výskyt v období devíti let před důchodem. Z tabulky níže je zřejmé, že vliv péče na důchodové chování se liší v závislosti na genderu. U mužů nemá péče na pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu v zásadě žádný vliv. Pro ženy je naopak záznam péče v administrativních datech spojen se zvýšením pravděpodobnosti odchodu do důchodu na 45 %. Pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu u žen, které dle administrativních dat nepečují je přitom pouze 18 %.

Tabulka 28 Souvislost péče o závislou osobu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

% ST, % počty	Muži ST	Muži Celkem	Ženy ST	Ženy Celkem
Bez péče	33,15 %	91 %	18,48 %	62 %
S péčí	31,88 %	9 %	45,28 %	38 %
Celkový součet	33,04 %	100 %	28,57 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

V souladu s poznatky v zahraniční literatuře se ukazuje, že u žen je péče v předdůchodovém období významným faktorem zvyšujícím pravděpodobnost rozhodnutí o odchodu do předčasného důchodu.

2.4.3. Veřejná sféra a ostatní

Veřejný sektor se vyznačuje oproti soukromému kulturou setrvání v zaměstnání do důchodového věku s omezeným vlivem zhoršené finanční situace jedince na důchodové chování (Levi, Vashdi a Vigoda-Gadot (2020)). Naopak v soukromém sektoru se vyskytují odvětví s významným zastoupením fyzicky náročných profesí a v některých profesích lze častěji očekávat výskyt epizod nezaměstnanosti nebo



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

sezónního přerušení zaměstnání v předdůchodovém období, což může vést k vyšší pravděpodobnosti dřívějšího odchodu z trhu práce. Tyto faktory se promítají do rozdílů mezi oběma sektory. Hypotézou tedy je, že existuje významný rozdíl v pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu mezi soukromou a veřejnou sférou.

Tabulka níže srovnává míru předčasných odchodů do důchodu mezi zaměstnanci působícími ve veřejném a soukromém sektoru. Výsledky potvrzují platnost testované hypotézy.

Výsledky potvrzují, že sektor zaměstnání představuje významný kontextuální faktor, který patrně odráží rozdíly v pracovních podmínkách, jistotě zaměstnání a vytvořených pobídkách k pokračování v práci ve veřejném sektoru.

Tabulka 29 Veřejná sféra a soukromá sféra ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)

	Muži	Muži Celkem	Ženy	Ženy Celkem
% ST, % počet	ST		ST	
Soukromá sféra	34,17 %	92 %	32,47 %	75 %
Veřejná sféra	20,46 %	8 %	17,19 %	25 %
Celkový součet	33,04 %	100 %	28,57 %	100 %

Zdroj: Data informační základny

Z tabulky lze vyvodit, že zaměstnanci veřejného sektoru mají vyšší pravděpodobnost setrvat v zaměstnání až do dosažení důchodového věku, zatímco pracovníci v soukromém sektoru vykazují větší sklon k předčasným odchodům do důchodu. Z hlediska genderu nelze pozorovat významné rozdíly. U mužů jsou rozdíly mezi sektory výraznější než u žen. To je patrně spojeno s rozdílnou měrou zastoupení mužů a žen v profesní struktuře. Jak ukazuje tabulka, ženy jsou častěji zastoupeny v profesích veřejného sektoru (typicky například ve zdravotnictví, školství, či v sociálních službách). Muži jsou naopak více zastoupení v soukromém sektoru, kde je pravděpodobnost předčasného důchodu vyšší. Tato strukturální odlišnost trhu práce se odráží v posílení rozdílu načasování odchodu do důchodu mezi muži a ženami.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Výsledky potvrzují, že rozlišování veřejného a soukromého sektoru představuje významný kontextuální faktor, který při pochopení důchodového chování doplňuje informaci o individuálním ekonomickém postavení jedince.

2.5. Podrobná analýza – kombinace charakteristik

2.5.1. Možnosti pokročilejších analýz dat o předčasných důchodech

Popis datového souboru:

Data dodaná MPSV o předčasných důchodech obsahují informace o těch jedincích, kteří odešli předčasně či řádně do důchodu v roce 2018 a 2019. Celkem je k dispozici N=176844 záznamů, 83611 za rok 2018 a 93233 za rok 2019. Následující tabulka uvádí počty jednotek dle roku odchodu do důchodu a způsobu odchodu do důchodu:

Tabulka 30 Řádné a předčasné odchody do důchodu v roce 2018 a 2019 (ČR), N=176844

		Způsob odchodu do důchodu		
		předčasný	řádný	Celkem
Rok odchodu	2018 Počty	24610	59001	83611
	Řádková proc.	29,4 %	70,6 %	100,0 %
2019 Počty		27997	65236	93233
	Řádková proc.	30,0 %	70,0 %	100,0 %
Celkem Počty		52607	124237	176844
	Řádková proc.	29,7 %	70,3 %	100,0 %

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 30 ukazuje, že odchody do předčasného důchodu byly v obou sledovaných letech obdobné, v roce 2018 činily ze všech odchodů do důchodu 29,4 %, v roce 2019 pak 29,7 %.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Cíl předložené analýzy:

Cílem analýzy je ukázat, jaké jsou možnosti pokročilejší analýzy těchto dat. Analýza vychází z dříve uskutečněných analýz, které se zaměřily:

1. na hledání prediktorů z dat MPSV (realizováno též na datech za roky odchodu do důchodu 2018 a 2019) a
2. na hledání prediktorů na úrovni diagnóz z MZv (dřívější analýzy byly realizovány na ročníku narozených v roce 1953).

Cíl analýzy je nalézt prediktory předčasného odchodu do důchodu, tj. zjistit na základě dodaného datového souboru, které proměnné zvyšují (či naopak snižují) pravděpodobnost předčasného odchodu od důchodu.

Analýza je provedena ve třech základních krocích:

1. Je zkoumán vztah jednotlivých proměnných a způsobu odchodu do důchodu.
2. Je zkoumán simultánní vztah více proměnných a způsobu odchodu do důchodu. K tomuto kroku je užito složitějších statistických technik, konkrétně tzv. klasifikačních stromů a modelů logistické regrese (srov. popis dále). V první analýze nejsou zohledněny detailní diagnózy dle MKN-10, ale pouze délka pracovní neschopnosti před odchodem do důchodu.
3. Je zkoumán simultánní vztah více proměnných a způsobu odchodu do důchodu. V této analýze je využito detailních diagnóz dle MKN-10.

V rámci MKN-10 byly využity informace o nemocech, které dotýčný(á) měl(a) před odchodem do důchodu. Očekáváno bylo, že pokud se některé nemoci (zejména dlouhodobější) objeví v době, kdy dotýčný již může odejít do předčasného důchodu, pak tato dlouhodobější nemoc může tento odchod urychlit či způsobit.

Na základě detailních analýz dat ročníku 1953 (realizovány v létě 2025) jsme dospěli k těmto závěrům:

4. Není třeba zohledňovat všechny diagnózy, některé jsou poměrně řídké (je málo jednotek pro analýzu dat), některé nemají na předčasný odchod do důchodu vliv.
5. Nestačí pouze rozlišovat, zda diagnóza nastala či nikoli, je třeba též zohlednit, jak dlouho byl(a) dotýčný(á) s diagnózou nemocen.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Na základě analýz bylo zjištěno, že je třeba vzít v potaz diagnózy, které jsou v MKN-10 pod písmeny: F, G, I, J, K, L, M a N. U diagnóz byla rozlišena vždy délka nemoci: do 30 dnů, 31–90 dnů a více než 90 dnů (očekáváno bylo, že delší doba nemoci bude výrazněji navyšovat pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu).

Popis nevyužitých jednotek z datového souboru

S ohledem na vyšší homogenitu dat a také malé četnosti některých podskupin došlo k některým omezením datového souboru. Konkrétně došlo k vyřazení jedinců s mezinárodním prvkem v důchodu, dále jedinců s hornickými důchody. Z analýz byly též vyřazení jedinci, kteří pobírali III. stupeň invalidního důchodu (detailní zdůvodnění je v příloze).

Počty takto vyřazených případů dokumentuje Tabulka 31.

Tabulka 31 Počty vyřazených jednotek z analýza (dle jednotlivých proměnných)

Podskupina	2018	2019
III. stupeň invalidity	3 459	4 008
Hornický důchod	625	627
Mezinárodní prvek	2 194	2656

Zdroj: Data informační základny

Popis analytické práce s daty

V prvním kroku byly vždy zjišťovány souvislosti mezi jednotlivými proměnnými a předčasným odchodem do důchodu. Jako základní analytický postup byla zvolena analýza kontingenčních tabulek. Na základě těchto analýz (s ohledem na detailní proměnné o diagnózách jich byly provedeny vyšší stovky) byly vytipovány klíčové prediktory předčasného odchodu do důchodu. S ohledem na dostatečné zastoupení výzkumných jednotek byly hodnoty proměnných slučovány do syntetických kategorií (například sloučen byl I. a II. stupeň invalidity), případně ze spojitých proměnných byly vytvořeny kategorie (například pro délku nemoci: 0, do 30 dnů, 31–90 dnů, více než 90 dnů). Na tyto základní analýzy pak navázaly pokročilejší postupy analýzy (srov. další část textu), které souhrnně hodnotí vliv všech relevantních proměnných na předčasné odchody do důchodu. Konkrétně byl užit model binární logistické



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

regrese (jde de facto o rozšíření kontingenčních tabulek na situaci s více proměnnými) a dále tzv. klasifikační stromy, které umožňují hledat v datech homogenní podskupiny a umožňují též určit klíčové prediktory předčasných odchodů do důchodu.

Na základě diskuse se zadavatelem nebyly též některé proměnné využity, protože jsou buď z definice svázané se způsobem odchodu do důchodu (věk odchodu do důchodu, počet let trvání důchodového pojištění). Dalším důvodem pro nezařazení některých proměnných do analýzy je též skutečnost, že některé proměnné měří velice podobné věci (jsou tzv. zkorelovány) a jejich současné využití v modelu (kapitoly 2.5.3 a 2.5.4) by působilo výpočetní i interpretační obtíže (příkladem může být například proměnné měřící příjem v posledním roce před odchodem do důchodu a proměnná měřící příjem v posledních 9 let před odchodem).

S ohledem na skutečnost, že datový soubor je i po provedených redukcích dostatečně velký, byl pro analytické účely rozdělen dle let odchodu do důchodu. Základní analýzy byly provedeny vždy na datech jedinců, kteří odešli do důchodu v roce 2018. Data s odchody do důchodu v roce 2019 pak byla využita pro validaci (ověření) výsledků zjištěných z dat s odchody do důchodu v roce 2018. Díky tomu je zajištěna stabilita výsledků a nemělo by dojít ke zjištění odlišných vztahů v datech za jiné roky.

Jak už bylo uvedeno pro složitější analýzy bylo užito modelů tzv. binární logistické regrese a klasifikačních stromů. Jakkoli pro základní čtení dále uvedených výsledků není nutné detailní porozumění těmto analytickým technikám¹⁸, uvádíme v příloze č. 6.6 pro případné zájemce základní popis těchto analytických postupů.

Klíčové proměnné

S ohledem na zaměření celého projektu je vhodné zmínit, že jako klíčové charakteristiky, které byly využity v analýzách patří zejména tyto charakteristiky:

1. Diagnózy dle MKN-10. Cílem jejich zařazení do analýz je ukázat na možnost využití dat, která překračují hranice jednoho resortu (MPSV) a poukázat na skutečnost, že spojování dat z registrů státní správy je velice vhodnou strategií. Samozřejmě víme,

¹⁸ Bez detailnější znalosti doporučujeme pro snadné čtení přeskočit detailní tabulky s výsledky logistických regresních modelů.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

že toto spojování nese své problémy (ne vždy se podaří dohledat jednotky v různých registrech) a také, že jde o velice náročné procesy (spojování dat z různých registrů s počty jednotek v řádu statisíců) může trvat řádově hodiny či desítky hodin, nemluvě o nutnosti předem data připravit do srovnatelných formátů.

2. **Gender.** V současnosti je genderová kategorie bez diskuse klíčovou kategorií nejen sociálních věd, ale též praktické politiky. Proto i v dále realizovaných analýzách je gender vždy zohledněn a je sledováno, jak se liší mužské a ženské vzorce odchodů do důchodu.

3. **Invalidita.** S ohledem na přání zadavatele byla též invalidita zařazena jako jedna z klíčových charakteristik a bylo sledováno, jak (ne)přítomnost ovlivňuje předčasné odchody do důchodu. V příloze též uvádíme rozbor, který ukazuje, že s ohledem na předčasné odchody do důchodu jsou si velice podobné I. a II. stupeň invalidity, III. stupeň je naopak velmi odlišný (proto byl po dohodě se zadavatelem z analýz vypuštěn).

2.5.2. Vliv jednotlivých charakteristik na předčasné odchody do důchodu

Vztah mezi způsobem odchodu do důchodu a jednotlivými proměnnými

V předaném datovém souboru je kromě informace o způsobu odchodu do důchodu ještě cca 20 proměnných, které je možné využít pro analýzu. Na základě diskuse se zadavatelem nebyly některé proměnné využity, protože jsou buď z definice svázané se způsobem odchodu do důchodu (věk odchodu do důchodu, počet let trvání důchodového pojištění), nebo jsou z jiných důvodů nevhodné (například není zřejmý vztah ke způsobu odchodu do důchodu – například jedinci s mezinárodním prvkem důchodového pojištění, viz popis výše). Dalším důvodem pro nezařazení některých proměnných do analýzy je též skutečnost, že některé proměnné měří velice podobné věci (jsou tzv. zkorelovány) a jejich současné využití v modelu (část II a III) by působilo výpočetní i interpretační obtíže (příkladem může být proměnná měřící příjem v posledním roce před odchodem do důchodu a proměnná měřící příjem v posledních 9 letech před odchodem).



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Dále uvedená Tabulka 32 souhrnně popisuje jednotlivé využité proměnné a jejich vztah k předčasnému odchodu do důchodu.

Tabulka 32 Vztah způsobu odchodu do důchodu (řádné vs. předčasné odchody) k jednotlivým proměnným (ČR)

Charakteristika	Míra souvislosti	Poznámka o souvislosti s předč. odchody
Rok odchodu do důchodu	0,008	Téměř shodné procento předčasných odchodů (cca 31 % v roce 2018 i 2019) ¹⁹
Pohlaví	0,029	Měřeno Cramerovým V (ženy odchází méně-29 % než muži-32 %)
Délka nezaměstnanosti	0,293	Měřeno Cramerovým V, s delší nezaměstnaností roste míra předčasných odchodů
Délka pracovní neschopnosti	0,098	Měřeno Cramerovým V, s delší pracovní neschopností roste míra předčasných odchodů
Péče o blízké	0,009	Mírně vyšší předčasné odchody při péči o blízkou osobu (31,5 % místo 30,5 %)
Rekvalifikace	0,03	Měřeno Cramerovým V (více odchází jedinci s rekvalifikací)
Invalidní důchod ²⁰	0,024	Měřeno Cramerovým V (28 % u osob s inv. důchodem, 31 % pro ostatní)
Příjem	0,210	Měřeno Cramerovým V, vyšší hodnota znamená nižší šanci na předč. odchod (cca 40 % odchodů u osob s příjmem pod mediánem, naopak jen 14 % odchodovost pro nejvyšší příjmový decil)
Veřejná sféra	0,121	Měřeno Cramerovým V (ve veřejné sféře odchází necelá pětina, v soukromé 33 %)

Zdroj: Data informační základny

¹⁹ Tyto hodnoty se liší od hodnot uvedených v tabulce 1. Důvodem je skutečnost, že jsou počítány po vyřazení jednotek s mezinárodním prvkem, invalidity III. stupně a jednotky s hornickými důchody

²⁰ Jde jen o osoby s I. a II. stupněm, ti co mají III. stupeň jsou z analýz vyřazení (srov. též zdůvodnění v příloze)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Celkově tedy máme k dispozici 8 proměnných. Dále provedené analýzy tedy využijí těchto 8 proměnných, s tím, že detailněji se modely zaměří na vliv pohlaví (zda se dle pohlaví liší vliv dalších proměnných) a na invalidity.

Je třeba doplnit, že nejsilnější vazbu k předčasnému odchodu do důchodu vykazuje proměnná měřící délku nezaměstnanosti, následovaná výší příjmu (srov. dále též výsledky v rámci klasifikačních stromů a modelů logistické regrese). U proměnné měřící příjem je třeba doplnit genderový aspekt (více viz přílohu). Platí, že zejména u nejvyšších příjmů převažují muži nad ženami (u 10. decilu tvoří dvě třetiny) a tímto prismatem je třeba nahlížet i na dále uvedené výsledky pro vliv příjmu na předčasné odchody do důchodu. Detailní pohled na proporce mužů a žen v jednotlivých decilech příjmu nabízí Tabulka 41 v příloze. Doplníme jen, že do nejvyššího decilu příjmů (počítaného pro muže i ženy dohromady) patří 13 % mužů, z žen však jen 7 %, pokud vezmeme 9. a 10. decil, pak u mužů sem spadá 24 %, u žen jen 16 %. I tato charakteristika jasně dokumentuje genderovou nerovnost.

Pro doplnění uvádíme též přehled vztahů mezi diagnózami dle MKN-10 a předčasnými odchody do důchodu (Tabulka 33).



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 33 Vztah způsobu odchodu do důchodu (řádné vs. předčasné odchody) k jednotlivým skupinám diagnóz (ČR)

Skupina diagnóz	Míra souvislosti	Poznámka o souvislosti s předč. odchody
F	0,04	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (53 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
G	0,024	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (46 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
I	0,044	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (44 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
J	0,073	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (50 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
K	0,030	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (47 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
L	0,028	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (58 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
M	0,127	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (50 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)
N	0,013	Měřeno Cramerovým V, s délkou nemoci roste míra předčasných odchodů (41 % předčasných odchodů u těch, kdo jsou nemocní 90 a více dnů)

Zdroj: Data informační základny

Jak plyne z Tabulka 33, tak zejména diagnózy pod písmeny F, J, K, L a M jsou poměrně důležité pro určení míry předčasných odchodů do důchodu. Tyto proměnné užíváme v analytické části 2.5.4.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2.5.3. Model pro předčasné odchody do důchodu: aspekt genderu a invalidity

Stručná východiska pro dále uvedené analýzy:

1. Pro dále uvedené výsledky analýz byla užitá data za rok 2018, data za rok 2019 jsou užitá pro validaci.
2. Výpočty jsou realizovány jen na těch, kdo nemají mezinárodní prvek, nemají přiznán hornický důchod a také nemají přiznaný III. stupeň invalidity. Tyto skupiny jsou zcela specifické, navíc dost malé a jejich zahrnutí by výrazně ovlivnilo výsledky.

Z dat jsou použity pro vysvětlení předčasných odchodů do důchodu ty proměnné, které se ukázaly jako významné v předchozích analýzách. Konkrétně jde o tyto proměnné:

- Délka nezaměstnanosti
- Výskyt a délka pracovní neschopnosti
- Péče o blízké
- Příjem jedince
- Práce ve veřejném vs. soukromém sektoru
- Absolvování rekvalifikace
- Pohlaví
- Stupeň invalidity (IP a ID, tj. I. a II. stupeň)

Pro dále uvedené modely jsou vždy využity všechny tyto proměnné v základní části, do interakcí s invaliditou a genderem vstoupily jen ty, kde byl prokázán vliv. Pro zjištění detailních rozdílů (stupně invalidity) je užit model logistické regrese s interakcemi. Právě tyto interakce mohou ukázat odlišné působení jednotlivých faktorů na předčasné odchody do důchodu v jednotlivých porovnávaných skupinách invalidity a pro muže a ženy, případně v kombinaci těchto kritérií. Pro lepší porozumění je kromě základní tabulky s výsledky modelu ve formě koeficientů (a jejich zhodnocení) užitá i popisná tabulka (2). Pro doplnění jsou ještě nabídnuty výsledky klasifikačního stromu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Připomeňme, že jde o techniku, která umožňuje odpovědět na tyto otázky:

- 1) Jaké proměnné nejvíce ovlivňují předčasné odchody do důchodu?
- 2) Jaké kategorie proměnných mají podobný, resp. odlišný vliv na předčasné odchody do důchodu?
- 3) Jaké skupiny jsou charakteristické nízkou nebo naopak vysokou mírou předčasných odchodů do důchodu?

Tabulka 34 ukazuje výsledné koeficienty logistické regrese a jejich statistické zhodnocení. Tabulka 35 pak nabízí zjednodušený popis vlivu jednotlivých proměnných na předčasné odchody do důchodu.

*Tabulka 34 Model vlivu invalidity a genderu na předčasné odchody do důchodu
(koeficienty a statistické zhodnocení)*

	koef.	S.E.	test	P hodnota	poměr šancí
nezaměstnanost:			2566.910	0.000	
do 180 dní	1.013	0.049	434.638	0.000	2.753
181-360 dní	1.452	0.045	1059.603	0.000	4.273
více než 360	1.484	0.036	1658.577	0.000	4.409
délka pracovní neschopnosti			197.664	0.000	
do 30 dní	0.271	0.040	45.915	0.000	1.311
31-90 dní	0.386	0.042	86.020	0.000	1.472
více než 90	0.483	0.045	115.997	0.000	1.621
péče 1-2 roky zpět	-0.072	0.028	6.524	0.011	0.931
péče v posl. Roce	0.081	0.035	5.292	0.021	1.085
Žena	-0.710	0.039	336.451	0.000	0.492
Rekvalifikace	-0.112	0.073	2.341	0.126	0.894
veřejná sféra	-0.719	0.050	210.121	0.000	0.487
kategorie příjmu			1308.448	0.000	
max. medián	1.228	0.041	912.896	0.000	3.416
6. decil	1.065	0.044	586.035	0.000	2.901
7. decil	0.765	0.045	289.389	0.000	2.149
8. decil	0.531	0.047	129.528	0.000	1.701
9. decil	0.327	0.048	47.156	0.000	1.387
Invalidita	-1.087	0.128	71.828	0.000	0.337
OSVČ	-0.455	0.026	307.962	0.000	0.634



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

interakce pohlaví(žena) a nezaměstnanost			101.288	0.000	
do 180 dní	0.217	0.115	3.584	0.058	1.242
181-360 dní	0.400	0.089	20.076	0.000	1.492
více než 360	0.761	0.080	91.498	0.000	2.140
interakce pohlaví (žena) a pracovní neschopnost			7.821	0.050	
do 30 dní	0.030	0.054	0.303	0.582	1.030
31-90 dní	0.149	0.056	7.019	0.008	1.160
více než 90	0.076	0.059	1.682	0.195	1.079
interakce žena a soukr./veř. sféra	0.244	0.060	16.479	0.000	1.276
interakce žena a příjem do mediánu	0.683	0.044	244.222	0.000	1.980
interakce invalidita a nez.			57.515	0.000	
do 180 dní	-0.594	0.357	2.772	0.096	0.552
181-360 dní	0.670	0.183	13.342	0.000	1.954
více než 360	1.032	0.155	44.047	0.000	2.806
interakce invalidita a pracovní neschopnost			27.461	0.000	
do 30 dní	-0.100	0.092	1.179	0.278	0.905
31-90 dní	-0.214	0.085	6.297	0.012	0.807
více než 90	-0.366	0.072	25.858	0.000	0.694
interakce invalidita a péče	-0.218	0.103	4.463	0.035	0.804
interakce invalidita a příjem do mediánu	0.080	0.136	0.347	0.556	1.083
interakce pohlaví (žena), invalidita a délka nez.			6.799	0.079	
do 180 dní	0.541	0.249	4.705	0.030	1.717
181-360 dní	0.161	0.143	1.273	0.259	1.175
více než 360	0.088	0.091	0.949	0.330	1.092
interakce pohlaví (žena), příjem do mediánu a délka nez.			246.595	0.000	
do 180 dní	-0.431	0.123	12.297	0.000	0.650
181-360 dní	-0.791	0.095	70.003	0.000	0.453
více než 360	-1.164	0.081	208.414	0.000	0.312
interakce invalid., příjem do mediánu a délka nez			38.649	0.000	
do 180 dní	-0.211	0.382	0.304	0.581	0.810
181-360 dní	-0.790	0.199	15.709	0.000	0.454
více než 360	-1.000	0.166	36.321	0.000	0.368
Konstanta	-1.922	0.037	2632.329	0.000	0.146



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 35 Popis vlivu jednotlivých proměnných pro invaliditu a gender

	Obecně	Vliv invalidity	Vliv gender (žena)	Kombinace vlivu invalidity a genderu (žena)
Míra předčasných odchodů	31 %	28 %	29 %	26 %
Vliv nezaměstnanosti	S narůstající délkou nezaměstnanosti se postupně výrazně zvyšují šance na předčasný odchod	Do půl roku snižuje odchody, dlouhodobější nezaměstnanost naopak zvyšuje odchody oproti neinvalidním	U žen s větší délkou nezaměstnanosti roste míra předčasných odchodů rychleji než u mužů	Bez vlivu
Pracovní neschopnost	Existence pracovní neschopnosti navyšuje (nepříliš výrazně) šanci na předčasný odchod	Výskyt delší pracovní neschopnosti snižuje odchody oproti neinvalidním	Rozdíly dle gender aspektu nezjištěny	Bez vlivu
Gender	Ženy odcházejí méně do předčasného důchodu	Bez vlivu	X	X
Příjem	Čím nižší je úroveň příjmu, tím vyšší je šance na předčasný odchod	Bez vlivu	U příjmů do velikosti mediánu jsou odchody u žen výrazněji odlišné od žen s vyššími příjmy (odlišnosti u mužů jsou menší)	
Soukromá vs. veřejná sféra	Vyšší míru předčasných odchodů vykazují zaměstnanci v soukromé sféře	Bez vlivu		

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Pokud shrneme stručně informaci z Tabulka 35, pak platí tyto závěry:

1. Potvrzuje se, že pro předčasné odchody do důchodu má klíčový vliv délka (existence) nezaměstnanosti (s její délkou roste míra předčasných odchodů), vliv má též příjem (jedinci s vyšším příjmem odchází předčasně do důchodu méně často. Vliv (nicméně menší než u příjmu a nezaměstnanosti) má též délka pracovní neschopnosti (s delší pracovní neschopností se váže vyšší míra odchodů), pohlaví (ženy odchází do předčasného důchodu méně často), invalidita (invalidní odchází méně často) a sféra zaměstnání (častěji odchází do předčasného důchodu lidé ze soukromé sféry). Z hlediska genderového aspektu platí, že vliv pracovní neschopnosti je pro muže i ženy s ohledem na předčasné důchody srovnatelný, u délky nezaměstnanosti je žen s větší délkou nezaměstnanosti vyšší progresse míry předčasných odchodů. Totéž platí i pro nižší příjmy, kdy ženy s nižšími příjmy mají ve srovnání s ženami s vyššími příjmy výrazně vyšší míru předčasných odchodů (u mužů je rozdíl menší).

V Tabulka 35 ještě není popsán vztah příjmu, pohlaví (nebo invalidity) a délky nezaměstnanosti. Platí (viz výsledky v Tabulka 30 a Tabulka 32), že ženy s nižšími příjmy (do úrovně mediánu) mají ve srovnání s muži menší nárůst odchodovosti způsobený nezaměstnaností. Jinými slovy, s nárůstem délky nezaměstnanosti se mírně zvyšuje rozdíl u nízkopříjmových mužů a žen v míře jejich předčasných odchodů.

Podobně jako se liší míra nárůstu předčasných odchodů u mužů a žen způsobených různě dlouhou zkušeností s nezaměstnaností, se liší i míra předčasných odchodů u jedinců s přiznaným invalidním důchodem a bez něj. Pokud má jedinec s přiznaným invalidním důchodem za sebou minimálně půlroční nezaměstnanost jeho šance na předčasný důchod bude ještě výrazně snížena.

Pro ilustraci uvedeme čtyři hodnoty měř předčasných odchodů v Tabulka 36.

*Tabulka 36 Míry předčasných odchodů do důchodu dle invalidity a nezaměstnanosti
(osoby s příjmem max. na úrovni mediánu)*

	Invalidní	Bez invalidního důchodu
Bez nezaměstnanosti	15 %	33 %
Nezaměstnanost delší než půlrok	60 %	38 %



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Závěry plynoucí z provedené analýzy jsou tyto:

- 1) Pro předčasné důchody je neklíčovější zkušenost s nezaměstnaností.
- 2) Poměrně výrazné rozdíly jsou mezi muži a ženami (ženy odcházejí do předčasného důchodu obecně méně) a mezi lidmi pracujícími ve veřejném a soukromém sektoru.
- 3) Z hlediska genderového aspektu dále platí, že u žen s větší délkou nezaměstnanosti roste míra předčasných odchodů rychleji než u mužů a dále, že u žen s příjmy do velikosti mediánu jsou odchody výrazněji odlišné od žen s vyššími příjmy (odlišnosti u mužů jsou menší).
- 4) Odlišnosti způsobuje též invalidita, jedinci s přiznaným invalidním důchodem mají menší tendenci k předčasným odchodům. Nezaměstnanost invalidních osob do půl roku snižuje míru předčasných odchodů, naopak dlouhodobější nezaměstnanost naopak zvyšuje odchody oproti neinvalidním. Platí též, že výskyt delší pracovní neschopnosti snižuje odchody oproti neinvalidním.

Výsledek modelování za pomoci klasifikačních stromů

Pro klasifikační strom byly využity všechny proměnné popsané v předchozím modelu logistické regrese. Výsledky stromu (pro jeho velikost zde neprezentuje celý klasifikační strom²¹) prezentujeme pouze slovně a ukáže tyto výsledky:

- a) nejdůležitější proměnné, které ovlivňují předčasné odchody a
- b) kategorie s vysokou, resp. nízkou mírou předčasných odchodů.

Ad a) Proměnné, které byly využity pro vytvoření klasifikačního stromu jsou dle pořadí důležitosti tyto:

1. Doba nezaměstnanosti
2. Invalidita
3. Příjem
4. Pohlaví
5. Doba pracovní neschopnosti
6. Veřejná vs. soukromá sféra

²¹ Pokud by se strom nakopíroval na tiskovou stránku, nebylo by možné přechíst jeho popisky, protože by byly extrémně malé



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Model byl opět realizován na datech z roku 2018 a posléze byly jeho výsledky ověřeny na datech z roku 2019.

Ostatní proměnné se neukázaly jako vlivné pro další štěpení klasifikačního stromu.

Na základě jeho výsledků lze detekovat skupiny s vysokou, resp. nízkou mírou předčasných odchodů. Pro doplnění uveďme, že průměrná míra předčasných odchodů do důchodu byla v datech z let 2018 a 2019 cca 31 %. Dále specifikujeme skupiny s vysokou, resp. nízkou mírou předčasných odchodů:

Skupiny s vysokou mírou předčasných odchodů:

Lidé se zkušeností s dlouhodobou nezaměstnaností (nad 1 rok) bez přiznané invalidity, s delší pracovní neschopností – 66 % předčasných odchodů

Lidé se zkušeností s dlouhodobou nezaměstnaností (181–360 dnů) bez přiznané invalidity, působící v soukromé sféře – 58 % předčasných odchodů

Lidé se zkušeností s dlouhodobou nezaměstnaností (nad 1 rok) bez přiznané invalidity, bez pracovní neschopnosti – 56 % předčasných odchodů

Lidé se zkušeností s nezaměstnaností (do 180 dnů) bez přiznané invalidity, s příjmy maximálně na úrovni mediánu – 54 % předčasných odchodů

Lidé se zkušeností s dlouhodobou nezaměstnaností (nad 1 rok), s přiznanou invaliditou

2.5.4. Model pro předčasné odchody do důchodu: aspekt diagnóz dle MKN-10

Stručná východiska pro modelování:

1. Pro dále uvedené výsledky analýz byla užita data za rok 2018, data za rok 2019 jsou užita pro validaci.
2. Výpočty jsou opět realizovány jen na těch, kdo nemají mezinárodní prvek, nemají přiznaný hornický důchod a také nemají přiznaný III. stupeň invalidity (více viz přílohu). Tyto skupiny jsou zcela specifické, navíc dost malé a jejich zahrnutí by výrazně ovlivnilo výsledky.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Z dat jsou použity pro vysvětlení předčasných odchodů do důchodu ty proměnné, které se ukázaly jako významné v předchozích analýzách. Konkrétně jde o tyto proměnné:

- Délka nezaměstnanosti
- Pracovní neschopnosti dle vybraných diagnóz MKN-10 (srov. popis dále)
- Péče o blízké
- Příjem jedince
- Práce ve veřejném vs. soukromém sektoru
- Absolvování rekvalifikace
- Pohlaví
- Stupeň invalidity (IP a ID, tj. I. a II. stupeň)

Pro dále uvedené modely jsou vždy využity všechny tyto proměnné v základní části, do interakcí s invaliditou, genderem či prací ve veřejné, resp. soukromé sféře vstoupily jen ty, kde byl prokázán vliv. Pro zjištění detailních rozdílů (pohlaví, invalidity a sféry pracovního uplatnění) je užit model logistické regrese s interakcemi. Právě tyto interakce mohou ukázat odlišné působení jednotlivých faktorů na předčasné odchody do důchodu v jednotlivých porovnávaných skupinách invalidity, pro muže a ženy, nebo dle sféry zaměstnání. Pro lepší porozumění jsou kromě základní Tabulky 37 s výsledky modelu ve formě koeficientů (a jejich zhodnocení) užity i popisné Tabulky 38.

V datech, která jsou k dispozici jsou údaje o době nemoci s vybranými diagnózami dle MKN-10. Údaje jsou za poslední dva roky před dobou, kdy dotyčný mohl předčasně odejít do důchodu. Očekávání je, že pokud se některé nemoci (zejména dlouhodobější) objeví v době, kdy dotyčný již může odejít do předčasného důchodu, pak tato dlouhodobější nemoc může tento odchod urychlit či způsobit. Na základě již dříve poskytnutých dat (za ročník 1953) víme, že z nemocí dle MKN-10 jsou těmi, které výrazněji ovlivňují míru předčasných odchodů do důchodu ty, které jsou pod písmeny F, G, I, J, K, L, M a N (Detailní specifikace proměnných a jejich kódování dle MKN-10 viz Příloha 4). Proto právě na tyto kódy se soustředíme v následující analýze. Kromě toho též zkoumáme, zda působení různých diagnóz a dalších proměnných je odlišné pro invalidní vs. neinvalidní, pro muže a ženy, pro osoby pracující v soukromé



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

vs. veřejné sféry a případně v kombinaci těchto kritérií. Pro lepší porozumění je kromě základní tabulky s výsledky modelu ve formě koeficientů (a jejich zhodnocení) užita i popisná Tabulka 36 pro základní vlivy a Tabulka 37 pro interakční vlivy.

Tabulka 37 ukazuje výsledné koeficienty logistické regrese a jejich statistické zhodnocení.

*Tabulka 37 Model vlivu invalidity a genderu na předčasné odchody do důchodu
(koeficienty a statistické zhodnocení)*

	koef.	S.E.	test	P hodnota	poměr šancí
nezaměstnanost:			2500.527	0.000	
do 180 dní	1.001	0.049	417.527	0.000	2.720
181-360 dní	1.414	0.045	989.264	0.000	4.112
více než 360	1.491	0.037	1661.272	0.000	4.444
péče o blízké	-0.023	0.025	0.797	0.372	0.978
Žena	-0.481	0.032	221.704	0.000	0.618
Rekvalifikace	-0.119	0.074	2.560	0.110	0.888
veřejná sféra	-0.714	0.050	204.397	0.000	0.490
kategorie příjmu			1285.134	0.000	
max. medián	1.208	0.041	890.018	0.000	3.348
6. decil	1.015	0.043	545.250	0.000	2.760
7. decil	0.726	0.045	265.468	0.000	2.066
8. decil	0.494	0.046	114.075	0.000	1.639
9. decil	0.300	0.047	40.434	0.000	1.350
Invalidita	-0.629	0.072	75.804	0.000	0.533
OSVČ	-0.406	0.026	244.456	0.000	0.666
diagnózy F			52.475	0.000	
do 30 dní	0.252	0.155	2.633	0.105	1.286
31-90	0.363	0.138	6.875	0.009	1.437
nad 90	0.751	0.114	43.455	0.000	2.119
diagnózy G			9.119	0.028	
do 30 dní	0.151	0.169	0.800	0.371	1.163
31-90	0.102	0.153	0.441	0.507	1.107
nad 90	0.364	0.127	8.176	0.004	1.439
diagnózy I			89.586	0.000	
do 30 dní	0.277	0.090	9.412	0.002	1.319



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

31-90	0.465	0.083	31.253	0.000	1.592
nad 90	0.599	0.084	50.982	0.000	1.820
diagnózy J			356.255	0.000	
do 30 dní	0.444	0.028	260.252	0.000	1.559
31-90	0.612	0.062	97.968	0.000	1.844
nad 90	0.618	0.122	25.772	0.000	1.856
diagnózy K			29.485	0.000	
do 30 dní	0.158	0.070	5.010	0.025	1.171
31-90	0.276	0.086	10.410	0.001	1.318
nad 90	0.494	0.129	14.630	0.000	1.638
diagnózy L			25.282	0.000	
do 30 dní	0.128	0.120	1.134	0.287	1.137
31-90	0.729	0.198	13.579	0.000	2.074
nad 90	0.820	0.251	10.659	0.001	2.272
diagnózy M			598.723	0.000	
do 30 dní	0.525	0.043	148.340	0.000	1.691
31-90	0.716	0.043	276.354	0.000	2.046
nad 90	0.822	0.048	298.126	0.000	2.275
diagnózy N			13.284	0.004	
do 30 dní	0.163	0.084	3.797	0.051	1.177
31-90	0.206	0.112	3.374	0.066	1.229
nad 90	0.456	0.182	6.288	0.012	1.577
interakce pohl. (žena) a nezam.			7.029	0.071	
do 180 dní	-0.127	0.075	2.859	0.091	0.881
181-360 dní	-0.102	0.066	2.435	0.119	0.903
více než 360	-0.098	0.052	3.488	0.062	0.907
interakce žena a soukr./veř. sféra	0.192	0.060	10.164	0.001	1.212
interakce žena a příjem do mediánu	0.359	0.038	89.749	0.000	1.432
interakce invalidita a nez.			38.624	0.000	
do 180 dní	-0.831	0.174	22.832	0.000	0.436
181-360 dní	0.033	0.108	0.094	0.759	1.034
více než 360	0.239	0.079	9.044	0.003	1.270
interakce invalidita a péče	-0.002	0.074	0.001	0.976	0.998
interakce invalidita a příjem do mediánu	-0.699	0.067	109.644	0.000	0.497
interakce invalidita a dl. diagnóza MM	-0.217	0.073	8.906	0.003	0.805
interakce veř. sféra a dl. diagnóza G	0.632	0.263	5.790	0.016	1.881



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

interakce pohl. (žena), inv. a délka nez.			7.902	0.048	
do 180 dní	0.688	0.247	7.764	0.005	1.989
181-360 dní	0.025	0.143	0.031	0.860	1.026
více než 360	-0.028	0.091	0.095	0.758	0.972
Konstanta	-1.952	0.037	2816.956	0.000	0.142

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 38 Popis vlivu jednotlivých proměnných v modelu

Proměnná	Popis dopadu na předčasné důchody
Délka nezaměstnanosti	S prodlužující se délkou nezaměstnanosti narůstá šance jít do předčasného důchodu
Péče o blízké	Nemá prokázaný vliv
Pohlaví	Ženy odcházejí obecně do předčasného důchodu méně (viz hlavička tabulky 3)
Rekvalifikace	Nemá prokázaný vliv
Veřejná vs. soukromá sféra	Jedinci pracující ve veřejné sféře odcházejí do předčasného důchodu méně
Příjem	S klesající úrovní příjmu roste míra předčasných odchodů
Invalidita	Jedinci s přiznaným invalidním důchodem (IP, ID) mají nižší míru předčasných odchodů
F diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu F navyšuje šance na předčasný odchod
G diagnózy dle MKN-10	Pouze dlouhodobé nemoci s diagnózou typu G navyšují šance na předčasný odchod
I diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu I navyšuje šance na předčasný odchod
J diagnózy dle MKN-10	I krátkodobější nemoc s diagnózou typu J navyšují šance na předčasný odchod, s délkou nemoci vliv roste
K diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu K navyšuje šance na předčasný odchod
L diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu L výrazně navyšuje šance na předčasný odchod
M diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu M výrazně navyšuje šance na předčasný odchod
N diagnózy dle MKN-10	Zejména dlouhodobější nemoc s diagnózou typu N navyšuje šance na předčasný odchod

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Z hlediska skupin diagnóz dle MKN-10 platí tyto závěry:

- 1) S délkou nemoci roste podíl těch, co odcházejí do předčasného důchodu.
- 2) Mezi jednotlivými skupinami diagnóz jsou ale podstatné rozdíly.
- 3) Nejvyšší vliv na předčasné důchody mají diagnózy dle písmene L a M, následovány dlouhodobou nemocí diagnostikovanou v rámci skupiny F.
- 4) U diagnóz dle písmen G, K a N má na předčasný odchod do důchodu vliv až delší trvání nemoci (více než 90 dní). Diagnózy dle písmene N mají nejmenší dopad na předčasné odchody ze všech posuzovaných.
- 5) Nejmenší vliv na předčasné odchody mají diagnózy dle písmene N Tabulka 40.

Dále uvedená Tabulka 39 rozebírá odlišné vlivy jednotlivých proměnných pro invalidní vs. neinvalidní, pro muže a ženy, pro osoby pracující v soukromé vs. veřejné. Bere v potaz i různé působení diagnóz dle MKN-10, pokud se prokázalo.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 39 Popis odlišného vlivu jednotlivých proměnných pro invaliditu, gender a sféru, kde pracuje

	Základní vliv	Vliv invalidity	Gender vliv (žena)	Veřejná vs. soukromá sféra
Míra předčasných odchodů	31 %	28 %	29 %	18 % vs. 33 %
Vliv nezaměstnanosti	Viz tab.11	Do půl roku snižuje odchody, dlouhodobější nezaměstnanost naopak zvyšuje odchody oproti neinvalidním	U žen s větší délkou nezaměstnanosti roste míra předčasných odchodů rychleji než u mužů	Bez vlivu
Gender	Viz tab. 11	Bez vlivu	X	Bez vlivu
Příjem	Viz tab.11	Bez vlivu	U příjmů do velikosti mediánu jsou odchody u žen výrazněji odlišné od žen s vyššími příjmy (odlišnosti u mužů jsou menší)	Bez vlivu
Soukromá vs. veřejná sféra	Viz tab.11	Bez vlivu	Bez vlivu	x
M	Viz tab.11		Diagnózy typu M mají pro neinvalidní vyšší vliv než pro invalidní	Bez vlivu
G	Viz tab.11	x	Bez vlivu	Diagnózy typu G mají ve veřejné sféře za následek vyšší míru předčasných odchodů

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

V Tabulka 37 ještě není popsán vztah příjmu, pohlaví (nebo invalidity) a délky nezaměstnanosti. Platí (viz výsledky v Tabulka 36), že ženy s nižšími příjmy (do úrovně mediánu) mají ve srovnání s muži menší nárůst odchodovosti způsobený nezaměstnaností. Jinými slovy, s nárůstem délky nezaměstnanosti se mírně zvyšuje rozdíl u nízkopříjmových mužů a žen v míře jejich předčasných odchodů.

Podobně jako se liší míra nárůstu předčasných odchodů u mužů a žen způsobených různě dlouhou zkušeností s nezaměstnaností, se liší i míra předčasných odchodů u jedinců s přiznaným invalidním důchodem a bez něj. Pokud má jedinec s přiznaným invalidním důchodem za sebou minimálně půlroční nezaměstnanost jeho šance na předčasný důchod bude ještě výrazně snížena.

Pro představu o vlivu jednotlivých diagnóz na předčasné odchody do důchodu ukážeme vliv dlouhodobé nemoci v Tabulka 40.

Tabulka 40 Míry předčasných odchodů do důchodu dle skupin nemocí (MKN-10)

MKN-10	Dlouhodobá nemoc	Max. krátkodobá nemoc
F	49 %	31 %
G	43 %	31 %
I	45 %	30 %
J	47 %	30 %
K	49 %	29 %
L	54 %	31 %
M	49 %	30 %
N	31 %	36 %

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

3. Shrnutí, závěry a náměty na další výzkumné otázky

Hlavním cílem této studie bylo identifikovat životní situace a stavy, které jsou v předdůchodovém období spojeny se zvýšenou pravděpodobností odchodu do trvale kráceného starobního důchodu, a to s důrazem na genderový rozměr a institucionální rámec českého důchodového systému. Empirická analýza vychází z administrativních dat informační základny a umožňuje sledovat ekonomické podmínky, zdravotní zátěž a pracovní dráhu pojištěnců v předdůchodovém období. Takto studie navazuje na předchozí výstupy projektu a nově zkoumá souběžný vliv více proměnných.

Výsledky potvrdily, že rozhodnutí o odchodu do důchodu je třeba zkoumat jako výsledek interakce zdravotních, ekonomických a pracovních faktorů, jejichž význam se liší u mužů a žen. Tento závěr odpovídá i přehledu literatury v úvodní části studie.

Výsledky analýzy prezentované v kapitole 2.5 ukazují, že rozdíly mezi ženami a muži se promítají do většiny sledovaných oblastí. Ženy vykazují nižší pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu než muži při srovnatelných hodnotách ostatních proměnných. Gender působí jako strukturální proměnná, která modifikuje vliv zdraví, příjmu a pracovní dráhy. Tato zjištění je v českém prostředí třeba interpretovat v kontextu rozdílného legislativního nastavení důchodového věku žen a mužů. Genderové rozdíly v důchodovém chování totiž souvisejí nejen s biologickými odlišnostmi a pracovní dráhou, ale i s nastavením českého důchodového systému. Tato zjištění podporují analýzu přistupující samostatně k ženám a k mužům.

První z testovaných hypotéz se vztahuje k příjmové situaci jedince. Platnost hypotézy předpokládající, že nízký příjem v předdůchodovém období souvisí s vyšší pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu, byla ve všech provedených analýzách potvrzena. Tento vztah se projevuje konzistentně napříč zkoumanými příjmovými ukazateli, a to jak při hodnocení dlouhodobější příjmové úrovně, tak v případě příjmu bezprostředně před odchodem do důchodu. Příjem do výše mediánu je spojen se zvýšenou pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu u žen i mužů. U žen je přitom nárůst pravděpodobnosti výraznější.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

S ohledem na literaturou popsáný vliv rodinného kontextu a situace domácnosti lze předpokládat vyšší pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu u žen s vyšším počtem vychovaných dětí. Datový soubor tuto hypotézu nepodporuje, výsledky analýzy jsou nejednoznačné. Provedená analýza naopak naznačuje, že bezdětnost je v České republice u žen spojena s vyšší pravděpodobností odchodu do předčasného důchodu. Výsledek je právě v tomto případě třeba interpretovat v kontextu institucionálního rámce, kdy se do rozdílů mezi skupinami vedle aspektů rodičovství promítají v českém důchodovém systému zákonem definovaná snížení věkové hranice pro ženy s více vychovanými dětmi. S ohledem na zkoumání genderových rozdílů pak analýzu v tomto bodě limitovalo významné omezení ve zdrojových datech, kde je počet dětí dostupný pouze pro ženy. U mužů tento údaj chybí, což odráží fakt, že není využíván pro stanovení důchodových nároků.

K institucionálnímu rámci souvisejícímu s rodinným zázemím a ekonomickou situací jedince se váže i vliv institutu vdovských důchodů na důchodové rozhodování. Analýza potvrdila hypotézu, podle níž ženy pobírající v předdůchodovém období vdovský důchod odcházejí v České republice do předčasného důchodu s nižší pravděpodobností. Tento efekt lze interpretovat prostřednictvím stabilizační funkce vdovského důchodu v příjmové situaci domácnosti a v kontextu pravidel pro výplatu starobního a vdovského důchodu v souběhu. U žen pobírání vdovského důchodu v předdůchodovém období významně snižuje pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu. Naopak pobírání vdoveckého důchodu s preferencí předčasného důchodu u mužů spojeno není.

Jako jeden z nejsilnějších prediktorů předčasného odchodu do důchodu se ukazuje zdravotní zátěž, čímž jsou potvrzeny předpoklady platnosti další hypotézy. Opakovaná nebo dlouhodobá pracovní neschopnost a přítomnost v analýze identifikovaných závažných diagnóz významně zvyšují pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu u žen i mužů. Analýzy prezentované v části 2.5 potvrzují, že zdravotní zátěž nejsilněji nepůsobí izolovaně, ale v kombinaci s nepříznivými charakteristikami pracovní dráhy, zejména s nižšími příjmy a epizodami nezaměstnanosti. Tento vztah má zesilující efekt zejména u žen, a to ještě v kontextu přidání péče.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Následující skupinu charakteristik individuálních pracovních drah v předdůchodovém období dostupných v IZ reprezentují proměnné: údaje o nezaměstnanosti, sektor veřejný/soukromý, péče o závislou osobu a status samostatně výdělečné osoby.

Klíčovým ukazatelem zvyšujícím pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu je zkušenost jedince s nezaměstnaností. Hypotéza, která předpokládá souvislost nezaměstnanosti v předdůchodovém období s vyšší pravděpodobností předčasného odchodu do důchodu, byla jednoznačně potvrzena. Dlouhodobá nebo opakovaná nezaměstnanost, zejména pokud se vyskytuje v časové blízkosti dosažení důchodového věku, výrazně zvyšuje pravděpodobnost využití předčasného důchodu. V kontextu tohoto efektu byly ženy se zkušeností dlouhodobé nezaměstnanosti s nízkým příjmem identifikovány jako nejrizikovější skupina.

Hypotéza, že existuje rozdíl v pravděpodobnosti předčasného odchodu mezi veřejným a soukromým sektorem, byla potvrzena. Zaměstnanci veřejného sektoru mají nižší pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu.

Analýza rovněž podporuje hypotézu, podle níž záznam o péči o závislou osobu v životní dráze jedince zvyšuje pravděpodobnost předčasného odchodu do důchodu. Tento vztah se projevuje téměř výhradně u žen. Péče o závislou osobu zde působí jako faktor spojený se sníženými příjmy a zvýšenou zdravotní zátěží, a tím dále zvyšuje pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu.

Analýza datového souboru potvrdila, že osoby se záznamem samostatné výdělečné činnosti v předdůchodovém období vykazují sníženou pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu, a to i po zohlednění dalších charakteristik. Tento rozdíl je patrný u žen i mužů.

Z metodologického hlediska se ukázalo, že administrativní datové zdroje představují silný nástroj pro analýzu důchodového chování. Přesto jejich využití přináší i určitá omezení – především absenci některých sociodemografických ukazatelů (např. počet dětí u mužů, údaje o domácnosti, případně spolehlivé informace o vzdělání a profesi). Tyto limity však neoslabují závěry studie, nýbrž upozorňují na potřebu opatrné interpretace a doplnění o další analýzy v budoucích etapách výzkumu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Doporučení pro další analýzy:

1. Zpřesnění analýzy načasování odchodu do důchodu

Navazující analýzy by měly zohlednit nejen způsob odchodu do důchodu prostřednictvím binární proměnné předčasný důchod/ odchod do důchodu k věkové hranici, ale více vytěžit administrativní data s cílem získat podrobnější informaci o načasování odchodu do důchodu případně o ukončení ekonomické aktivity.

2. Detailnější členění pracovních drah

Doporučuje se doplnit klasifikaci zaměstnání podle sektorů a profesí. Analýza by tak mohla lépe vystihnout odlišnosti mezi genderově odlišnými pracovními dráhami a zohlednit strukturální aspekty trhu práce.

3. Zahrnutí interakčních efektů mezi vzděláním a ekonomikou

Doporučuje se doplnit plnohodnotnou a spolehlivou informaci o nejvyšším dosaženém stupni vzdělání. Další rozvoj modelu by měl kvantifikovat vzájemné působení mezi vzděláním a ekonomickými faktory – například jak nižší příjem ovlivňuje důchodové chování u různých skupin podle nejvyššího dosaženého stupně vzdělání.

4. Další výzkum interakce institutu invalidního důchodu a starobního důchodu

Zatímco prezentovaná analýza invalidní důchodce s třetím stupněm z hodnocení vylučovala, další kroky by měly tuto skupinu znovu začlenit, a pokračovat s rozlišením jednotlivých stupňů invalidity. To by umožňovalo zkoumat plynulý přechod mezi ekonomickou aktivitou, pracovní neschopností a invaliditou jako spojitou součást životní dráhy.

5. Posílení srovnatelnosti dat v čase

Pro zajištění robustnosti by bylo vhodné využít delší časové řady při zohlednění změn v legislativě a podmínkách důchodového pojištění, které ovlivňují jednotlivé kohorty. Zvážit kotvení časových oken pro získání informací za jednotlivé proměnné k věku pojištěnce, protože některé prediktory jsou nyní vázány k individuálně stanovenému časovému oknu.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Výsledky studie ukazují, že administrativní data dostupná v rámci informační základny, umožňují identifikovat a testovat klíčové prediktory odchodu do starobního důchodu na velkém souboru pojištěnců. Mají tedy předpoklady k tomu, aby byla využita pro rozvoj analytické podpory důchodové politiky a efektivní přístup ke snižování genderových nerovností v důchodech.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

4. Zdroje

Alavinia, S. M., a Burdorf, A. (2008). *Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries*. International Archives of Occupational and Environmental Health, 82(1), 39–45, s. 41–44. Dostupné online: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00420-008-0304-6.pdf>

Damman, M., Henkens, K., a Kalmijn, M. (2015). *Women's retirement intentions and behavior: The role of childbearing and marital histories*. European Journal of Population, 31, 339–363. Dostupné online: https://pure.knaw.nl/portal/files/1499116/2015_Damman_ea_EJPauteursversie_0050.pdf

Karpansalo, M., Manninen, P., Kauhanen, J., Lakka, T.A., & Salonen, J.T. (2004). *Perceived health as a predictor of early retirement: A longitudinal study among middle-aged men*. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 30(4), 287–292. Dostupné online: <https://doi.org/10.5271/sjweh.796>

Laaksonen, M., Leinonen, T., Chandola, T., Ahola, K., & Blomgren, J. (2016). *Health as a predictor of early retirement before and after introduction of a flexible statutory pension age in Finland*. Social Science & Medicine, 158, 149–157. Dostupné online: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953616302039?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9b9c528f8a493009

Lallukka, T., Kronholm, E., Pekkala, J., Jäppinen, S., et al. (2019). *Work participation trajectories among 1,098,748 Finns: reasons for premature labour market exit and the incidence of sickness absence due to mental disorders*. BMC Public Health, 19(1), 1418. Dostupné online: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12889-019-7753-6.pdf>

Lang, I.A., Henley, W., & Melzer, D. (2011). *Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing*. Age and Ageing, 40(1), 54–61. Dostupné online: <https://academic.oup.com/ageing/article-pdf/40/1/54/13695333/afq153.pdf>

Levi, R., Vashdi, D. R., a Vigoda-Gadot, E. (2020). *Retirement and the sectors: do private and public personnel differ in their retirement decision? Review of Public Personnel Administration*. Dostupné online: <https://doi.org/10.1177/0734371X19850886>

Loretto, W., & Vickerstaff, S. (2013). *The domestic and gendered context for retirement*. Human Relations, 66(1), 65–86. Dostupné online: https://www.research.ed.ac.uk/files/8552337/domestic_and_gendered.pdf



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Marmora, P., & Ritter, M. (2015). *Unemployment and the retirement decisions of older workers*. Journal of Labor Research.

https://www.cla.temple.edu/RePEc/documents/DETU_14_01.pdf

Rad, E. H., Rashidian, A., Arab, M., & Sourì, A. (2017). *Comparison the effects of poor health and low income on early retirement: a systematic review and meta-analysis*. Industrial Health, 55(4). Dostupné online:

https://www.jstage.jst.go.jp/article/indhealth/55/4/55_2017-0010/pdf

Radl, J. (2013). *Labour Market Exit and Social Stratification in Western Europe: The Effects of Social Class and Gender on the Timing of Retirement*. European Sociological Review, 29(3), 654–668. Dostupné online:

<https://academic.oup.com/esr/article/29/3/654/540713>

Van Solinge, H., & Henkens, K. (2014). *Work-related factors as predictors in the retirement decision-making process of older workers in the Netherlands*. Ageing & Society, 34(9), 1551–1574. Dostupné online:

<https://doi.org/10.1017/S0144686X13000330>

Thern, E., Emelie Thern^{1,2*}, Falkstedt, D., Almroth, M., Kjellberg, K., Landberg, J., Bodin, T., Melin, B., Hemmingsson, T.: (2022): Educational qualification differences and early labor market exit among men: the contribution of labor market marginalization measured across the working life Dostupné online:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12889-022-13397-1.pdf>

Wang, M. (Ed.) (2013). *The Oxford Handbook of Retirement*. Oxford: Oxford University Press, ISBN: ISBN-13: 978-0199746521

Zwier, D., Damman, M., & Van den Heuvel, S. G. (2021). Explaining differences in retirement timing preferences between the solo self-employed and employees. International Journal of Manpower, 42(2), 286–304. Dostupné online:

<https://www.emerald.com/ijm/article-pdf/42/2/286/1946234/ijm-01-2019-0038.pdf>

Bělašková, M., Šlapák, M. (2024). MIKROSTUDIE Příjmy, status OSVČ a načasování odchodu do důchodu



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

5. Seznam tabulek

Tabulka 1 Mezinárodní prvek a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu a roku přiznání důchodu (v %)	20
Tabulka 2 Hornické důchody a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu a roku přiznání důchodu (v %)	20
Tabulka 3 Invalidní důchod ve stupni (nejvyšší) (9 let před důchodem) a preference odchodu do předčasného důchodu (v %) a podíl osob podle genderu, roku přiznání důchodu a stupně invalidity (v %)	21
Tabulka 4 Souhrnné ukazatele hodnot spojených s důchody přiznanými v letech 2018 a 2019 po očištění souboru od definovaných charakteristik	21
Tabulka 5 Průměrné hodnoty klíčových příjmových charakteristik rozlišené podle pohlaví a způsobu odchodu do důchodu	25
Tabulka 6 Status OSVČ a průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování - muži	28
Tabulka 7 Status OSVČ a průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování - ženy	28
Tabulka 8 Průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování u žen podle počtu dětí	30
Tabulka 9 Průměrné hodnoty charakteristik vztahujících se k důchodovému chování u žen podle počtu dětí, % rozdíl mezi S a ST	31
Tabulka 10 Pobírání vdovského/vdoveckého důchodu a preference odchodu do předčasného důchodu (%)	32
Tabulka 11 Invalidní důchod ve třech stupních (9 let před důchodem) a preference předčasného důchodu (%)	34
Tabulka 12 Invalidní důchod ve třech stupních (poslední rok před důchodem) a preference předčasného důchodu (%)	35



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 13 Počet období nezaměstnanosti ukončených v předdůchodovém období a způsob odchodu do důchodu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%).....	36
Tabulka 14 Pravděpodobnost odchodu do důchodu před věkovou hranicí a průměrná délka nemoci v období 1 a 2 let před nárokem na důchod a v období během nároku	37
Tabulka 15 Průměrný počet dnů nemoci v období 1, 2, 3, 4 a 5 roku před odchodem do důchodu podle pohlaví a druhu důchodu.....	37
Tabulka 16 Počet dnů pracovní neschopnosti za poslední rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)	38
Tabulka 17 Počet dnů pracovní neschopnosti za druhý rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)	39
Tabulka 18 Počet dnů pracovní neschopnosti za třetí rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)	39
Tabulka 19 Počet dnů pracovní neschopnosti za čtvrtý rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)	39
Tabulka 20 Počet dnů pracovní neschopnosti za pátý rok před důchodem a preference předčasného důchodu (%)	40
Tabulka 21 Diagnózy MKN-10, délka nemoci spojená s diagnózou a preference předčasného odchodu do důchodu (%).....	42
Tabulka 22 Pravděpodobnost odchodu do předčasného důchodu rozdělena podle kategorie nezaměstnanosti a genderu.....	43
Tabulka 23 Délka nezaměstnanosti v celém předdůchodovém období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	45
Tabulka 24 Délka období nezaměstnanosti s podporou za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	47



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 25 Délka období nezaměstnanosti bez podpory za celé předdůchodové období ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%).....	49
Tabulka 26– Délka nezaměstnanosti v roce předcházejícím odchodu a v roce odchodu a způsob odchodu do důchodu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	51
Tabulka 27 Výskyt rekvalifikace ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	53
Tabulka 28 Souvislost péče o závislou osobu ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	54
Tabulka 29 Veřejná sféra a soukromá sféra ve vztahu k pravděpodobnosti odchodu do předčasného důchodu (%) a podíl osob rozdělené podle genderu (%)	55
Tabulka 30 Řádné a předčasné odchody do důchodu v roce 2018 a 2019 (ČR), N=176844.....	56
Tabulka 31 Počty vyřazených jednotek z analýza (dle jednotlivých proměnných)....	58
Tabulka 32 Vztah způsobu odchodu do důchodu (řádné vs. předčasné odchody) k jednotlivým proměnným (ČR)	61
Tabulka 33 Vztah způsobu odchodu do důchodu (řádné vs. předčasné odchody) k jednotlivým skupinám diagnóz (ČR)	63
Tabulka 34 Model vlivu invalidity a genderu na předčasné odchody do důchodu (koeficienty a statistické zhodnocení)	65
Tabulka 35 Popis vlivu jednotlivých proměnných pro invaliditu a gender	67
Tabulka 36 Míry předčasných odchodů do důchodu dle invalidity a nezaměstnanosti (osoby s příjmem max. na úrovni mediánu).....	68
Tabulka 37 Model vlivu invalidity a genderu na předčasné odchody do důchodu (koeficienty a statistické zhodnocení)	72
Tabulka 38 Popis vlivu jednotlivých proměnných v modelu	74



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 39 Popis odlišného vlivu jednotlivých proměnných pro invaliditu, gender a sféru, kde pracuje	76
Tabulka 40 Míry předčasných odchodů do důchodu dle skupin nemocí (MKN-10) ..	77
Tabulka 41 Počty mužů a žen dle klíčových prediktorů	92
Tabulka 42 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem a bez mezinárodního prvku	93
Tabulka 43 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s vdovským/vdoveckým důchodem a bez těchto důchodů	93
Tabulka 44 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů	93
Tabulka 45 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s invalidním důchodem podle stupně a bez invalidního důchodu	94
Tabulka 46 Průměrná doba pojištění pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem a bez mezinárodního prvku	94
Tabulka 47 Průměrná doba pojištění pro jedince s vdovským/vdoveckým důchodem a bez těchto důchodů	94
Tabulka 48 Průměrná doba pojištění pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů	95
Tabulka 49 Průměrná doba pojištění pro jedince s invalidním důchodem podle stupně a bez invalidního důchodu	95
Tabulka 50 Průměrná výše důchodu pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem a bez mezinárodního prvku	95
Tabulka 51 Průměrná výše důchodu pro jedince s vdovským/vdoveckým důchodem a bez těchto důchodů	96
Tabulka 52 Průměrná výše důchodu pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů	96
Tabulka 53 Průměrná výše důchodu pro jedince s invalidním důchodem podle stupně a bez invalidního důchodu	96



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 54 Model vlivu invalidity na předčasné odchody do důchodu (koeficienty a statistické zhodnocení)	98
Tabulka 55 Popis vlivu jednotlivých proměnných pro různé kategorie invalidity (ve srovnání s neinvalidními)	99
Tabulka 56 Míra předčasného odchodu do důchodu dle nejdelší pracovní neschopnosti v posledních 2 letech (řádková procenta)	101
Tabulka 57 Míra předčasného odchodu do důchodu dle nejdelší pracovní neschopnosti v posledních 2 letech dle diagnóz (řádková procenta)	102
Tabulka 58 Ukázka výpočtu šance zemřít na lodi Titanic	105
Tabulka 59 Ukázka výpočtu poměru šance zemřít na lodi Titanic pro muže vs. ženy	106



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

6. Přílohy

6.1. Prediktory předčasného důchodu a počty mužů a žen (genderový aspekt)

Obsahuje úplný seznam použitých proměnných,

Rozšiřuje kapitolu 2.5.2 a umožňuje přesnou interpretaci analytických proměnných.

Stručná východiska:

1. Pro dále uvedené výsledky analýz byla užitá data za rok 2018, data za rok 2019 budou užitá pro validaci.
2. Výpočty jsou realizovány na těch, kdo nemají mezinárodní prvek, přiznán hornický a invalidní důchod.
3. Tabulkový přehled ukazuje vliv jednotlivých charakteristik na předčasný důchod a zohledňuje genderový aspekt, tj. různé působení charakteristik na předčasný důchod u mužů a žen (pokud existuje).

Přehled klíčových charakteristik:

		Poznámka
Rekvalifikace	Absolvování min. 1x rekvalifikace	Dichotomická proměnná (ANO/NE)
Trend příjmů	Výrazně rostoucí trend příjmů v posledních 9 letech před odchodem do důchodu (nejvyšší decil trendu)	Dichotomická proměnná (ANO/NE)
Průměrný roční příjem	Průměrný roční příjem (9 let před důchodem)	Oddělení ti, co mají max. mediánový příjem a dále po decilech (6.,7.,8.,9. a 10. decil)
OSVČ	Souběh zaměstnání a OSVČ	Dichotomická proměnná (ANO/NE)
Veřejný sektor	Zaměstnání ve veřejném sektoru	Dichotomická proměnná (ANO/NE)
Pohlaví		MUŽ/ŽENA
Péče	Péče o blízkou osobu v posledním roce před odchodem do důchodu	Dichotomická proměnná (ANO/NE)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Vyčíslení vztahu mezi jednotlivými charakteristikami a mírou předčasných odchodů (data 2018):

	Míra předčasných odchodů	Poznámka
Rekvalifikace	46 % s rekval. a 32 % s rekval.	Genderově podmíněno (viz dále)
Trend příjmů	23 % s výrazným trendem a 32 % s menší změnou	Genderově podmíněno (viz dále)
Průměrný roční příjem	41 % pro příjem do mediánu, potom postupně pokles až ke 13 %	Genderově podmíněno (viz dále)
OSVČ	28 % pro zaměstnance, co jsou i OSVČ a 31 % pro ostatní	Genderově podmíněno (viz dále)
Veřejný sektor		
Pohlaví	32 % pro muže a 29 % pro ženy	
Péče	34 % pro pečující a 31 % pro ostatní	

Vyčíslení vztahu mezi jednotlivými charakteristikami a mírou předčasných odchodů (data 2018) se zohledněním pohlaví:

	Míra předčasných odchodů dle pohlaví	Poznámka
Rekvalifikace	Vyšší nárůst předčasných odchodů je u žen s rekvalifikací (48 %) než u mužů (42 %)	
Trend příjmů	Výraznější vliv větších změn příjmu na snížení předčasných odchodů je u žen než u mužů (ale počty žen s výrazným trendem příjmů jsou malé-v roce 2018 se jednalo o 450 žen)	
Průměrný roční příjem	Výraznější vliv vyšších příjmů na snížení předčasných odchodů je u žen než u mužů (ale počty žen s vysokými příjmy jsou malé-cca 600 v nejvyšších dvou decilech v r. 2018)	
OSVČ	Výraznější vliv působení jako OSVČ u žen než u mužů (předčasné odchody u žen u 25 %, u mužů je to 30 %)	
Veřejný sektor	Obdobný vliv u mužů a žen	
Péče	Pro muže i ženy srovnatelný efekt, ale platí, že pečujících mužů je v souboru cca 2x méně než pečujících žen	



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

6.2. Počty mužů a žen dle klíčových prediktorů

S ohledem na genderový aspekt a genderové nerovnosti jsme též spočítali počty jednotek, které se vyskytují v jednotlivých kategoriích prediktorů. Tato informace umožňuje lépe porozumět výsledkům analýz. Je například zřejmé, že příjmy mužů a žen nejsou vždy srovnatelné (gender pay gap) a tak je vhodné mít informaci, kolik mužů a žen mělo příjmy v jednotlivých kategoriích, Tabulka 41 přílohy uvádí detailně tyto počty pro klíčové prediktory.

Tabulka 41 Počty mužů a žen dle klíčových prediktorů

Nezaměstnanost (dny)		
Ne	28276	25751
do 180	2308	1738
181-365	3132	2810
366 a více	6865	6487
Pracovní neschopnosti (dny)		
Ne	29382	23556
do 30	4028	5493
31-90	3571	4072
91+	3600	3665
Sféra zaměstnání		
soukromá	37327	27762
veřejná	3275	9054
Příjem		
do mediánu	17127	19518
6. decil	4368	3036
7. decil	4331	3082
8. decil	3889	3449
9. decil	4189	3215
10. decil	4963	2711
Invalidita		
Ne	34668	31767
I. a II. Stupeň	5934	5049

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

6.3. Vyřazené jednotky a metodické úpravy dat

Tato příloha doplňuje kapitolu Popis datového souboru:

Příloha doplňuje popis vyloučených případů a jejich odlišností od běžné populace. Navazuje tak na text o důvodu a postupu redukce datového souboru o jednotlivce s mezinárodním prvkem důchodového pojištění, hornickými důchody a příjemce invalidních důchodů III. stupně.

Tabulka 42 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem a bez mezinárodního prvku

	Muži		Muži			Ženy		Ženy	
	2018		2019			2018		2019	
Prům. OVZ	ST	S	ST	S	Prům. OVZ	ST	S	ST	S
Bez mez. prvku	1,08	1,29	1,08	1,28	Bez mez. prvku	0,76	0,94	0,77	0,95
S mez. prvkem	0,99	1,10	1,00	1,10	S mez. prvkem	0,68	0,76	0,69	0,75
Celkový součet	1,08	1,28	1,07	1,28	Celkový součet	0,76	0,94	0,77	0,94

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 43 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s vdovským/vdoveckým důchod a bez těchto důchodů

	Muži		Muži			Ženy		Ženy	
	2018		2019			2018		2019	
Prům. OVZ	ST	S	ST	S	Prům. OVZ	ST	S	ST	S
Bez vd. důchodu	1,08	1,28	1,07	1,28	Bez vd. důchodu	0,76	0,94	0,77	0,95
S vd. důchodem	1,14	1,22	1,08	1,23	S vd. důchodem	0,76	0,89	0,77	0,89
Celkový součet	1,08	1,28	1,07	1,28	Celkový součet	0,76	0,94	0,77	0,94

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 44 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů

	Muži		Muži			Ženy		Ženy	
	2018		2019			2018		2019	
Prům. OVZ	ST	S	ST	S	Prům. OVZ	ST	S	ST	S
Bez horn. důchodu	1,07	1,28	1,06	1,27	Bez horn. důchodem	0,76	0,94	0,77	0,94
S horn. důchodem	1,57	1,68	1,56	1,73					
Celkový součet	1,08	1,28	1,07	1,28	Celkový součet	0,76	0,94	0,77	0,94

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 45 Průměrné hodnoty OVZ pro jedince s invalidním důchodem podle stupně
a bez invalidního důchodu

Prům. OVZ	Muži 2018		Muži 2019		Prům. OVZ	Ženy 2018		Ženy 2019	
	ST	S	ST	S		ST	S	ST	S
Bez_I	1,08	1,30	1,07	1,30	Bez_I	0,75	0,95	0,76	0,96
IP	1,08	1,25	1,10	1,23	IP	0,79	0,86	0,82	0,86
ID	1,09	1,13	1,12	1,15	ID	0,83	0,87	0,82	0,89
IT	1,18	1,18	1,09	1,19	IT	0,80	0,89	0,87	0,87
Celkový součet	1,08	1,28	1,07	1,28	Celkový součet	0,76	0,94	0,77	0,94

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 46 Průměrná doba pojištění pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem
a bez mezinárodního prvku

Prům. doba pojištění	Muži 2018		Muži 2019		Prům. doba pojištění	Ženy 2018		Ženy 2019	
	ST	S	ST	S		ST	S	ST	S
Bez mez. prvku	44,55	45,87	44,68	45,74	Bez mez. prvku	42,54	43,39	42,66	43,54
S mez. prvkem	42,14	41,83	42,11	42,18	S mez. prvkem	39,57	39,54	40,07	39,80
Celkový součet	44,49	45,75	44,61	45,61	Celkový součet	42,49	43,29	42,62	43,44

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 47 Průměrná doba pojištění pro jedince s vdovským/vdoveckým důchodem
a bez těchto důchodů

Prům. doba pojištění	Muži 2018		Muži 2019		Prům. doba pojištění	Ženy 2018		Ženy 2019	
	ST	S	ST	S		ST	S	ST	S
Bez vd. Důchodu	44,47	45,75	44,61	45,61	Bez vd. důchodu	42,49	43,29	42,62	43,43
S vd. Důchodem	45,20	45,75	44,74	45,91	S vd. důchodem	42,42	43,23	42,59	43,50
Celkový součet	44,49	45,75	44,61	45,61	Celkový součet	42,49	43,29	42,62	43,44

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 48 Průměrná doba pojištění pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů

	Muži		Muži	
	2018		2019	
Prům. doba pojištění	ST	S	ST	S
Bez horn. důchodu	44,66	45,80	44,76	45,66
S horn. důchodem	38,02	39,30	38,34	39,38
Celkový součet	44,49	45,75	44,61	45,61

	Ženy		Ženy	
	2018		2019	
Prům. doba pojištění	ST	S	ST	S
Bez horn. důchodem	42,49	43,29	42,62	43,44
Celkový součet	42,49	43,29	42,62	43,44

Zdroj: data informační základny

Tabulka 49 Průměrná doba pojištění pro jedince s invalidním důchodem podle stupně a bez invalidního důchodu

	Muži		Muži	
	2018		2019	
Prům. doba pojištění	ST	S	ST	S
Bez_I	44,64	46,09	44,75	45,94
IP	43,56	44,19	43,60	44,24
ID	43,06	44,02	43,66	44,21
IT	43,09	44,89	43,31	44,33
Celkový součet	44,49	45,75	44,61	45,61

	Ženy		Ženy	
	2018		2019	
Prům. doba pojištění	ST	S	ST	S
Bez_I	42,66	43,59	42,76	43,78
IP	41,20	41,65	41,62	42,12
ID	40,94	41,43	41,38	41,60
IT	41,42	42,55	41,19	41,74
Celkový součet	42,49	43,29	42,62	43,44

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 50 Průměrná výše důchodu pro jedince s důchodem s mezinárodním prvkem a bez mezinárodního prvku

	Muži		Muži	
	2018		2019	
Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S
Bez mez. prvku	0,51	0,60	0,53	0,62
S mez. prvkem	0,34	0,36	0,35	0,37
Celkový součet	0,51	0,60	0,52	0,61

	Ženy		Ženy	
	2018		2019	
Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S
Bez mez. prvku	0,44	0,52	0,45	0,54
S mez. prvkem	0,29	0,29	0,30	0,29
Celkový součet	0,44	0,51	0,45	0,53

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 51 Průměrná výše důchodu pro jedince s vdovským/vdoveckým důchodem
a bez těchto důchodů

	Muži	Muži	Muži	Muži		Ženy	Ženy	Ženy	Ženy
	2018	2018	2019	2019		2018	2018	2019	2019
Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S	Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S
Bez vd. důchodu	0,51	0,60	0,52	0,61	Bez vd. důchodu	0,44	0,51	0,45	0,53
S vd. důchodem	0,53	0,59	0,52	0,61	S vd. důchodem	0,43	0,50	0,45	0,52
Celkový součet	0,51	0,60	0,52	0,61	Celkový součet	0,44	0,51	0,45	0,53

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 52 Průměrná výše důchodu pro jedince s hornickými důchody a bez hornických důchodů

	Muži	Muži	Muži	Muži		Ženy	Ženy	Ženy	Ženy
	2018	2018	2019	2019		2018	2018	2019	2019
Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S	Prům. výše důchodu	ST	S	ST	S
Bez horn. důchodu	0,51	0,60	0,52	0,61	Bez horn. důchodem	0,44	0,51	0,45	0,53
S horn. důchodem	0,64	0,66	0,63	0,67					
Celkový součet	0,51	0,60	0,52	0,61	Celkový součet	0,44	0,51	0,45	0,53

Zdroj: Data informační základny

Tabulka 53 Průměrná výše důchodu pro jedince s invalidním důchodem podle stupně
a bez invalidního důchodu

Prům. výše důchodu	Muži	Muži	Muži	Muži	Prům. výše důchodu	Ženy	Ženy	Ženy	Ženy
	2018	2018	2019	2019		2018	2018	2019	2019
	ST	S	ST	S		ST	S	ST	S
Bez_I	0,51	0,60	0,52	0,62	Bez_I	0,44	0,51	0,45	0,53
IP	0,51	0,58	0,53	0,60	IP	0,44	0,49	0,46	0,51
ID	0,51	0,56	0,53	0,58	ID	0,44	0,49	0,46	0,51
IT	0,52	0,56	0,52	0,58	IT	0,44	0,49	0,46	0,50
Celkový součet	0,51	0,60	0,52	0,61	Celkový součet	0,44	0,51	0,45	0,53

Zdroj: Data informační základny



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

6.4. Vztah invalidity a předčasných odchodů do důchodu

Rozšiřuje kapitolu 2.5.2 a odůvodňuje vyřazení skupiny osob s přiznaným třetím stupněm invalidity v interakci s analýzou diagnóz ve vztahu k rozhodování o odchodu do důchodu.

Cílem této části přílohy je ukázat odlišné chování různých stupňů invalidity ve vztahu k předčasným odchodům do důchodu. Stručná východiska provedené analýzy byla tato:

1. Pro dále uvedené výsledky analýz byla užitá data za rok 2018, data za rok 2019 jsou užitá pro validaci.
2. Výpočty jsou opět realizovány jen na těch, kdo nemají mezinárodní prvek a přiznán hornický důchod.

Z dat jsou použity pro vysvětlení předčasných odchodů do důchodu ty proměnné, které se ukázaly jako významné v předchozích analýzách. Konkrétně jde o tyto proměnné:

- Délka nezaměstnanosti
- Výskyt pracovní neschopnosti
- Péče o blízké
- Příjem jedince
- Práce ve veřejném vs. soukromém sektoru
- Absolvování rekvalifikace
- Pohlaví
- Stupeň invalidity (ID, IP a IT)

Pro dále uvedené modely jsou vždy využity všechny tyto proměnné v základní části, do interakcí s invaliditou vstoupily jen ty, kde byl prokázán aspoň v jedné kategorii invalidity vliv. Pro zjištění detailních rozdílů (stupně invalidity) je užit model logistické regrese s interakcemi. Právě tyto interakce mohou ukázat odlišné působení jednotlivých faktorů na předčasné odchody do důchodu v jednotlivých porovnávaných skupinách invalidity. Pro lepší porozumění je opět kromě základní tabulky s výsledky modelu ve formě koeficientů užitá i popisná tabulka (2).



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

Tabulka 54 ukazuje výsledné koeficienty logistické regrese a jejich statistické zhodnocení.

Tabulka 54 Model vlivu invalidity na předčasné odchody do důchodu (koeficienty a statistické zhodnocení)

	koef.	S.E.	test	P hodnota	poměr šancí
nezaměstnanost:			4608.565	0.000	
do 180 dní	0.997	0.037	736.567	0.000	2.710
181-360 dní	1.400	0.032	1865.349	0.000	4.055
více než 360	1.447	0.026	3090.054	0.000	4.251
Pracovní neschopnost	0.225	0.009	604.815	0.000	1.252
péče 1-2 roky zpět	-0.074	0.028	7.041	0.008	0.929
péče v posl. roce	0.054	0.033	2.633	0.105	1.055
žena	-0.200	0.019	107.801	0.000	0.819
rekvalifikace	-0.078	0.073	1.139	0.286	0.925
veřejná sféra	-0.551	0.027	403.333	0.000	0.576
příjem max. medián	-0.248	0.006	1974.806	0.000	0.780
ID	-0.433	0.149	8.450	0.004	0.649
IP	-0.447	0.088	25.998	0.000	0.639
IT	-2.768	0.456	36.826	0.000	0.063
ID a nezaměstnanost			11.633	0.009	
do 180 dní	-0.757	0.293	6.671	0.010	0.469
181-360 dní	0.075	0.162	0.215	0.643	1.078
více než 360	0.172	0.126	1.863	0.172	1.187
ID a pracovní neschopnost	-0.519	0.103	25.463	0.000	0.595
ID a žena	-0.078	0.106	0.532	0.466	0.925
ID a nízký příjem	-0.755	0.121	39.000	0.000	0.470
IP a nezaměstnanost			36.251	0.000	
do 180 dní	-0.496	0.145	11.733	0.001	0.609
181-360 dní	0.089	0.098	0.830	0.362	1.093
více než 360	0.287	0.077	14.001	0.000	1.332
IP a pracovní neschopnost	-0.210	0.066	10.115	0.001	0.811
IP a žena	0.031	0.066	0.218	0.641	1.031
IP a nízký příjem	-0.677	0.075	81.353	0.000	0.508
IT a nezaměstnanost			22.949	0.000	
do 180 dní	2.150	0.496	18.806	0.000	8.581



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

181-360 dní	1.255	0.538	5.436	0.020	3.509
více než 360	-0.204	0.684	0.089	0.765	0.815
IT a pracovní neschopnost	-0.905	0.406	4.981	0.026	0.404
IT a žena	1.021	0.420	5.918	0.015	2.776
IT a nízký příjem	-1.289	0.412	9.787	0.002	0.276
Konstanta	-0.536	0.021	673.393	0.000	0.585

Zdroj: Data informační základny

*Tabulka 55 Popis vlivu jednotlivých proměnných pro různé kategorie invalidity
(ve srovnání s neinvalidními)*

	ID	IP	IT
Míra předčasných odchodů	Mírně snížena	Mírně snížena	Výrazně snížena
Vliv nezaměstnanosti	Do půl roku snižuje odchody, nad 1 rok zvyšuje oproti neinvalidním	Do půl roku snižuje odchody, nad 1 rok zvyšuje oproti neinvalidním	Do 1 roku zvyšuje odchody oproti neinvalidním (malé počty jedinců) ²²
Pracovní neschopnosti	Výskyt pracovní neschopnosti snižuje odchody oproti neinvalidním	Výskyt pracovní neschopnosti snižuje odchody oproti neinvalidním	Výskyt pracovní neschopnosti nejvýrazněji snižuje odchody oproti neinvalidním
Gender	Bez vlivu	Bez vlivu	U žen v této kategorii výrazně vyšší odchodovost
Příjem	Nižší příjmy (do mediánu) výrazněji snižují odchody oproti neinvalidním	Nižší příjmy (do mediánu) výrazněji snižují odchody oproti neinvalidním	Nižší příjmy (do mediánu) výrazněji snižují odchody oproti neinvalidním

Zdroj: Data informační základny

Závěr: První a druhý stupeň invalidity (ID a IP) mají obdobné chování, pro možné analytické zjednodušení jsme ve výše uvedených analýzách (srov. část 2) kategorie sloučili. Specifická je kategorie III. stupně (IT), proto byla z výše uvedených analýz vyloučena. Problémem jsou též poměrně malé počty osob v této kategorii (cca 1 tisíc v každém roce, pokud vezmeme v úvahu informaci o příjmu, cca 3,5 tisíce, pokud bychom s příjmovou proměnnou nepracovali).

²² Cca 200 jedinců celkem v roce 2018, obdobný počet i v roce 2019



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

6.5. Proměnné a kódování diagnóz dle MKN-10

Obsahuje úplný seznam použitých proměnných, způsob jejich kategorizace a specifikaci kódování diagnóz využitých v modelech logistické regrese.

Rozšiřuje kapitolu 2.5.2 a umožňuje přesnou interpretaci analytických proměnných.

Stručná východiska:

1. Pro dále uvedené výsledky analýz byla užitá data za rok 2018, data za rok 2019 jsou užitá pro validaci.
2. Výpočty jsou realizovány na těch, kdo nemají mezinárodní prvek, přiznán hornický a invalidní důchod.

V datech, která jsou k dispozici jsou údaje o době nemoci s jednotlivými diagnózami dle MKN-10. údaje jsou za poslední dva roky před dobou, kdy dotyčný mohl předčasně odejít do důchodu. Očekávání je, že pokud se některé nemoci (zejména dlouhodobější) objeví v době, kdy dotyčný již může odejít do předčasného důchodu, pak tato dlouhodobější nemoc může tento odchod urychlit či způsobit. Na základě dříve poskytnutých dat již víme, že z nemocí dle MKN-10 jsou těmi, které výrazněji ovlivňují míru předčasných odchodů do důchodu ty, které jsou pod písmeny F, G, I, J, K, L, M a N. Proto právě na tyto kódy případně detailnější diagnózy (pokud to umožňují počty jednotlivců) se soustředíme v následující analýze.

Klíčové otázky jsou následující:

- 1. Jak ovlivňuje délka nemoci míru předčasných odchodů do důchodu?**
- 2. Které diagnózy (jejich skupiny) mají větší a které menší vliv na předčasné odchody do důchodu?**
- 3. Působí nějaké interakční efekty, tj. změní se míra předčasného odchodu do důchodu, pokud se objeví více různých nemocí?**

Po těchto analýzách se budeme soustředit na působení všech faktorů, tj. kromě nemocí bude brána v potaz též délka nezaměstnanosti, péče o blízké, genderové rozdíly, rozdíly mezi veřejným a soukromým sektorem aj.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1. Jak ovlivňuje délka nemoci míru předčasných odchodů do důchodu?

Pro základní zodpovězení této otázky vycházíme z délky nejdelší pracovní neschopnost v období 2 let před nárokem na předčasný důchod. Pro analytické účely rozlišujeme čtyři kategorie délky pracovní neschopnosti:

0 – žádná pracovní neschopnost

1 – max. 30 dní

2 – 31–90 dní

3 – více než 90 dní

Toto členění vychází jak z empirické analýzy dat (typicky jde o podobně velké skupiny v datech), tak i z věcných kritérií, kdy respektuje cca délku jednoho měsíce a jednoho čtvrtletí.

Tabulka 1 jasně demonstruje očekávaný vztah mezi délkou (nejdelší) pracovní neschopnosti (za poslední 2 roky) a mírou předčasných odchodů do důchodu. Zatímco ti, co nemají pracovní neschopnost vůbec nebo nejdéle po dobu jednoho měsíce mají míry předčasného odchodu do důchodu poměrně nízké (28 resp. 32 %) u osob s delší pracovní neschopností jde o výrazně vyšší podíly. Pro nejdelší pracovní neschopnosti v délce přesahující měsíc a nepřesahující čtvrtletí, je míra předčasných odchodů do důchodu 39 %, pro osoby s nejdelší pracovní neschopností delší než jedno čtvrtletí pak 46 %.

Tabulka 56 Míra předčasného odchodu do důchodu dle nejdelší pracovní neschopnosti v posledních 2 letech (řádková procenta)

Předčasný důchod			
Dny pracovní neschopnosti	NE	ANO	Celkem
0	71,8 %	28,2 %	100,0 %
do 30	68,4 %	31,6 %	100,0 %
31-90	60,7 %	39,3 %	100,0 %
91+	53,9 %	46,1 %	100,0 %
Celkem	69,0 %	31,0 %	100,0 %

Zdroj: Odchody do důchodu v roce 2018²³

²³ U osob, které odešly do důchodu v roce 2019 získáváme téměř identické výsledky.



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

2. Které diagnózy (jejich skupiny) mají větší a které menší vliv na předčasné odchody do důchodu?

Je zřejmé, že různé typy nemocí nepůsobí stejně na předčasné odchody do důchodu. Také jistě platí, že nemoci budou mít různé vlivy na různé typy profesí (manuální profese vs. bílé límečky). Toto zkoumání bude provedeno později.

Nyní zaměřujeme pozornost na míru předčasných odchodů do důchodu dle diagnóz, které jsou v MKN-10 vedeny pod písmeny F, G, I, J, K, L, M a N.

Tabulka 2 uvádí vztah mezi pracovní neschopností dle vybraných kategorií MKN-10, dále členěných dle maximální délky pracovní neschopnosti a míry předčasných odchodů do důchodu. Je z ní patrné, že nejvýraznější navýšení míry předčasných odchodů do důchodu je spojeno zejména s dlouhodobými nemocemi pod písmenem F (duševní choroby), J (nemoci dýchací soustavy), L (nemoci kůže a podkoží) a M (nemoci svalové a kosterní soustavy). U všech analyzovaných kategorií nemocí platí vztah zjištěný v tabulce 1, tj. že s délkou pracovní neschopnosti roste míra předčasných odchodů do důchodu. Je třeba též poznamenat, že samozřejmě tyto různé typy nemocí (často v důsledku zranění) nejsou stejně časté, kategorie nemocí J a M jsou výrazně častější než ostatní.

Tabulka 57 Míra předčasného odchodu do důchodu dle nejdelší pracovní neschopnosti v posledních 2 letech dle diagnóz (řádková procenta)

Předčasný důchod	Délka pracovní neschopnosti	NE	ANO
Ženy_12r	0	30,8 %	69,2 %
	do 30	40,2 %	59,8 %
	31-90	48,1 %	51,9 %
	91+	61,8 %	38,2 %
G_12r	0	30,9 %	69,1 %
	do 30	30,3 %	69,7 %
	31-90	38,9 %	61,1 %
	91+	53,6 %	46,4 %
I_12r	0	30,7 %	69,3 %
	do 30	38,4 %	61,6 %



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

	31-90	47,9 %	52,1 %
	91+	48,2 %	51,8 %
J_12r	0	29,7 %	70,3 %
	do 30	37,9 %	62,1 %
	31-90	48,3 %	51,7 %
	91+	55,1 %	44,9 %
K_12r	0	30,8 %	69,2 %
	do 30	37,0 %	63,0 %
	31-90	40,0 %	60,0 %
	91+	49,8 %	50,2 %
L_12r	0	30,9 %	69,1 %
	do 30	37,7 %	62,3 %
	31-90	51,4 %	48,6 %
	91+	64,2 %	35,8 %
Muži_12r	0	28,8 %	71,2 %
	do 30	43,8 %	56,2 %
	31-90	50,9 %	49,1 %
	91+	57,9 %	42,1 %
N_12r	0	30,9 %	69,1 %
	do 30	33,4 %	66,6 %
	31-90	35,3 %	64,7 %
	91+	45,4 %	54,6 %

Zdroj: Odchody do důchodu v roce 2018²⁴

3. Působí nějaké interakční efekty, tj. změni se míra předčasného odchodu do důchodu, pokud se objeví více různých nemocí?

Otázkou při působení nemoci dle jednotlivých skupin diagnóz (viz předchozí bod) je též, zda souběh dvou či více typů nemoci výrazně zvýší šanci na předčasný odchod

²⁴ U osob, které odešly do důchodu v roce 2019 získáváme téměř identické výsledky. Rozdílem je jen kategorie F, kdy při dlouhodobé nemoci nejsou odchody do předčasného důchodu v roce 2019 tak časté jako v roce 2018. Tato částečná nestabilita výsledků je zřejmě ovlivněna nižšími počty případů u dlouhodobějších duševních chorob (řádově stovky případů za rok)



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

do důchodu. Selský rozum tuto hypotézu jasně podporuje, ale je třeba vše empiricky ověřit. Průzkum dat ukázal, že kombinace spolu výskytů nemocí z různých diagnostických skupin jsou poměrně řídké a zejména spolu výskyty dlouhé pracovní neschopnosti způsobené různými nemocemi jsou zcela ojedinělé (někdy v datech vůbec neexistují). I proto nelze budovat modely s interakčními efekty, protože odhady jejich parametrů by byly velice nestabilní a měly velkou nepřesnost. Interakční efekty mezi různými diagnózami tedy není třeba uvažovat a analyticky modelovat.

Závěrečné poznámky k přílohám

Přílohy jsou nedílnou součástí studie a doporučuje se s nimi pracovat paralelně při čtení analytické části kapitoly 2.5.

Jejich účelem je umožnit transparentní kontrolu metodických kroků, hlubší pochopení souvislostí mezi proměnnými a propojení kvantitativní a kvalitativní evidence v rámci jednoho výzkumného rámce.

6.6. Popis použitých analytických technik

Pro složitější analýzy bylo užito modelů tzv. binární logistické regrese a klasifikačních stromů. Základní popis těchto analytických postupů:

1. Logistická regresní analýza

První postup, který představíme krátce v této části, je binární logistická regrese. Hodí se pro případy, kdy závisle proměnná je binární, tj. má dvě kategorie. V našem případě je závisle proměnná typ odchodu do důchodu s kategoriemi předčasný a řádný a splňuje tak přesně tento požadavek. Pro tuto závisle proměnnou modelujeme vztah k sadě proměnných, které mohou být nejrůznějšího typu. Mnohé rysy této techniky jsou analogické k lineární regresní analýze. Ptáme se na vztah mezi závisle proměnnou a nezávislými, můžeme provádět predikce závisle proměnné (typicky ve formě pravděpodobnosti výskytu jednotlivých hodnot závisle proměnné). Na rozdíl od modelu lineární regrese v modelu logistickém nemodelujeme vztah mezi hodnotami závisle proměnné a nezávisle proměnné, ale z technických důvodů (závisle proměnná má jen dvě hodnoty) modelujeme vztah mezi pravděpodobnostmi výskytu jedné z variant



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

závisle proměnné (typické té, která má kód 1) a nezávisle proměnnou. Tento vztah má tvar esovité křivky. Tato křivka se odborně označuje logistická křivka a odtud pochází název techniky.

U výkladu těchto technikálií se krátce ještě zastavme. Místo hodnot původní proměnné (0 a 1), jak víme, užíváme pravděpodobnosti. Ty jsou v intervalu 0 a 1. Tyto pravděpodobnosti ještě dvakrát transformujeme. První transformace využívá tzv. šance. Šance je podíl mezi pravděpodobnostmi jedné varianty a druhé varianty závisle proměnné. Pro ukázkou těchto postupů ukažme výpočet na datech z námořní katastrofy na Titaniku Tabulka 58.

Tabulka 58 Ukázka výpočtu šance zemřít na lodi Titanic

	Četnost	Pravděpodobnost	Šance
Zemřel	863	0,66	1,9:1
Nezemřel	450	0,34	
Celkem	1313	1,0	

Zdroj: Vlastní zpracování

Pravděpodobnosti stanovíme jako podíl příslušné četnosti a celkového počtu jednotek v souboru. Tedy pravděpodobnost nepřežití stanovíme jako poměr $863/1313=0,66$. Šanci nepřežití pak stanovíme jako podíl pravděpodobnosti nepřežití a pravděpodobnosti přežití. V našem případě tedy $0,66/0,34$. Výsledná šance je tedy v tabulce uvedena jako poměr 1,9:1. Znamená to, že těch, co nepřežili, bylo na Titaniku 1,9krát více než těch, co přežili. Tyto šance jsou obecně mezi nulou a nekonečnem. Z technických důvodů je pak v rámci logistické regrese ještě provedeno logaritmování šancí (tzv. logit). Tím získáme transformovanou veličinu v intervalu od mínus nekonečna do plus nekonečna. Právě tyto logity modelujeme poté lineárně v závislosti na nezávisle proměnných. Mohli bychom tedy konstatovat, že logistická regrese je vlastně lineární regrese, kdy závisle proměnná ale není původní proměnná, ale proměnná transformovaná do logitů. První sloupce dále uvedených tabulek modelů logistické regrese ukazují právě hodnoty koeficientů v této logitové stupnici. Pro lepší interpretaci se provede exponování a tím získáme šance, resp. poměry šancí²⁵ (srov.

²⁵ Jejich popis je dále u tabulky 4



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/0001225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

poslední sloupce příslušných tabulek). Tyto šance, resp. jejich poměry mohou také velice dobře sloužit k porovnání vlivu proměnných, vyšší hodnoty (v případě hodnot nad 1²⁶) značí důležitější prediktor.

Pro pochopení konceptu poměru šancí doplníme dříve uvedenou úlohu z dat námořní katastrofy o otázku, za větší šanci na úmrtí byla u mužů nebo u žen. Víme, že těch, co zemřeli, bylo na Titaniku cca 2x více než těch, co přežili (srov. hodnotu šance 1,9 v Tabulka 58). Otázkou ale je, zda tato „šance na smrt“ byla srovnatelná pro muže a ženy. Právě toto řeší poměr šancí, který je využíván v logistické regresní analýze. Jeho základním smyslem je ukázat, zda prediktor (v našem případě žena vs. muž) má vliv na závisle proměnnou (v našem případě přežití vs. nepřežití).

Základní logika výpočtu poměru šancí pro nepřežití dle pohlaví je zobrazena v Tabulka 59.

Tabulka 59 Ukázka výpočtu poměru šance zemřít na lodi Titanic pro muže vs. ženy

	Zemřel(a)	Nezemřel(a)	Šance	Poměr šancí
Muž	709	142	$709/142=5/1$	$5/1/1/2=10/1$
Žena	154	308	$154/308=1/2$	
Celkem	863	450	1,9:1	

Zdroj: Vlastní zpracování

Z Tabulka 59 je zřejmé, že pro muže bylo na Titaniku typické zemřít. Šance má cca hodnotu 5 (5:1), což znamená, že z šesti mužů jeden přežilo a zbylých 5 nepřežilo. Pro ženy je situace zcela opačná, šance má hodnotu 0,5 (1:2) tedy ze tří žen na Titaniku dvě přežívají a jedna zemře. Pro vyjádření vztahu mezi proměnnou mapující pohlaví a (ne)přežitím lze užít poměr šancí. Jak název napovídá, jde o poměr dvou šancí (ty už jsou samy poměrem)²⁷. Dáme-li do poměru hodnotu 5 a 0,2 získáme hodnotu 10 (10:1). Co tato hodnota technicky znamená? Říká, že šance na nepřežití u mužů je 10xvyšší než srovnatelná šance u žen. Pozor nelze jí ovšem interpretovat jako poměr pravděpodobností. Pokud bychom chtěli spočítat poměr pravděpodobností na nepřežití u mužů a žen, postupovali bychom takto:

²⁶ U hodnot pod 1 naopak nižší hodnoty

²⁷ Tento fakt poté často působí chybnou interpretaci



Výstup je zpracován v rámci projektu Zkvalitnění informační základny zajišťující dostupnost genderově specifických dat pro analytickou činnost v oblasti sociálního pojištění: CZ.03.01.02/00/22_013/000/1225, spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky.

1. Pravděpodobnost úmrtí na Titaniku pro muže je dána poměrem $709/(709 + 142) = 0,83$. Jinými slovy, pravděpodobnost úmrtí pro muže byla na Titaniku 0,83 (83 % mužů zemřelo).

1. Pravděpodobnost úmrtí na Titaniku pro ženy je dána poměrem $154/(154 + 308) = 0,33$. Jinými slovy, pravděpodobnost úmrtí pro ženy byla na Titaniku 0,33 (33 % mužů zemřelo).

Spočítáme-li poměr těchto dvou pravděpodobností ($0,83/0,33$) získáme hodnotu $2,5^{28}$. Tedy pravděpodobnost úmrtí byla u mužů na Titaniku cca 2,5 vyšší než u žen, pro šance byl tento poměr deset.

2. Klasifikační stromy

Druhým analytickým postupem, jehož výsledky prezentujeme jsou tzv. klasifikační stromy. Opět vyžadují, aby jedna proměnná měla charakter závisle proměnné, pro klasifikační stromy musí být kategoriální. Typ odchodu do důchodu tento požadavek splňuje, má dvě kategorie: předčasný a řádný. Existuje celá řada víceméně podobných algoritmů klasifikačních stromů. Bez detailnějšího výkladu popíšeme, co mají tyto algoritmy společné. V prvním kroku se hledá mezi potenciálními prediktory ten, který nejvíce ovlivňuje závisle proměnnou. Technicky se to typicky řeší skrze analýzu kontingenčních tabulek. Tento nejdůležitější prediktor určí první dělení klasifikačního stromu.²⁹ Poté je v rámci každé z takto určených větví (fakticky podskupin našich dat) opět za pomoci analýzy kontingenčních tabulek nalezen nejdůležitější prediktor a je provedeno další členění stromu. Proces typicky končí, když je na některé větvi již malý počet jednotek (typicky v řádu nižších stovek). Cílem analýzy je nalézt v rámci heterogenního souboru podskupiny, které jsou homogennější. Například pro naše data o typu odchodu do důchodu, kdy víme, že do předčasného odchodu odchází cca 30 % osob, můžeme za pomoci klasifikačních stromů odhalit podskupinu osob, kde téměř nikdo předčasně neodchází, nebo naopak, kde je předčasné odcházení typické.

²⁸ Z důvodu snazší interpretace všech poměrů zaokrouhlujeme

²⁹ Některé algoritmy umožňují rozdělení jen na dvě skupiny (tj. proměnné s více kategoriemi slučují tak, aby měly jen dvě syntetické kategorie), jiné umožňují členění do více větví