

**Univerzita Karlova  
Přírodovědecká fakulta**

Katedra demografie a geodemografie

Demografie



**Mgr. Kateřina Brázová**

**Geodemografické aspekty čerpání, poskytování a dostupnosti  
vybraných zdravotních služeb v Česku**

**Geodemographic aspects of the take-up, provision, and availability  
of the selected healthcare services in Czechia**

Disertační práce

Vedoucí práce: RNDr. Luděk Šídlo, Ph.D.

Praha, 2023

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou závěrečnou práci zpracovala samostatně a že všechny použité informační zdroje a literatura jsou řádně odcitovány. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného či stejného akademického titulu.

V Praze dne 31. ledna 2023

Podpis: .....

## **Poděkování**

V první řadě děkuji svému školiteli RNDr. Ludřkovi Šídlovi, PhD. za odborné vedení, cenné rady a připomínky při psaní této práce a v neposlední řadě za trpělivost a pozitivní přístup během celého mého studia. Rovněž si velmi vážím zapojení do výzkumných projektů a navázání spolupráce mimo jiné s MUDr. Janem Bělobrádkem, bez čehož by překládané články nemohly vzniknout.

Děkuji také svým kolegům a kolegyním nejen z katedry demografie a geodemografie, ale z celé Přírodovědecké fakulty, kteří mě motivovali a inspirovali v řadě činností. Speciální poděkování patří Mladých demografům. Vášnivě odborné debaty i mimo formální prostředí, přátelská atmosféra a vzniklá sbírka jednorozců v kanceláři byly velmi pozitivní motivací k setrvání ve studiu i dokončení této práce.

Na závěr bych ráda poděkovala své rodině a přátelům, zejména rodičům a manželovi, bez jejichž podpory bych se neobešla nejen v rámci studijních záležitostí.

## **Geodemografické aspekty čerpání, poskytování a dostupnosti vybraných zdravotních služeb v Česku**

### **Abstrakt**

Práce se zaměřuje na hledání souvislostí a sledováním rozdílů v oblasti čerpání, poskytování a dostupnosti vybraných zdravotních služeb v Česku, a to zejména z geodemografického pohledu. Hlavním cílem je přiblížit a zhodnotit vliv základních demografických aspektů, věku a pohlaví, na čerpání, poskytování a dostupnost zdravotních služeb a zároveň objasnit regionální rozdíly. Jedná se o problematiku, která byla v českém prostředí zkoumána doposud poměrně omezeně. Práce se zabývá především oblastí ambulantní péče, která je nenahraditelnou složkou zdravotnického systému, konkrétně se jedná o odbornosti všeobecné praktické lékařství, ambulantní diabetologie, kardiologie a psychiatrie. Primárně byla využita data ze Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky (VZP ČR), která obsahovala podrobné anonymizované údaje o čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb. Na základě těchto dat byly použity metody kvantitativního charakteru. Výstupy potvrzují celosvětové trendy a zároveň nabízejí i nové přístupy, jak na danou problematiku nahlížet a dále ji studovat.

**Klíčová slova:** zdravotní služby, lékaři, pacienti, věková struktura, demografické stárnutí, regionální diference, Česko

## **Geodemographic aspects of the take-up, provision, and availability of the selected healthcare services in Czechia**

### **Abstract**

This work focuses on finding connections and monitoring differences in the area of take-up, provision, and availability of the selected health services in Czechia, especially from a geodemographic point of view. The main goal is to describe and evaluate the influence of basic demographic aspects, age and sex, on take-up, provision, and availability of health services, and also to clarify regional differences. This issue has so far been studied relatively limited in the Czech environment. The work mainly concerns the segment of outpatient care, which is an irreplaceable component of the healthcare system, namely specializations of general practice, outpatient diabetology, cardiology, and psychiatry. Particularly data from the General Health Insurance Company of the Czech Republic (VZP ČR) were used, which contained detailed anonymised information on take-up, provision and availability of health services. Based on these data, methods of a quantitative character were applied. The findings confirm global trends and also offer new insights for further examination of the issue.

**Keywords:** health services, physicians, patients, age structure, demographic ageing, regional differences, Czechia

## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>5</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Současný stav poznání v rámci tématu čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb</b> .....	<b>7</b>
1.1. Dostupnost zdravotních služeb .....	7
1.2. Determinanty ovlivňující dostupnost zdravotních služeb.....	9
1.3. Vliv demografického stárnutí na poskytování, čerpání a dostupnost zdravotních služeb .....	10
<b>2. Struktura a organizace zdravotní péče v Česku</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Vymezení studovaného problému a stanovení výzkumných otázek</b> .....	<b>16</b>
<b>4. Zdroje dat a použité metody</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Portfolio předložených článků</b> .....	<b>22</b>
5.1. Všeobecní praktičtí lékaři v Česku: vývojové trendy a regionální rozdíly.....	22
5.2. Region, věk a dostupnost zdravotních služeb: Příklad všeobecného praktického lékařství v Česku.....	23
5.3. A Geodemographic View of the Accessibility of Selected Outpatient Services in Czechia.....	24
5.4. Special Healthcare Accessibility: A District-Level Analysis of Travel for Outpatient Diabetology in Czechia .....	25
<b>6. Závěr</b> .....	<b>27</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ DAT</b> .....	<b>31</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>37</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČSÚ	Český statistický úřad
LAU 1	Místní samosprávné jednotky – okresy
LAU 2	Místní samosprávné jednotky – obce
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
VZP ČR	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky
WHO	Světová zdravotnická organizace

## 1. Současný stav poznání v rámci tématu čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb

Ochrana života a zdraví patří mezi základní práva a priority každé společnosti. Zdraví má nejen individuální, ale i společenskou hodnotu, neboť zdravotní stav populace (jakožto souboru jedinců) má významný dopad na socioekonomickou situaci a rozvoj celé společnosti. Zdraví populace se odvíjí od přístupu jednotlivců, komunit a státu a jejich vzájemné spolupráce (Čevela et al. 2009). Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) vlády nesou odpovědnost za zdraví svých obyvatel, což je možné splnit pouze zajištěním odpovídajících zdravotních a sociálních opatření (WHO 2023a). Základním nástrojem je poskytování zdravotních služeb, které představují soubor služeb prováděných zdravotnickými pracovníky za účelem udržení nebo obnovení zdraví jedince. Jedná se konkrétně o činnosti, které předcházejí, zjišťují a léčí onemocnění, snižují následky onemocnění, zlepšují a prodlužují život a hodnotí zdravotní stav (Česko 2023a, Merriam-Webster 2023).

### 1.1. Dostupnost zdravotních služeb

K dlouhodobým cílům většiny vyspělých zemí světa patří zajištění dostupných zdravotních služeb pro všechny obyvatele. Nicméně hodnocení plnění tohoto cíle může být do značné míry problematické a nejednotné, neboť nejenom přístupy k hodnocení, ale i samotné definice pojmů a jejich význam související s touto tematikou jsou různé. Jedním z nejhojněji používaných termínů je přístup (access) ke zdravotním službám, který zůstává komplexním pojmem, jak dokládá rozmanitost interpretací konceptu mezi autory (Khan a Bhardwaj 1994, Levesque et al. 2013). Termín přístup je možné chápat například jako včasné využívání zdravotních služeb k dosažení nejlepších možných zdravotních výsledků (Millman 1993), jako využívání zdravotních služeb osobami, které tuto péči potřebují (Waters 2000) nebo jako schopnost populace vyhledávat a získávat zdravotní služby (Frenk 1992). Přístup může popisovat nejen skutečný vstup jednotlivce nebo skupiny osob do systému poskytování zdravotních služeb, ale i možnost využít dané služby. Pokud existuje odpovídající nabídka služeb, existuje možnost čerpat zdravotní služby a populace může mít přístup ke službám (Aday a Andersen 1974, Gulliford a Morgan 2003). Přístup je tedy možné vnímat jako příležitost k naplnění potřeb – příležitost identifikovat potřeby zdravotní péče, vyhledávat zdravotní služby, využívat zdravotní služby a skutečně naplnit potřebu těchto služeb (Levesque et al. 2013). Nicméně do jaké míry jednatel nebo populace skutečně využije, tedy jak čerpá zdravotní služby, je již jiná záležitost.

Zajištění přístupu ke zdravotním službám můžeme vnímat jako zajištění dostupnosti zdravotních služeb, na kterou je možné pohlížet z různých perspektiv.

Jedním z nejčastěji používaným aspektem na dostupnost zdravotních služeb je *geografická (neboli místní) dostupnost*. Zabývá se především rozmístěním poskytovatelů zdravotních služeb v prostoru v závislosti na rozmístění obyvatelstva, resp. pacientů. Významnou roli v dostupnosti hraje dopravní obslužnost dané oblasti a mobilita populace. Geografická dostupnost je obvykle sledována jako vzdálenost bydliště obyvatele od nejbližšího poskytovatele poptávané zdravotní služby nebo jako čas, za který je pacient schopen daného zařízení dosáhnout. Řada studií (Cooper et al. 1972, Ono et al. 2014, Yerramilli a Fonseca 2014) potvrzuje nerovnoměrné rozložení populace i zdravotních zařízení a významné rozdíly spojené s omezeným přístupem ke zdravotním službám. V ekonomicky rozvinutých a hustě osídlených regionech jsou vzdálenosti mezi obyvatelstvem a lékařem poměrně malé, naopak v oblastech s menší koncentrací obyvatel je přístup ke zdravotním službám značně limitován. Tyto trendy jsou dlouhodobě zaznamenávány v různých částech světa.

*Časová dostupnost* představuje maximální dobou, do které by měla být poskytnuta včasná adekvátní zdravotní péče, zejména u plánovaných výkonů. Týká se např. plánovaných operací (jako náhrada kyčelního kloubu, náhrada kolenního kloubu, operace katarakty) či diagnostických a zobrazovacích metod (jako artroskopie, echokardiografie, endoskopie, mamografie, magnetická rezonance). Lhůta časové dostupnosti vychází z odborného zdravotního posouzení zdravotního stavu pacienta, dané anamnézy a pravděpodobnému průběhu onemocnění (Česko 2023b).

Dalším aspektem ovlivňujícím dostupnost zdravotních služeb je tzv. *ekonomická dostupnost*. Způsoby a výše hrazení zdravotní péče mohou významně ovlivnit využívání zdravotních služeb. Nejčastějšími způsoby úhrady je financování ze státního rozpočtu, veřejného pojištění či spoluúčasti pacienta, což se může lišit dle konkrétních poskytnutých zdravotních služeb, specifických podmínek a v rámci jednotlivých zemí. Dopad nákladů na zdravotní péči může postihovat jedince a různé socioekonomické skupiny obyvatel rozdílně, podle jejich finančních možností a ochoty platit za dané služby (Gulliford a Morgan 2003).

*Organizační dostupnost* spočívá v zajištění investic a zdrojů a v organizaci zdravotní péče. Organizační překážky mohou vznikat na základě nedostatečné kapacity kvalifikovaných zdravotnických pracovníků, množství materiálu a adekvátních prostor. Důležitým faktorem je také provázanost a koordinace různých druhů a forem zdravotní péče (Gulliford a Morgan 2003). V současnosti se ve většině zemí světa zavádí a rozšiřují zdravotnické informační technologie, které mají za cíl zkvalitnit a zefektivnit systém zdravotní péče a tím zároveň zlepšit organizační dostupnost těchto služeb (OECD 2010).

Čerpání zdravotních služeb může být omezeno rovněž z pohledu individuálních překážek. První krok k využití zdravotních služeb z pozice jednotlivce je mít potřebu využít dané služby. Osoba si musí uvědomit, že péči potřebuje, rozhodnout se vyhledat danou zdravotní službu a stát se tak uživatelem těchto služeb. Na toto rozhodnutí má vliv postoj a přesvědčení jedince, předchozí zkušenosti a sociální a kulturní aspekty okolí (Gulliford a Morgan 2003, Mechanic 1978). Do určité míry si zároveň může pacient sám zvolit kdy a kde čerpat zdravotní služby. Dosavadní studie (Bornstein et al. 2000, Liu et al. 2017, Mercado et al. 2012) ukazují, že hlavním kritériem pro výběr poskytovatele zdravotních služeb je především doporučení rodiny



a přátel, předchozí zkušenosti pacienta, specializace lékaře na konkrétní onemocnění, kvalita komunikace mezi pacientem a lékařem, fyzický vzhled ordinace nebo čekací doba. Naopak osobní charakteristiky lékaře, jako je rasa, věk a pohlaví, nehrají při výběru lékaře prakticky žádnou roli. Očekávání a jednání pacientů se nemusí vždy shodovat s postupem poskytovatelů zdravotních služeb. Jakmile si však pacienti uvědomí, jaké informace a cíle jsou pro ně důležité, jsou schopni zvážit možnosti a přijímat účinná rozhodnutí (Bornstein et al. 2000, Fischhoff a Downs 1997). Informovanost pacienta a včasná návštěva lékaře, stejně tak jako vnímání a uznávání potřeb pacienta a dobrá komunikace mezi pacientem a lékařem, jsou základními předpoklady pro vytvoření vhodných podmínek k využívání zdravotních služeb.

## 1.2. Determinanty ovlivňující dostupnost zdravotních služeb

Přestože na dostupnost zdravotních služeb je možné nahlížet z různých pohledů, je patrné, že jednotlivé přístupy jsou vzájemně provázané a nastiňují celé spektrum determinantů, které mají dopad na využití zdravotních služeb. Některé z těchto determinantů mají individuální nebo společenský charakter. Mezi individuální determinanty patří faktory spojené s demografickým, sociálním, psychologickým a kulturním pozadím, jako je pohlaví, věk, rasa, rodinný stav, náboženské vyznání, stupeň vzdělání, životní styl, postoje ke zdraví a zdravotní péči, ekonomický status aj. Společenské determinanty, které úzce souvisejí se společenskou situací a systémem zdravotních služeb, zahrnují zdravotnický personál, struktury poskytující zdravotní péči a vzdělávání, vybavení a materiály používané při poskytování zdravotnických služeb a koordinaci v procesu poskytování lékařských služeb. Zároveň platí, že se jednotlivé determinanty mohou přímo nebo nepřímo ovlivňovat (Andersen a Newman 2005, Stirbu 2008). Vzhledem k tomu, že tato práce se zakládá na studování geodemografických aspektů čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb, zaměříme se především na vliv pohlaví, věku a místa bydliště pacienta.

V průměru ženy využívají zdravotní služby více než muži. Výrazně vyšší průměrný počet návštěv byl zaznamenán především v rámci primární péče, diagnostických a screeningových služeb, poradenství v oblasti stravování či výživy a péče o zdraví, a to i přes to, že muži mají vyšší míru incidence na preventabilní onemocnění, jako např. obezita a kardiovaskulární nemoci (Arber 1997, Bertakis et al. 2000, Salganicoff et al. 2014). Rozdíly v čerpání zdravotních služeb dle pohlaví mohou také souviset s odlišným přístupem při zvažování a vyhledání daných služeb nebo se sociálními rolmi jedince (Mustard et al. 1998). U žen byly zároveň prokázány kromě vyššího objemu vykázané péče i výrazně vyšší průměrné náklady na zdravotní péči. Nejmarkantnější rozdíly v čerpání zdravotních služeb mezi pohlavími byly v reprodukčním věku, kdy byly evidovány významně vyšší výdaje za ženy. Tyto náklady byly spojené zejména s těhotenstvím, porodem a dalšími zdravotními obtížemi specifickými pro dané pohlaví, např. karcinomy prsu a pohlavních orgánů (Mustard et al. 1998). Naopak v rámci dojížděky za zdravotními službami dominují především muži, kteří dojíždějí více a na delší vzdálenosti než ženy, což je dáno obecně vyšší mobilitou mužů za prací a dalšími službami (White 1977, McLafferty a Preston 1991).

Obecně platí, že osoby ve vyšším věku využívají zdravotní služby častěji a ve vyšší míře než mladší lidé, neboť právě se zvyšujícím se věkem roste pravděpodobnost výskytu nemocí a s tím i potřeba daných služeb (Parkash et al. 2015, Seshamani a Gray 2004). Z tohoto důvodu

se i celkové náklady na zdravotní péči s rostoucím věkem pacientů v průměru zvyšují. Dle Seshamaniho a Graye (2004) je však výše vynaložených nákladů více ovlivněna tím, kolik let života osobě zbývá, než samotným věkem. Celkové náklady na zdravotní služby za osoby ve vyšším věku jsou tedy způsobeny výrazně větším zastoupením osob vyžadující zdravotní služby, nikoliv tím, že by zdravotní péče starších osob byla více nákladná. Naopak, jak vyplývá z mnoha studií (Levinsky et al. 2001, Seshamani a Gray 2004, Zhang et al. 2009), náklady na zdravotní služby v posledním roce života s rostoucím věkem klesají. Nejnížší průměrné náklady na zdravotní služby na osobu jsou u osob ve věku 85 let a více.

Místo bydliště je rovněž významným determinantem ovlivňující dostupnost zdravotních služeb. Dlouhodobě jsou sledovány rozdíly zejména v rámci polarizace město vs. venkov, přičemž u obyvatel venkovských oblastí je celosvětově patrná významně nižší míra čerpání zdravotních služeb než u osob bydlících ve městech (Farmer et al. 2006, Haggerty et al. 2014, Li et al. 2018). Důvodem je rozdílné chování související se zdravím (jako např. fyzická aktivita, kouření, stravovací návyky), snaha a ochota vyhledat zdravotní péči, a především možnosti přístupu ke zdravotním službám (De la Cruz-Sánchez a Aguirre-Gómez 2014). Rozmístění poskytovatelů zdravotních služeb je v prostoru značně nerovnoměrné, velká část těchto služeb se koncentruje především do hustě osídlených oblastí, a proto může být nabídka služeb na venkově značně omezená. Nedostatečná nabídka v určitém regionu je tak často řešena dojížděnkou do jiných regionů. Obecně je značná část populace ochotna a schopna cestovat za zdravotními službami, nicméně jen do určité vzdálenosti od místa bydliště (McGrail a Humphreys 2014). Zároveň možnosti a způsob dopravy mohou mít významný dopad na čerpání zdravotních služeb (Mattson 2011). Navíc řada registrů vychází z dat o trvalém, nikoliv obvyklém, bydlišti pacienta, což může značně zkreslit reálné požadavky a potřeby pacientů (Šídlo et al. 2017a). Díky sledování dojížděky za zdravotními službami tak může dojít k přesnější identifikaci potřebných služeb v území.

### **1.3. Vliv demografického stárnutí na poskytování, čerpání a dostupnost zdravotních služeb**

Změny ve věkové struktuře obyvatel jsou dlouhodobý celosvětový trend. Tempo stárnutí populace se zvyšuje ve všech společnostech, a tak prakticky všechny země čelí velkým výzvám se zajištěním zdravotního a sociálního systému. Dle WHO (2023b) je možné očekávat, že mezi roky 2020 a 2050 dojde ke zdvojnásobení počtu osob ve věku 60 let a více, přičemž do roku 2050 dosáhne tato populace hranice 2,1 miliardy. Největší změny je možné očekávat v nízko a středně příjmových zemích světa, neboť demografické stárnutí je zde relativně novým trendem, zatímco ve vysoko příjmových zemích probíhá již řadu desetiletí. Přesto i vyspělým evropským státům hrozí významné organizační a ekonomické problémy s udržitelností systému. Jedním z nejpozoruhodnějších předpokládaných aspektů změn v zemích Evropské unie je, že nejvyšší tempo stárnutí populace probíhá v nejstarších věkových skupinách populace, konkrétně ve věku 85 let a více. Očekává se, že počet osob této věkové skupiny se do roku 2050 více než zdvojnásobí. Naopak zastoupení osob v produktivním věku se bude v čase neustále snižovat (Eurostat 2019).

S demografickým stárnutím je možné sledovat změny v poptávce a nabídce zdravotních služeb. Dle Eurostatu (2019) téměř tři čtvrtiny osob ve věku 85 let a více mají dlouhodobé

zdravotní potíže. Roste nejen celková potřeba vyššího množství zdravotní péče, mění se rovněž výše poptávky po konkrétních typech a druzích zdravotní péče. U osob vyššího věku se častěji objevují např. kardiovaskulární onemocnění, zhoubné novotvary, diabetes, duševní poruchy či poruchy pohybového aparátu, čímž výrazně roste poptávka a míra čerpání právě po zdravotních službách zaměřených na tato onemocnění. S nárůstem objemu potřebné zdravotní péče je možné sledovat rovněž nárůst nákladů na zdravotní služby, který bude pravděpodobně dále významně narůstat.

Problém stárnutí populace neovlivňuje pouze poptávku po zdravotních službách, ale také její nabídku. Stárnutí obyvatelstva sebou přináší i stárnutí zdravotního personálu jakožto poskytovatelů zdravotních služeb. Tato problematika je ve vyspělých zemích diskutována již několik desetiletí, nicméně obavy z nedostatku zdravotnických pracovníků výrazně vzrostly zejména v posledních letech v reakci na zvyšující se počet lékařů a sester ukončujících pracovní činnost a odcházejících do starobního důchodu. Obecně lze předpokládat, že patřičná část lékařů ve věku 55 let a více v následujícím následující desetiletí odejde do starobního důchodu a bude tedy třeba zajistit adekvátní náhradu, aby se zamezilo poklesu celkového počtu lékařů. Zatímco v roce 2000 pětina lékařů v zemích OECD dosahovala věku 55 let a více, v roce 2019 se jednalo už o více než třetinu všech lékařů. V mnoha evropských státech došlo k dramatickému stárnutí lékařů, přičemž nejstarší zastoupení má Itálie, kde se podíl lékařů ve věku 55 let a více zvýšil mezi roky 2000 a 2019 z 20 % na 56 %. V Česku za stejné období stoupl podíl starších lékařů z 20 % na 34 % (OECD 2021).

## 2. Struktura a organizace zdravotní péče v Česku

Znalost organizace a financování zdravotní péče v Česku je nezbytným krokem pro pochopení a interpretaci výstupů provedených a předkládaných analýz. Přestože dílčí části této práce se zabývají vybranými odbornostmi, především v rámci ambulantní péče, je vhodné objasnit fungování celého systému a vzájemnou propojenost jednotlivých forem zdravotní péče.

Obecně lze konstatovat, že systém zdravotní péče je v každé zemi jiný, a navíc se jedná o stále se měnící systém, který je ovlivněn historickým vývojem, tradicemi, zkušenostmi dané země a její zdravotní politikou. Dle WHO (2021) by mělo být v zájmu každé společnosti usilovat o zajištění přístupu k potřebným zdravotnickým službám a jejich kvality pro všechny obyvatele, které jsou nezbytné pro udržitelný hospodářský a sociální rozvoj a snížení nerovností v dané společnosti. Česko, stejně jako řada dalších zemí, tento přístup podporuje a má jej zakotven ve svém systému, včetně Listiny základních práv a svobod, kde stojí: „Každý má právo na ochranu zdraví. Občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči a na zdravotní pomůcky za podmínek, které stanoví zákon.“ (Česko 2023c, čl. 31). Stát má tímto významnou roli v zajištění a řízení zdravotní péče (Janečková a Hnilicová 2009).

Podle Zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (č. 372/2011 Sb.) se poskytovatelem zdravotních služeb rozumí fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle tohoto zákona; pacientem je fyzická osoba, které jsou poskytovány zdravotní služby (Česko 2023a).

Zdravotní péče v Česku funguje na principu veřejného zdravotního pojištění. Zdravotní pojištění je dle výše uvedeného zákona i Zákona o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů (č. 48/1997 Sb.) povinné pro všechny osoby s trvalým pobytem na území Česka a osoby, které na území Česka trvalý pobyt nemají, pokud jsou zaměstnány u zaměstnavatele, který má sídlo nebo trvalý pobyt na území Česka (Česko 2023a, Česko 2023d, VZP ČR 2023a). Finanční prostředky jsou vybírány prostřednictvím pojistného, které platí zaměstnanci a jejich zaměstnavatelé, případně je hrazeno státem. Stát zajišťuje finanční prostředky za osoby, které pojistné v zákonem určených případech neodvádí, jedná se především o ekonomicky neaktivních osoby (nezaopatřené děti, ženy na mateřské dovolené, osoby na rodičovské dovolené, uchazeče o zaměstnání, příjemci starobní penze aj). Pojistné směřuje do jednotlivých zdravotních pojišťoven, které zdravotní pojištění spravují. Kromě příspěvků ze zdravotního pojištění do systému financování zdravotní péče vstupuje ještě část daňových výnosů ze státního rozpočtu a přímé platby od pacientů. V českém systému veřejného zdravotnictví je uplatňován princip solidarity, což znamená, že dochází k přerozdělování prostředků mezi

jednotlivé skupiny pojištěnců a zdravotních pojišťoven, tam kde jsou potřebné (Barták 2012, Janečková a Hnilicová 2009).

Přestože jsou lidé povinni uzavřít zdravotní pojištění, mohou si svobodně vybrat, u které zdravotní pojišťovny jej uzavřou, a zároveň mají právo změnit pojišťovnou jednou za 12 měsíců, a to vždy jen k 1. dni kalendářního pololetí (VZP ČR 2023b). V současné době působí v Česku sedm zdravotních pojišťoven, které poskytují občanům veřejné pojištění<sup>1</sup>. Co do počtu klientů největší a nejstarší pojišťovnou je Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky (VZP ČR), která má v porovnání se zaměstnaneckými a oborovými odlišné povinnosti a práva, neboť zabezpečuje veřejné zdravotní pojištění, je zřizována státem a podmínky jejího fungování jsou dány speciálním zákonem (Zákon České národní rady o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, č. 551/1991 Sb.) (Česko 2023e).

Zdravotní pojišťovny zajišťují přímé hrazení zdravotní péče poskytovatelům, u kterých pojištěnec čerpal zdravotní služby. Nárok na vyplacení vzniká na základě platných smluv mezi zdravotní pojišťovnou a poskytovatelem zdravotních služeb. Pokud tedy poskytovatel zdravotní péče nemá uzavřenou smlouvu s pojišťovnou, u které je případný pacient pojištěný, není možné pacientovi poskytnout bezplatnou službu (nicméně výjimku tvoří například neodkladná péče, kdy je pacient v bezprostředním ohrožení života či vážném zdravotním ohrožení) (MZ ČR 2020a). Cílem uzavírání smluv mezi poskytovateli a pojišťovnou je zřídit adekvátní síť poskytovatelů zdravotních služeb odpovídající potřebám pojištěnců a zajistit tím dostupnou a kvalitní zdravotní péči, která je srovnatelná mezi regiony. Dostupnost zdravotních služeb, jak místní, tak časovou, určuje pak speciální legislativní dokument (Nařízení vlády o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb, č. 307/2012 Sb.), který je závazný pro všechny zdravotní pojišťovny (Česko 2023b). Zároveň je snahou rozdělit kompetence mezi praktické lékaře a specialisty u chronických onemocnění a navázat na komunitní a sociální péči (MZ ČR 2020a). Rozsah zdravotní péče hrazené z veřejného pojištění stanovuje Zákon o veřejném zdravotním pojištění (č. 48/1997 Sb.), který je pravidelně aktualizován v dohodovacích řízeních mezi zástupci jednotlivých odborností, patientských organizací a poskytovatelů zdravotní služeb. Předmětem těchto řízení je vymezení, jaké výkony jsou hrazeny, výše úhrad, hodnota bodů a regulační opatření (Česko 2023d).

Poskytovatelé zdravotních služeb vykonávají různé druhy zdravotní péče, mezi které patří například preventivní, dispenzární, diagnostická, léčebná, lékárenská, klinicko-farmaceutická, léčebně rehabilitační, lázeňská léčebně rehabilitační, posudková, ošetrovatelská a paliativní péče. Kombinace jednotlivých druhů zdravotní péče závisí mimo jiné na zaměření daného poskytovatele, a jakou formu zdravotní péče zajišťuje.

Formami zdravotní péče jsou ambulantní péče, jednodenní péče, lůžková péče a zdravotní péče poskytovaná ve vlastním sociálním prostředí pacienta (Česko 2023a). Ambulantní péče je zdravotní péče, při níž se nevyžaduje hospitalizace pacienta nebo přijetí pacienta na lůžko do zdravotnického zařízení poskytovatele jednodenní péče, a probíhá většinou ve zdravotnickém zařízení. Ambulantní péči je možné dělit na primární (kterou zajišťují praktičtí lékaři pro děti

---

<sup>1</sup> Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky, Česká průmyslová zdravotní pojišťovna, Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví, Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky, Revírní bratrská pokladna

a dorost, všeobecní praktičtí lékaři, zubní lékaři, ambulantní gynekologové), specializovanou (tvořenou ambulantními specialisty jako jsou např. kardiologové, diabetologové, psychiatři) a stacionární péči (pro osoby vyžadující opakovanou denní intenzivní zdravotní péče bez nutnosti hospitalizace např. jednodenní stacionáře). Jednodenní péče zajišťuje pobyt pacienta na lůžku po dobu kratší než 24 hodin, přičemž se jedná především o plánované invazivní zákroky, u kterých je pobyt na lůžku maximálně jeden den. Lůžková péče je poskytována, pokud není možné poskytnout zdravotní péči ambulantně nebo se jedná o akutní či dlouhodobou péči, kde je nutná hospitalizace pacienta. Za zdravotní péči poskytovanou ve vlastním sociálním prostředí pacienta se považuje návštěvní služba či domácí péče a zakládá se především na ošetrovatelské, léčebně rehabilitační nebo paliativní péči v domácím prostředí (Česko 2023a, Janečková a Hnilicová 2009).

Způsob hrazení zdravotní péče není pro všechny poskytovatele stejný a zakládá se na několika různých způsobů placení, jako je kapitační platba, platba za vykazané výkony, platba za diagnózu tzv. Diagnosis related group (DRG) a paušální platba. Registrující praktičtí lékaři jsou primárně vypláceni pomocí kapitační platby a platby dle vykazaných výkonů, které nejsou zahrnuty do kapitační platby. Kapitační platba je fixní pravidelná platba praktickým lékařům za každého registrovaného pacienta bez ohledu na to, zda pacient navštíví lékaře a využije dané služby (Bellová a Zlámal 2019). Výše úhrady není určena pouze počtem registrovaných pacientů, neboť výpočet kapitační jednotky zohledňuje věkovou skupinu pacienta. Nejvyšší hodnota indexu, vyjadřující poměr nákladů na pojištěnce v dané věkové skupině, je v prvních letech života, a poté klesá až do věkové skupiny 20–24 let. Následně se hodnota koeficientu s rostoucím věkem zvyšuje, neboť se předpokládá vyšší čerpání zdravotní péče právě u těchto osob (Česko 2023f).

Platba za vykazané výkony je nejčastějším způsobem úhrady využívaným napříč všemi formami poskytovatelů zdravotních služeb. Zejména pro ambulantní specialisty, včetně gynekologů a zubních lékařů, se jedná o hlavní způsob financování. Proplácení poskytnuté péče na základě vykazaných výkonů probíhá stanovení výdajů podle celkové náročnosti, jak materiálové, tak podle stupně požadované kvalifikace personálu. Na základě těchto kritérií jsou oceněny počtem bodů, přičemž hodnota bodů jednotlivých výkonů je stanovena v seznamu zdravotních výkonů uvedených v aktuální vyhlášce ministerstva zdravotnictví. Většina poskytovatelů ambulantních služeb má od zdravotní pojišťovny nastavené limity na vykazané výkony a indukovanou péči. Pokud dojde k překročení nastavených limitů, musí svůj postup objasnit, jinak mu nemusejí být všechny náklady proplaceny (Janečková a Hnilicová 2009).

Naopak lůžková péče je hrazena především formou rozpočtu a platbou DRG. Metoda DRG spočívá v tom, že každý pacient je po přijetí do péče u poskytovatele lůžkových zdravotních služeb zařazen do určité diagnostické skupiny, která si je klinicky a ekonomicky blízká. Pro zařazení do skupiny se zohledňuje délka pobytu pacienta v nemocnici, operační postupy, provedená vyšetření a podané léky aj. Každá tato skupina má nastavenou svojí relativní váhu, která stanovuje finanční náklady (Kožený et al. 2010).

V nemocnicích jsou zdravotní služby propláceny převážně kombinací většiny již zmíněných způsobů, zejména paušálními platbami. Paušální platba je stanovena na základě výpočtu z předchozího referenčních období bez ohledu na aktuální množství poskytnuté péče,

přičemž pro různé zdravotnické subjekty platí různá délka referenčního období. Zároveň je možné v rámci nemocnice zvlášť propłacet ambulantní a lůžkovou péči ve formě platby za výkony a DRG (Bellová a Zlámal 2019, Kožený et al. 2010).

### 3. Vymezení studovaného problému a stanovení výzkumných otázek

Disertační práce se zaměřuje na oblast ambulantní péče, která je významnou složkou zdravotnického systému. Tato forma zdravotní péče je určena primárně pro pacienty nepotřebující soustavnou lůžkovou péči. Přestože částečně zajišťuje akutní péči, věnuje se především dlouhodobé péči o pacienty, ať už komplexně (zejména v případě primární péče) či se zaměřením na konkrétní onemocnění (specializovaná péče). V rámci dlouhodobého fungování zdravotnického systému je ambulantní péče nepostradatelná (MZ ČR 2020b).

Klíčové postavení mají především všeobecní praktičtí lékaři. Tito poskytovatelé zdravotních služeb zajišťují široké spektrum činností, od preventivní a diagnostické péče, přes zajištění léčby a součinnosti s poskytovateli zdravotních a případně sociálně-zdravotních služeb, až po osobní návštěvy u pacienta v podobě návštěvní služby v případě potřeby (Janečková a Hnilicová 2009). Ordinance praktických lékařů je často místem prvního kontaktu pacienta se zdravotním systémem a plní roli průvodce pacienta tímto systémem. Péče o pacienty by neměla být vázaná pouze na zdravotní stav pacienta, ale i na jeho celkový psychický a duševní stav a případně rodinné zázemí a domácí prostředí. Přestože není povinností občanů být zaregistrován u praktického lékaře, naprostá většina pacientů má svého registrovaného lékaře. Zároveň se dlouhodobě ukazuje, že silná primární péče zvyšuje efektivitu zdravotnického systému, zlepšuje zdravotní stav i roste spokojenost pacientů se zdravotní péčí (Kringos et al. 2015, MZ ČR 2020b, Schäfer et al. 2019). Z těchto důvodů byla v této práci značná pozornost věnována právě odbornosti všeobecného praktického lékařství.

Dalšími zkoumaným segmentem zdravotní péče jsou odbornosti ambulantní diabetologie, kardiologie a psychiatrie, reprezentující ambulantní specializovanou péči. Tyto odbornosti se zabývají zdravotními komplikacemi, které trpí významná část populace (Janečková a Hnilicová 2009). Množství pacientů vyžadující daný typ péče je značné a potřeba těchto služeb v čase neustále roste. Zkoumání okolností ohledně čerpání, poskytování a dostupnosti služeb těchto odborností je proto velmi aktuální.

Práce se zaměřuje na hledání souvislostí i sledování rozdílů v oblasti čerpání, poskytování a dostupnosti vybraných zdravotních služeb v Česku, a to zejména z demografického, resp. geodemografického pohledu. Cílem je přiblížit a zhodnotit vliv základních demografických aspektů, věku a pohlaví, na čerpání, poskytování a dostupnost zdravotních služeb a zároveň objasnit regionální rozdíly. Součástí je také zkoumání dojížděky za zdravotními službami, která do značné míry odráží dostupnost zdravotních služeb.



Mezi hlavní výzkumné otázky, na které se snaží odpovědět jednotlivé publikace, (viz kapitola 5 a 6) patří:

1. Existují významné rozdíly v čerpání a poskytování zdravotních služeb podle věku a pohlaví?
2. Jaké dopady může mít demografické stárnutí na dostupnost zdravotních služeb?
3. Kde v současné době hrozí ve vybraných segmentech zdravotní péče největší potenciální problémy se zajištěním jejich dostupnosti?
4. Jaký vliv má dojízdka na čerpání, poskytování a dostupnost zdravotních služeb? Existují významné rozdíly v dojízdce dle geodemografických charakteristik pacienta?

## 4. Zdroje dat a použité metody

Primárním zdrojem dat byla data ze VZP ČR, neboť se v době výzkumu jednalo o jediný dostupný dostatečně početný a podrobný zdroj dat pro použité analýzy této práce. Dále byla využita data týkající se struktury obyvatelstva dle pohlaví a věku za jednotlivé obce Česka, která byla poskytnuta z Českého statistického úřadu (ČSÚ) na základě smlouvy mezi ČSÚ a Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy.

Stěžejním podkladem pro analýzy v publikovaných člancích byly vyříděné anonymizované údaje o čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb ve vybraných ambulantních odbornostech z databáze VZP ČR. Tato data byla poskytnuta na základě dohody se školitelem, neboť byla primárně určena pro řešení výzkumných projektů školitele<sup>2</sup>. Určité výstupy dílčích analýz této disertační práce byly zároveň využity i pro řešení druhého uvedeného projektu školitele. Data o čerpání zdravotních služeb obsahovala informace o věku, pohlaví a obci trvalého bydliště pacientů a rovněž vykázaném kódu výkonu, zdravotnické diagnóze, místě, kde byla daná zdravotní péče poskytnuta, vyúčtovaných nákladech a počtu kontaktů mezi pojištěnci a poskytovateli zdravotních služeb. Údaje o poskytování zdravotních služeb zahrnovaly informace o věku, pohlaví a úvazkové kapacitě lékařů a jejich geografickou polohu.

Do analýzy vždy vstupovala pouze taková pozorování, která nesla úplné informace nezbytné pro daný typ analýzy. Aby došlo k co nejmenší ztrátě vstupních dat, bylo možné v případě chybějících údajů ohledně lokalizace jednotlivých pracovišť poskytovatelů zdravotních služeb, potřebné pro více geograficky zaměřené analýzy (např. síťové analýzy), v řadě případů tyto informace doplnit pomocí Registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN). Díky tomu došlo v jednotlivých analýzách k minimální ztrátě vstupních pozorování.

Získány byly také informace o podílu pojištěnců VZP ČR na celkovém počtu pojištěnců podle pohlaví a pětiletých věkových skupin za jednotlivé okresy Česka, díky čemuž bylo možné odhadnout počty a strukturu pacientů za celý systém. V takovém případě bylo přistoupeno k analýzám se vstupním předpokladem, že míra prevalence je u pacientů VZP ČR v dané pohlavně-věkové skupině a příslušném okrese stejná, jako u pojištěnců ostatních zdravotních pojišťoven. Vzhledem k tomu, že u VZP ČR, jakožto největší zdravotní pojišťovny v Česku, je dlouhodobě pojištěno téměř 60 % osob (v roce 2019 se jednalo o 55,7 %, viz tab. 1), které mají

---

<sup>2</sup> Projekt *Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče jako klíčového aspektu zdravotní péče v ČR*, TAČR Omega 2016–2017, č. TD03000312, a projekt *Analýza čerpání a poskytování vybraných zdravotních ambulantních služeb v Česku v závislosti na geodemografických charakteristikách pacientů i poskytovatelů*, TAČR Ěta 2018–2020, č. TL01000382

v Česku zdravotní pojištění, je možné vnímat tento soubor jako dostatečně velký a do značné míry reprezentativní vzorek populace pro podrobnější analýzy. Nicméně je potřeba mít na paměti, že zastoupení pojištěnců VZP ČR nemusí být v jednotlivých oblastech stejné, zejména na úrovni nižších regionálních jednotek tak může docházet ke zkreslení. Regionální rozdíly jsou patrné již na úrovni krajů, jak dokládá tab. 1. Rovněž zastoupení pojištěnců VZP ČR dle věku není úplně totožné s celkovou strukturou pojištěnců (tab. 2), neboť VZP ČR má mírně starší věkovou strukturu než ostatní zdravotní pojišťovny, což může také ovlivnit výsledky analýz. Na druhou stranu starší věková struktura může být pro účely této práce určitou výhodou, protože to zároveň nabízí podchycení většího množství osob, které průměrně potřebují a využívají zdravotní služby více než mladší část populace.

**Tab .1 – Podíl pojištěnců VZP ČR dle kraje (v %)**

Kraj	Podíl pojištěnců VZP ČR
Hlavní město Praha	65,3
Středočeský kraj	49,5
Jihočeský kraj	59,5
Plzeňský kraj	54,7
Karlovarský kraj	62,4
Ústecký kraj	65,6
Liberecký kraj	73,0
Královéhradecký kraj	57,1
Pardubický kraj	67,0
Kraj Vysočina	71,9
Jihomoravský kraj	54,7
Olomoucký kraj	38,0
Moravskoslezský kraj	30,9
Zlínský kraj	61,6
Celkem	55,7

**Zdroj:** VZP ČR 2023c, ČSÚ 2020a; vlastní zpracování <sup>3</sup>

<sup>3</sup> Podíl pojištěnců spočítán na základě počtu pojištěnců VZP ČR dle kraje (VZP ČR 2023c) a počtu obyvatel ČR dle kraje (ČSÚ 2020a)

**Tab. 2 – Podíl pojištěnců VZP ČR dle pohlaví a věku (v %)**

Věková skupina	Podíl pojištěnců VZP ČR	
	Muži	Ženy
0–4	52,1	52,4
5–9	49,8	49,6
10–14	47,4	47,5
15–19	48,2	47,7
20–24	53,9	52,2
25–29	57,2	54,2
30–34	57,2	52,6
35–39	56,5	51,1
40–44	56,0	49,3
45–49	53,1	50,0
50–54	57,3	52,8
55–59	59,6	55,0
60–64	61,8	57,4
65–69	62,7	59,0
70–74	63,8	61,6
75–79	66,0	65,8
80–84	69,3	72,4
85 a více	74,4	78,2
Celkem	56,7	54,7

**Zdroj:** VZP ČR 2023d, ČSÚ 2020b; vlastní zpracování<sup>4</sup>

Jelikož VZP ČR má ze zákona povinnost zajistit dostupnou zdravotní péči na území Česka, disponuje velmi hustou sítí smluvních zařízení, která pokrývá naprostou většinu poskytovatelů zdravotních služeb. Přestože tedy tato práce pracuje pouze s poskytovateli, kteří mají uzavřenou smlouvu s VZP ČR, je možné tento datový zdroj považovat za téměř kompletní soubor všech poskytovatelů zdravotních služeb v Česku, a to zvláště v těch segmentech zdravotních služeb, které jsou podstoupeny jednotlivým analýzám (primární zdravotní péče a ambulantní zdravotní služby se zaměřením na diabetologické, kardiologické a psychiatrické pacienty).

Použitá data v sobě skrývají potenciální omezení, na které je nutné pamatovat. Hlavní limitací v rámci hodnocení geografické dostupnosti zdravotních služeb je použití trvalého bydliště pacienta, které ne vždy odpovídá obvyklému bydlišti, tedy kde pacient skutečně bydlí. Pacient může žít a čerpat zdravotní služby v dané obci, nicméně protože je administrativně hlášen v jiné obci, jeví se, že za danou zdravotní službou dojíždí. Bohužel informace o obvyklém bydlišti nejsou v rámci využívaných registrů a databází (včetně dat poskytnutých VZP ČR) prakticky dostupná, je nutné pracovat pouze s trvalým bydlištěm, což je ale obecný problém všech analýz tohoto typu, a to nejen v oblasti zdravotních služeb.

V jednotlivých člancích byly mimo jiné použity prostorové analýzy zkoumající především regionální rozdíly dostupnosti zdravotních služeb. Například v článku 1 (Šídlo et al.

<sup>4</sup> Podíl pojištěnců spočítán na základě počtu pojištěnců VZP ČR dle pohlaví a věku (VZP ČR 2023d) a počtu obyvatel ČR dle pohlaví a věku (ČSÚ 2020b)

2021) byla za tímto účelem vytvořena vlastní typologie regionů. Její podstata vychází z typologie regionů dle OECD, rozdělující regiony do tří základních typů (převážně městské, přechodné a převážně venkovské). V daném článku však byla upravena speciálně pro oblast poskytování zdravotních služeb v segmentu všeobecného praktického lékařství za Česko. Vytvořená typologie se zakládá, jak na populační velikosti sídel a jejich významu v rámci administrativního členění Česka, tak na dostupnosti lůžkové péče. Dále pro vytvoření potenciálně rizikové oblasti s ohledem na dostupnost zdravotních služeb byla v článku 2 (Maláková et al. 2020) použita regionalizace území Česka v rámci tzv. spádových regionů všeobecného praktického lékařství dle Šídla et al. 2017b. Tento přístup je založen na metodě nalezení nejbližšího poskytovatele zdravotních služeb pro jednotlivé obce Česka za předpokladu osobní automobilové dopravy. Rovněž pro výpočet vzdáleností mezi obcí trvalého bydliště pacienta a místem čerpání zdravotní služby v článku 3 (Maláková 2022a) bylo využito metod Network Analyst v softwaru ArcGIS za předpokladu osobní automobilové dopravy.

Vzhledem k typu použitých dat byly použity kvantitativní metody, zejména byly použity deskriptivní, komparativní a analytické metody. Podrobně jsou dané metody a zdroje dat vždy popsány v jednotlivých článcích, ze kterých se předkládaná práce skládá.

## 5. Portfolio předložených článků

### 5.1. Všeobecní praktičtí lékaři v Česku: vývojové trendy a regionální rozdíly

ŠÍDLO, Luděk, BĚLOBRÁDEK, Jan a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2021. Všeobecní praktičtí lékaři v Česku: vývojové trendy a regionální rozdíly. *Geografie*. 126(2), 169–194. DOI: [10.37040/geografie2021126020169](https://doi.org/10.37040/geografie2021126020169)

*WoS, Q4, IF: 1,5 (2021)*

*Autorský podíl: 30 %*

Všeobecné praktické lékařství tvoří významnou část primární zdravotní péče v Česku, a to jak počtem lékařů, tak rozsahem poskytovaných služeb. Pro zachování adekvátní zdravotní péče je nezbytné zajistit dostatečnou kapacitu a rovnoměrnou distribuci poskytovatelů po celém území. Z dlouhodobého pohledu je nezbytné sledovat nejen celkový počet, ale rovněž i strukturu lékařů dle pohlaví a věku v jednotlivých oblastech. Z tohoto důvodu se první předkládaný článek zaměřuje na vývoj regionální diference vybraných ukazatelů počtu, kapacity a věkové struktury na příkladu všeobecného praktického lékařství. Hlavním cílem bylo zasadit současnou personální situaci dané odbornosti do mezinárodního a časového kontextu a identifikovat případné oblasti, kde může hrozit nedostatek pracovních sil.

Pro analýzu byla využita data s anonymizovanými údaji o počtu a kapacitě lékařů na pracovištích ve zdravotnické odbornosti všeobecné praktické lékařství získaná z databáze VZP ČR. Data obsahovala geolokační údaje pro hlavní místo poskytování služeb ve formě XY souřadnic, případně v podobě adresy, která byla za pomoci RÚIAN následně převedena na geografické souřadnice. O každém lékaři byl znám rovněž jeho věk a pohlaví. Sledovaným obdobím byly roky 2010–2019 (stav k 31. 12. daného roku). Prostorové rozdíly byly analyzovány na úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Rozdíly ve struktuře lékařů byly sledovány rovněž v rámci polaritě město vs. venkov. Za tímto účelem byla autory vytvořena vlastní typologie, která vychází z typologie regionů dle OECD, avšak byla upravena speciálně pro oblast poskytování zdravotních služeb v segmentu všeobecného praktického lékařství za Česko.

Bylo prokázáno, že trendy, pozorované v okolních zemích, jsou aktuální i v Česku. Věková struktura všeobecných praktických lékařů nebyla vyrovnaná, přičemž se zvyšovalo zastoupení především lékařů ve vyšším věku. Zároveň však docházelo ke zvyšování podílu lékařů v mladších věcích, což zajišťuje určitou generační obměnu. Bylo zjištěno významně vyšší

zastoupení lékařek-žen, celkem i v jednotlivých věkových kategoriích, přičemž index feminity v čase narůstal. Situace v jednotlivých SO ORP nebyla konzistentní, neboť existovaly významné regionální rozdíly v počtu a pohlavně věkové struktuře praktických lékařů, avšak během studovaného období došlo ke konvergenci mnohých ukazatelů. Na základě vytvořené typologie obcí byly zjištěny významné odlišnosti ve vývoji vybraných ukazatelů v rámci sledování polaritý město-venkov, přičemž z pohledu budoucí dostupnosti zdravotních služeb jsou ohroženy oblasti zejména venkovského charakteru. Venkovské regiony se vyznačovaly vyšším tempem stárnutí lékařů, a to z důvodu jak starší věkové struktury lékařů, tak nízkého počtu mladších lékařů vstupující na trh v těchto oblastech. V následujících letech je navíc možné očekávat zvýšení poptávky po zdravotních službách z důvodu stárnutí obyvatelstva, přičemž oblasti venkovského charakteru mohou být potenciálně ohroženy více z důvodu starší věkové struktury obyvatel.

Význam tohoto článku je v představení základních vývojových tendencí všeobecného praktického lékařství v Česku na regionální úrovni, které nebyly jak v poměrně dlouhém časovém období, tak na dané úrovni regionálního členění dostatečně odborně zkoumány. Závěrem je možné dodat, že v rámci následného plánování organizace primární péče bude nezbytné zohlednit představy a potřeby, jak pacientů a aktérů v českém zdravotnickém systému, tak samotných lékařů. Plánovaná opatření by zároveň měla reflektovat společenský vývoj a vést k udržitelnému rozvoji zdravotní péče.

## 5.2. Region, věk a dostupnost zdravotních služeb: Příklad všeobecného praktického lékařství v Česku

MALÁKOVÁ, Kateřina, ŠÍDLO, Luděk a BĚLOBRÁDEK, Jan. 2020. Region, věk a dostupnost zdravotních služeb: Příklad všeobecného praktického lékařství v Česku. *Demografie*. 62(1), 14–26. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1\\_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0](https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0)

*WoS, SCOPUS*

*Autorský podíl: 40 %*

Cílem tohoto článku bylo zjistit, kde v současnosti hrozí největší potenciální problémy se zajištěním dostupnosti zdravotní služeb v segmentu všeobecného praktického lékařství v jednotlivých oblastech Česka. Hlavním předpokladem této analýzy bylo, že oblasti, kde je vyšší zastoupení starších osob (tedy potenciálních příjemců zdravotních služeb) a vyšší zastoupení starších lékařů (tedy poskytovatelů zdravotních služeb), mohou potenciálně čelit větším problémům se zajištěním odpovídající zdravotní péče. Tento předpoklad se zakládá na tom, že obyvatelstvo (resp. pacienti) ve vyšším věku potřebuje a čerpá zdravotní služby ve větší míře než mladší generace. Zároveň u lékařů po dosažení důchodového věku postupně klesá průměrná výše úvazku a zároveň se zvyšuje pravděpodobnost ukončení pracovní činnosti a odchod do starobního důchodu. Kombinace obou těchto faktorů pak může způsobit významné narušení dostupnosti zdravotních služeb v dané oblasti.

Hlavním zdrojem dat byla VZP ČR, která poskytla údaje o počtu, věkovém složení a úvazkové kapacitě lékařů všeobecného praktického lékařství v obcích Česka, a také průměrné

roční počty kontaktů mezi pacienty (resp. pojištěnci VZP ČR) a praktickými lékaři podle pohlaví a pětiletých věkových kategorií pacienta. V rámci analýzy byla dále využita data za pohlavně-věkovou strukturu obyvatelstva v obcích Česka k 31. 12. 2015, získaná z Českého statistického úřadu. V rámci analýzy je použito několik ukazatelů týkajících se věkové struktury lékařů a pacientů, rozdílů v čerpání zdravotních služeb podle věku a pohlaví pacienta a dojížděky za zdravotními službami. Jako regiony městského typu byly definovány takové spádové regiony, které na svém území obsahovaly minimálně jednu obec se 3 000 a více trvale bydlícími obyvateli. Jako regiony venkovského charakteru byly zvoleny naopak ty spádové regiony, které obsahují pouze obce s méně než 3 000 obyvateli. Pro vytvoření potenciálně rizikové oblasti s ohledem na dostupnost zdravotních služeb byly použity výsledky regionalizace území Česka do tzv. spádových regionů praktických lékařů (viz Šídlo et al. 2017b).

Byly zjištěny rozdíly ve věkové struktuře obyvatelstva i lékařů na úrovni spádových regionů a rovněž v rámci rozdělení oblastí dle typu město vs. venkov. V rámci typologie dle věkové struktury lékařů a obyvatel byly vytvořeny čtyři skupiny, přičemž potenciálně nejvyšší riziko představovaly regiony s nadprůměrným zastoupením starších lékařů a zároveň starších osob. V článku je pak na obr. 3 zobrazeno, o které konkrétní spádové regiony se jedná. Co se dále týče polarit město vs. venkov, v případě ukazatele vztahujícího se k trvale bydlícího obyvatelstvu byl výrazně vyšší potenciální počet kontaktů ve venkovských oblastech. Obyvatelé však nemusí čerpat, a v praxi také nečerpají, zdravotní služby pouze v místě svého trvalého bydliště. V případě ukazatele zachycující reálnější obraz čerpání zdravotních služeb, tj. na osoby skutečně čerpající péči v daném regionu, potenciální počet kontaktů mezi městskými a venkovskými regiony byl téměř shodný. To koresponduje s dalšími výstupy, dokládající že osoby trvale žijící v městských regionech častěji čerpali služby v příslušném spádovém regionu, zatímco osoby z venkovských oblastí spíše dojížděly za zdravotními službami mimo svůj region.

Z výsledků analýzy je možné usuzovat, že v roce 2015 bylo rozložení kapacit praktických lékařů relativně rovnoměrné, avšak dostupnost těchto služeb může být již brzy narušena z důvodu stárnoucí věkové struktury lékařů, a to především ve venkovských regionech. Zároveň byly zjištěny rozdíly v čerpání zdravotních služeb v rámci polarit město vs. venkov spojené s dojížděkou za danými službami.

### 5.3. A Geodemographic View of the Accessibility of Selected Outpatient Services in Czechia

MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022a. A Geodemographic View of the Accessibility of Selected Outpatient Services in Czechia. *International Journal of Public Health*. 67, 1604067. DOI: [10.3389/ijph.2022.1604067](https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604067)

WoS, Q1, IF: 5,1 (2021)

Autorský podíl: 100 %

Přestože lidé čerpají zdravotní péči v podstatě celý život, existují značné rozdíly v rámci časování, místě a frekvenci využití daných služeb. Hlavním cílem tohoto příspěvku bylo identifikovat a objasnit rozdíly v dostupnosti zdravotních služeb, zejména z pohledu dojížděky. Zkoumanými



segmenty zdravotních služeb byly vybrané odbornosti specializované ambulantní péče, konkrétně ambulantní diabetologie, kardiologie a psychiatrie.

V rámci analýzy byla použita vyříděná anonymizovaná data VZP ČR týkající se čerpání vybraných zdravotních služeb za rok 2019. Data obsahovala informace ohledně geodemografických charakteristik – věku, pohlaví a obce (LAU 2) trvalého bydliště pacienta a obce (LAU 2) poskytovatele zdravotních služeb. Vzdálenost mezi obcí pacienta a obcí poskytovatele byla definována jako počet kilometrů v rámci silniční sítě mezi těmito obcemi (uvažováno jako centra obcí). Vzdálenost byla vypočtena pomocí Network Analyst v softwaru ArcGIS, a to za předpokladu osobní automobilové dopravy, s využitím expertně stanovených průměrných průjezdných rychlostí podle typu komunikace (viz např. Hudeček 2010).

V rámci provedené analýzy bylo zjištěno, že existují významné rozdíly v čerpání vybraných zdravotních služeb podle věku, pohlaví a velikostní kategorie obce pacienta. Přestože struktura pacientů podle pohlaví a věku byla v rámci studovaných odborností značně rozdílná, čerpání zdravotních služeb mělo podobný trend. Obecně lze shrnout, že s klesající velikostní kategorií obce se snižoval podíl osob čerpající služby v dané obci. Jinými slovy, zatímco osoby bydlících ve velkých městech využívali zdravotní služby v dané obci, pacienti z populačně menších obcí za službami dojížděli do populačně větších obcí. Významná se ukázala lokální a regionální centra, neboť pacienti z populačně menších obcí ve větším měřítku dojížděli do středně velkých měst než do největších (a pravděpodobně vzdálenějších) metropolí. Zároveň byla dojížděná za zdravotními službami v průměru vyšší u mužů než u žen. Mladší pacienti čerpali zdravotní služby mimo obec svého bydliště častěji než starší pacienti, a zároveň v průměru cestovali za svým lékařem na větší vzdálenost.

Důvodem těchto rozdílů se jeví samotné rozmístění poskytovatelů zdravotních služeb, možnost a ochota pacienta cestovat za zdravotními službami, ale také případný rozdíl mezi trvalým a obvyklým bydlištěm pacienta. Tato studie potvrzuje celosvětový trend, že poskytovatelé zdravotních služeb, zejména ambulantní specialisté, se primárně koncentrují do početně velkých obcí a lokálních a regionálních center. Zdá se, že pacienti jsou ochotni a schopni za zdravotními službami do určité vzdálenosti dojíždět, přičemž se předpokládá, že významnou roli při rozhodování hrají další důvody, zejména individuální faktory pacienta.

#### **5.4. Special Healthcare Accessibility: A District-Level Analysis of Travel for Outpatient Diabetology in Czechia**

ŠÍDLO, Luděk a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022. Spatial Healthcare Accessibility: A District-Level Analysis of Travel for Outpatient Diabetology in Czechia. *Healthcare*. 10(2), 395. DOI: [10.3390/healthcare10020395](https://doi.org/10.3390/healthcare10020395)

*WoS, Q2, IF: 3,16 (2021)*

*Autorský podíl: 50 %*

Dojížděná za zdravotními službami je důležitým aspektem poskytování a využívání zdravotnických služeb, ale při posuzování regionálních rozdílů je často opomíjena. Pacienti nemají povinnost vyhledávat zdravotní služby v místě svého trvalého bydliště a často cestují do

jiné správní oblasti. To může vést k situaci, kdy dva zdánlivě srovnatelné regiony s podobnou strukturou obyvatelstva a srovnatelnou kapacitou nabízených zdravotních služeb vykazují diametrálně odlišnou péči o pacienty. Cílem tohoto článku bylo zhodnotit vliv prostorové dostupnosti zdravotních služeb na regionální rozdíly v poskytování a využívání zdravotních služeb na příkladu ambulantní diabetologie.

Analýza byla založena na sledování rozdílů v místě bydliště pacienta a místě poskytovaných zdravotních služeb. Byla použita anonymizovaná individuální data VZP ohledně čerpání a poskytování zdravotních služeb v odbornosti ambulantní diabetologie za rok 2019. Údaje o pohlaví, věku a obce trvalého bydliště pacienta a věku, kapacitě a geografické lokaci poskytovatele zdravotních služeb byly agregovány na úroveň okresů (LAU 1), která z nabízených stupňů územního členění nejlépe vystihuje podstatu dojížděky za zdravotními službami.

Byly nalezeny okresy, zejména v zázemí populačně velkých měst, jejichž pacienti často i více než polovinu objemu zdravotních služeb čerpali mimo region svého bydliště. Navíc, tito pacienti zvyšovali počet zdravotnických služeb poskytovaných v lokálních a regionálních centrech, často o více než 20 %, což se odrazilo ve větší kapacitě zdravotní péče v těchto centrech. Speciální skupinu tvořily okresy Náchod, Jeseník a Bruntál, které jsou charakteristické jako vysoce periferní okresy s nízkou úrovní vyjížděky za službami mimo region, a kde zároveň naprostou většinu pacientů tvořily právě pacienti z daného okresu. Dále bylo zjištěno, že s rostoucím věkem pacientů klesal podíl vyjíždějících pacientů. Hlavním faktorem dojížděky za diabetologickými službami je však primárně samotný charakter daného regionu a jeho poloha vůči regionálním či lokálním centrům.

K objasnění regionálních rozdílů, je důležité zohlednit prostorovou dostupnost zdravotních služeb a také zvážit, proč pacienti za péčí cestují. Jako důvody, proč lidé čerpají zdravotní služby mimo okres trvalého bydliště, jsou usuzovány nedostatečná místní kapacita lékařů, různorodá kvalita zdravotnických služeb a individuální faktory, včetně praktických důvodů (jádrové oblasti slouží jako místa výkonu práce nebo studia, lidé v nich tak tráví většinu dne a čerpají nejen zdravotní služby).

## 6. Závěr

Cílem práce bylo zhodnotit vliv základních demografických aspektů, věku a pohlaví, na čerpání, poskytování a dostupnost zdravotních služeb a zároveň objasnit regionální rozdíly v rámci dané problematiky. Byly stanoveny 4 výzkumné otázky, kterými se postupně věnovaly jednotlivé předložené články, přičemž jejich hlavní závěry a odpovědi na jednotlivé otázky jsou shrnuty v této závěrečné kapitole.

*Existují významné rozdíly v čerpání a poskytování zdravotních služeb podle věku a pohlaví?*

Co se týče věkové struktury poskytovatelů zdravotních služeb, na příkladu praktických lékařů (článek 1 – Šídlo et al. 2021, článek 2 – Maláková et al. 2020) bylo možné sledovat nerovnoměrné zastoupení jednotlivých věkových skupin, přičemž významná část lékařů byla ve věku nad 60 let. V roce 2019 dokonce více než dvě pětiny všeobecných praktických lékařů (jak z pohledu fyzického počtu, tak přepočítaného počtu dle jejich kapacity) tvořili právě lékaři ve věku 60 let a více (článek 1 – Šídlo et al. 2021). Navíc z dlouhodobého hlediska je patrné, že populace českých praktických lékařů stárne a předpokládá se, že tento trend bude dále pokračovat. Věkové rozdíly mezi lékaři byly zjištěny zejména na regionální úrovni, přičemž venkovské oblasti měly v průměru starší zastoupení lékařů.

Celkově i v rámci jednotlivých věkových skupin dominovaly především lékařky-ženy, přičemž nejvyšší podíl lékařek-žen byl ve věkové skupině do 39 let (článek 1 – Šídlo et al. 2021). Tyto trendy byly zaznamenány nejen v rámci počtu lékařů ale i jejich kapacit. Vzhledem k tomu, že index feminity dlouhodobě roste, je možné předpokládat pokračující celosvětový trend feminizace nejen všeobecného praktického lékařství, ale i celého sektoru zdravotnictví (Maláková 2022b, MZ ČR 2020b, OECD 2021).

Výstupy provedených analýz rovněž dokládají, že existovaly významné rozdíly v čerpání zdravotních služeb podle věku a pohlaví pacienta (článek 3 – Maláková 2022a, článek 4 – Šídlo a Maláková 2022). Přestože pacienti mohou čerpat zdravotní péči v průběhu celého života, obecně platí, že objem čerpaných zdravotních služeb se s rostoucím věkem pacientů v průměru zvyšuje, neboť se s věkem zvyšuje i riziko většiny onemocnění. Například v rámci odborností ambulantní diabetologie a kardiologie více než dvě třetiny ošetřených pacientů tvořily osoby ve věku 65 let a více, neboť prevalence onemocnění, jako jsou diabetes či kardiovaskulární nemoci, s věkem významně rostla, a to zejména mezi věky 40 a 80 let.

V rámci rozdílů mezi pohlavím bylo zjištěno, že ženy v průměru využívaly zdravotní služby více než muži, což koresponduje se závěry dosavadních studií (Bertakis et al. 2000, Frändberg a Vilhelmson 2011). Naopak muži ve větší míře čerpali tyto služby mimo své trvalé

bydliště a dojížděli na delší vzdálenost. Z výsledků našich studií je možné také konstatovat, že existovaly významné regionální rozdíly v čerpání zdravotních služeb podle věku a pohlaví (článek 3 – Maláková 2022a, článek 4 – Šídlo a Maláková 2022).

#### *Jaké dopady může mít demografické stárnutí na dostupnost zdravotních služeb?*

Jak již bylo zmíněno, na čerpání a poskytování zdravotních služeb má významný vliv věk jak pacienta, tak poskytovatele těchto služeb. Se zvyšujícím se věkem pacienta se v průměru zvyšuje poptávka po zdravotních službách a jejich spotřeba. Navíc se zvyšujícím se věkem lékaře se obecně snižuje jeho výkonnost (ve smyslu průměrné výše pracovního úvazku) a zvyšuje se pravděpodobnost ukončení pracovní činnosti, především po dosažení důchodového věku. Vzhledem k tomu, že v Česku, podobně jako v jiných evropských zemích, dochází souběžně ke stárnutí populace i poskytovatelů zdravotních služeb (článek 1 – Šídlo et al. 2021, Maláková 2022b, OECD 2021), dopady demografického stárnutí na dostupnost zdravotních služeb jsou značné.

S dopady stárnutí lékařů a hrozícím nedostatkem poptávaných zdravotních služeb se v Česku potýká nejen systém jako celek, významné ohrožení je zaznamenáno v několika jednotlivých odbornostech, zejména v oblasti primární péče. Stejný trend ve stárnutí lékařů jako u všeobecného praktického lékařství – přesun početně silných ročníků lékařů (narozených zejména v 50. letech 20. století) k hranici důchodového věku a nízké zastoupení především mladých lékařů – byl patrný i v rámci praktického lékařství pro děti a dorost a zubního lékařství (Šídlo 2011). Mezi doporučení pro zachování udržitelné primární péče se mimo dlouhodobých systémových změn považuje například podpora a motivace starších lékařů k odsunu odchodu do starobního důchodu a plynulé navyšování počtu studentů a absolventů v oblasti praktického lékařství (Ono et al. 2014, Šídlo 2011, Šídlo et al. 2018).

Dle výstupů uvedených v článku 1 (Šídlo et al. 2021) a článku 2 (Maláková et al. 2020) přes významné dlouhodobé stárnutí lékařů došlo v posledních letech k lehkému snížení intenzity tohoto jevu. Značná část lékařů zůstala pracovně aktivní i po dosažení důchodového věku a zároveň docházelo ke zvyšování počtu lékařů v mladších věcích, což zajistilo alespoň částečnou generační obměnu. Ve studované době se tak kapacita a rozmístění praktických lékařů celkově jevilo jako relativně dostatečné (článek 2 – Maláková et al. 2020). Nicméně zajištění dostupnosti těchto služeb může být brzy narušeno, a to zejména na regionální a lokální úrovni. Zatímco ve venkovských oblastech byly významnou měrou zastoupeni především starší lékaři, mladí lékaři preferují umístění své praxe především ve větší městech, čímž se řada regionů potýká stále s velmi vážnými problémy se zajištěním potenciální náhrady. Vzhledem k tomu, že právě všeobecné praktické lékařství tvoří klíčovou část zdravotního systému, je zajištění dostatečné kapacity a udržitelné sítě těchto služeb nebytné pro fungování celého systému.

#### *Kde v současné době hrozí ve vybraných segmentech zdravotní péče největší potenciální problémy se zajištěním jejich dostupnosti?*

V rámci článku 2 (Maláková et al. 2020) bylo na tuto problematiku nahlíženo z pohledu demografického stárnutí. Spádové regiony, kde bylo nadprůměrné zastoupení starších osob (tedy potenciálních pacientů) a nadprůměrné zastoupení lékařů ve věku 60 let a více, byly považovány za nejvíce rizikové. Přestože tyto rizikové oblasti se nacházely po celém území Česka,

převažovaly mezi nimi zejména regiony venkovského charakteru. Rovněž z dlouhodobého pohledu se venkovského oblasti obecně vyznačovaly starší věkovou strukturou obyvatel a vyšším tempem stárnutí lékařů, způsobeným vysokým podílem lékařů ve věku 60 let a více.

Obecně je nižší počet lékařů (resp. jejich kapacit) ve venkovských a periferních oblastech než ve městech. Vyšší koncentrace poskytovatelů zdravotních služeb do početně větších obcí má nicméně svůj důvod, neboť rozmístění služeb by mělo být nejen rovnoměrné, ale zároveň v takovém množství a na daných lokalitách, aby byla celková síť dostatečně efektivní. Zejména v případě ambulantních specialistů se oblasti s nízkou hustotou obyvatel ukazují jako méně vhodné (článek 3 – Maláková 2022a, Ono et al. 2014). Absence lékaře v místě bydliště však neznamená špatnou dostupnost zdravotních služeb. Navíc pacienti nemají povinnost čerpat zdravotní služby v místě svého bydliště a mohou dojíždět k jinému poskytovateli daných služeb. Kromě charakteru samotné obce či regionu záleží na situaci v okolních oblastech a případné blízkosti lokálních či regionálních center. Na případné problémové oblasti je tak možné se koukat i z pohledu dojížděky (článek 4 – Šídlo a Maláková 2022).

*Jaký vliv má dojížděka na čerpání, poskytování a dostupnost zdravotních služeb? Existují významné rozdíly v dojížděce dle geodemografických charakteristik pacienta?*

Aspektem dojížděky a jejími dopady se na příkladu ambulantní diabetologie, kardiologie a psychiatrie věnovaly článek 3 (Maláková 2022a) a článek 4 (Šídlo a Maláková 2022). Byl potvrzen významný vliv dojížděky na čerpání a poskytování zdravotních služeb, stejně jako rozšíření pohledu na hodnocení dostupnosti těchto služeb. Mnoho využívaných ukazatelů výkonnosti poskytovaných zdravotních služeb je vztahováno na počet obyvatel či pacientů v daném regionu, což však nemusí odpovídat reálnému čerpání a potřebám pacientů. Právě využitím ukazatelů s vazbou na místo bydliště pacienta, resp. místa poskytování zdravotních služeb může pomoci lépe poznat a vyhodnotit, zda jsou zdravotní služby opravdu dostupné.

Na základě analýzy pro odbornost ambulantního lékařství (článek 4 – Šídlo a Maláková 2022) představovaly okresy v zázemí populačně velkých měst ukázkový příklad regionů s vysokou mírou dojížděky do jiných okresů, přičemž pacienti z těchto okresů čerpali v průměru více než polovinu objemu zdravotních služeb právě mimo okres svého bydliště. Naopak naprostá většina pacientů z populačně velkých měst využívala služby poskytovatelů právě v dané lokalitě. Ve velkých městech více než pětina objemu vykázaných služeb byla právě od pacientů dojíždějících z okolních regionů. Dále byly nalezeny okresy s poměrně omezenou kapacitou zdravotních služeb a značnou mírou dojížděky. Často se pravděpodobně jednalo z pohledu poskytovatelů zdravotních služeb o málo atraktivní regiony, které však byly blízko regionálních center vhodných k dojíždění. Zajímavou skupinou byly dále periferní okresy v pohraničních oblastech, které vykazovaly zcela minimální míru dojíždění i vyjíždění pacientů. Jednalo se o okresy, kde je dlouhodobě snaha o naplnění dostatečné poptávky po službách kvůli značné vzdálenosti do regionálních center a poměrně vysokým zastoupením osob ve vyšším věku. Jednotlivé typy zmíněných skupin okresů mají svým způsobem různé potenciální problémy s udržením dostupných služeb, přičemž ve velké míře záleží na vzájemné provázanosti a koordinaci péče v celé oblasti.

Především v rámci článku 3 (Maláková 2022a) byly zkoumány rozdíly v dojížděce za zdravotními službami podle pohlaví, věku a velikostní kategorie obce pacienta. I když byla

struktura pacientů dle pohlaví a věku v rámci studovaných odborností značně odlišná, čerpání zdravotních služeb vykazovalo podobný trend. V průměru se s rostoucí populační velikostí obce zvyšoval podíl pacientů čerpající služby v dané obci. Pacienti dojížděli především do populačně větších obcí, přičemž se ukázala významnost lokálních a regionálních center. Dále bylo zjištěno, že muži vykazovali v průměru vyšší míru vyjížděky za zdravotními službami do jiných obcí. Zároveň mladší pacienti v průměru cestovali na větší vzdálenost než starší a s rostoucím věkem pacientů klesal podíl vyjíždějících pacientů.

Dojížděka za zdravotními službami je velmi důležitým aspektem při hodnocení dostupnosti zdravotních služeb. Je patrné, že nemalá část populace je ochotna a schopna cestovat za zdravotními službami ambulantních specialistů. Významnou roli při rozhodování, zda čerpat služby v dané lokalitě či dojíždět do jiných oblastí, může hrát mnoho faktorů. Je nutné si uvědomit, že regiony s vysokou mírou dojížděky do jiných regionů, nemusí mít příčinu v nedostatečné kapacitě služeb, ale například v kvalitě poskytovaných služeb či v individuální faktorech pacienta. Pacienti často čerpají zdravotní služby v místech, kde tráví většinu svého denního času (například studiem, prací či čerpáním jiných služeb), zároveň se často rozhodují o výběru konkrétního lékaře na základě doporučení od přátel a rodiny, předchozích zkušenostech, individuálního vztahu s lékařem, čekací doby aj. (Liu et al. 2017, Mercado et al. 2012). Zároveň je možné usuzovat, že pro jednotlivé pacienty existují různé limitace v možnostech dojížděky, ať už na malé, či velké vzdálenosti. Například omezená mobilita pacienta či chybějící infrastruktura mohou mít negativní dopad na dostupnost zdravotních služeb.

Tato práce se zabývala hledáním souvislostí a sledováním rozdílů v oblasti čerpání, poskytování a dostupnosti zdravotních služeb, přičemž se zaměřila především na oblast ambulantní péče, která je nenahraditelnou částí zdravotnického systému. Výstupy potvrdily nejenom světové trendy, které v českém prostředí byly doposud jen omezeně studovány, ale nabízejí nové přístupy, jak na danou problematiku nahlížet a dále ji studovat. Možnosti dalšího výzkumu jsou bezesporu široké.

Vzhledem k tomu, že jednotlivé články pracovaly výhradně s daty kvalitativního charakteru, rozšíření tématu o kvalitativní studie by bylo jistě přínosné. Nabízí se například podrobné zkoumání individuálních faktorů, které by přiblížilo aspekty poptávky po zdravotních službách a jejich čerpání. Další velmi zajímavý a přínosný výzkum by se mohl blíže věnovat konkrétním důvodům dojížděky. To by mohlo objasnit, zda je dojížděka spíše výsledkem nutnosti nedostatečné nebo nevyhovující péče v blízkosti bydliště pacienta nebo za tím stojí jiné okolnosti. Výsledky těchto výzkumů by mimo jiné pomohly blíže specifikovat cíle při vytváření nových systémových opatření a politik.

Vzhledem k sílícímu tlaku na modernizaci a digitalizaci zdravotnictví se případné další zkoumání dostupnosti zdravotních služeb brzy neobejde bez zahrnutí těchto přístupů. Elektronizace a usnadnění předávání zdravotních dat má nejenom zlepšit sdílení informací mezi jednotlivými aktéry, ale i zvýšit efektivitu celého systému.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ DAT

- ADAY, Lu A. a ANDERSEN, Ronald. 1974. A Framework for the study of access to medical care. *Health Services Research*. 9(3), 208–220.
- ANDERSEN, Ronald a NEWMAN, John F. 2005. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. *The Milbank Quarterly*. 83(4), 1–28. DOI: [10.1111/j.1468-0009.2005.00428.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00428.x)
- ARBER, Sara. 1997. Comparing inequalities in women's and men's health: Britain in the 1990s. *Social Science & Medicine*. 44(6), 773–787. ISSN 0277-9536. DOI: [10.1016/S0277-9536\(96\)00185-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00185-2)
- BARTÁK, Miroslav. 2012. Mezinárodní srovnávání zdravotnických systémů. Praha: Wolters Kluwer ČR. 336 s. ISBN 978-80-7357-984-5.
- BELLOVÁ, Jana a ZLÁMAL, Jaroslav. 2019. *Financování zdravotnictví*. [online]. Dashöfer Holding. [cit. 30. 3. 2021]. Dostupné z: <https://www.fulsoft.cz/33/financovani-zdravotnictvi-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4ElBr2q5jU4M1RhCQIaRZJGz9-sbpkq9JDg/>
- BERTAKIS, Klea D., AZARI, Rahman, HELMS, L. Jay, CALLAHAN, Edward J. a ROBBINS, John A. 2000. Gender Differences in the Utilization of Health Care Services. *Journal of Family Practice*. 49(2), 147–152.
- BORNSTEIN, Brian H., MARCUS, David a CASSIDY, William. 2000. Choosing a doctor: an exploratory study of factors influencing patients' choice of a primary care doctor. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 6(3), 255–262. DOI: [10.1046/j.1365-2753.2000.00256.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2753.2000.00256.x)
- COOPER, James K., HEALD, Karen a SAMUELS Michael. 1972. The Decision for Rural Practice. *Journal of Medical Education*. 47(12), 939–944. DOI: [10.1097/00001888-197212000-00003](https://doi.org/10.1097/00001888-197212000-00003)
- Česko. 2023a. *Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)*. Aktuální znění 01. 01. 2023 – 31.12.2023 (verze 29) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023a [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
- Česko. 2023b. *Nářízení vlády č. 307/2012 Sb., o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb*. Aktuální znění 01. 01. 2013 (verze 1) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023b [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-307>
- Česko. 2023c. *Usnesení č. 2/1993 Sb., předsednictva České národní rady o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součástí ústavního pořádku České republiky*.

- Aktuální znění 01. 10. 2021 (verze 3) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023c [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>
- Česko. 2023d. *Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů*. Aktuální znění 01. 01. 2023 – 31. 12. 2023 (verze 83) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023d [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48>
- Česko. 2023e. *Zákon č. 551/1991 Sb., České národní rady o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky*. Aktuální znění 01. 01. 2023 (verze 32) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023e [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-551>
- Česko. 2023f. *Vyhláška č. 428/2020 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2021*. Aktuální znění 01. 01. 2021 (verze 1) [online]. AION CS, s.r.o., ©2010-2023f [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-428>
- ČEVELA, Rostislav, ČELEDVÁ, Libuše a DOLANSKÝ, Hynek. 2009. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada. 112 s. ISBN 978-80-247-2860-5.
- ČSÚ. 2020a. *Věkové složení obyvatel podle krajů – obě pohlaví*. Demografická ročenka 2019. [online]. ČSÚ, ©2020 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-ceske-republiky-2019>
- ČSÚ. 2020b. *Počet obyvatel podle jednotek věku a pohlaví*. Demografická ročenka 2019. [online]. ČSÚ, ©2020 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-ceske-republiky-2019>
- DE LA CRUZ-SÁNCHEZ, Ernesto a AGUIRRE-GÓMEZ, Loli. 2014. Health Related Lifestyle and Preventive Medical Care of Rural Spanish Women Compared to Their Urban Counterparts. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 16, 712–718. DOI: [10.1007/s10903-013-9911-8](https://doi.org/10.1007/s10903-013-9911-8)
- Eurostat. 2019. *Ageing Europe. Looking at the lives of older people in the EU: 2019 edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-76-09815-7. DOI: [10.2785/811048](https://doi.org/10.2785/811048)
- FARMER, Jane, IVERSEN, Lisa, CAMPBELL, Neil C., GUEST, Clare, CHESSON, Rosemary, DEANS, George a MACDONALD, John. 2006. Rural/urban differences in accounts of patients' initial decisions to consult primary care. *Health & Place*. 12(2), 210–221. ISSN 1353-8292. DOI: [10.1016/j.healthplace.2004.11.007](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2004.11.007)
- FISCHHOFF, Baruch a DOWNS, Julie. 1997. Accentuate the Relevant. *Psychological Science*. 8(3), 154–158. DOI: [10.1111/j.1467-9280.1997.tb00401.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00401.x)
- FRÄNDBERG, Lotta a VILHELMSON, Bertil. 2011. More or less travel: Personal mobility trends in the Swedish population focusing gender and cohort. *Journal of Transport Geography*. 19, 1235–1244. DOI: [10.1016/j.jtrangeo.2011.06.004](https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.06.004)
- FRENK, Julio. 1992. The concept and measurement of accessibility. In: WHITE, Kerr L. aj. *Health Services Research: an Anthology*. Washington (DC): Pan American Health Organization, s. 858–864. ISBN 92-75-11534-6.
- GULLIFORD, Martin a MORGAN, Myfanwy. 2003. *Access to health care*. New York: Routledge. 240 s. ISBN 0-415-27545-8.



- HAGGERTYA, Jeannie L., ROBERGE, Danièle, LÉVESQUE, Jean-Frédéric, GAUTHIER, Josée a LOIGNON, Christine. 2014. An exploration of rural–urban differences in healthcare-seeking trajectories: Implications for measures of accessibility. *Health & Place*. 28, 92–98. DOI: [10.1016/j.healthplace.2014.03.005](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.005)
- JANEČKOVÁ, Hana a HNILICOVÁ, Helena. 2009. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Praha: Portál, s.r.o. 294 s. ISBN 978-80-7367-592-9.
- KHAN, Abdullah A. a BHARDWAJ, Surinder M. 1994. Access to Health Care: A Conceptual Framework and Its Relevance to Health Care Planning. *Evaluation & the Health Professions*. 17(1), 60–76. DOI: [10.1177/016327879401700104](https://doi.org/10.1177/016327879401700104)
- KRINGOS, Dionne S., BOERMA Wienke, G.W., HUTCHINSON, Allen a SALTMAN, Richard B. (eds.). 2015. *Building primary care in a changing Europe*. Copenhagen: WHO, The European Observatory on Health Systems and Policies. Observatory Studies Series ,38. 172 s. ISBN 978-92-890-50-319.
- KOŽENÝ, Pavel, NĚMEC, Jiří, KÁRNÍKOVÁ, Jana a LOMÍČEK, Miroslav. 2010. *Klasifikační systém DRG*. Praha: Grada Publishing a.s. 208 s. ISBN: 978-80-247-2701-1.
- LEVESQUE, Jean-Frederic, HARRIS, Mark F. a RUSSELL, Grant. 2013. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *International Journal for Equity in Health*. 12(18). ISSN 1475-9276. DOI: [10.1186/1475-9276-12-18](https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18)
- LEVINSKY, Norman G., YU, Wei, ASH, Arlene, MOSKOWITZ, Mark, GAZELLE, Gail, SAYNINA, Olga a EMANUEL, Ezekiel J. 2001. Influence of age on Medicare expenditures and medical care in the last year of life. *JAMA*. 286(11), 1349–1355. DOI: [10.1001/jama.286.11.1349](https://doi.org/10.1001/jama.286.11.1349)
- LI, Jiajia, SHI, Leiyu, LIANG, Hailun, DING, Gan a XU, Lingzhong. 2018. Urban-rural disparities in health care utilization among Chinese adults from 1993 to 2011. *BMC Health Services Research*. 18(1). DOI: [10.1186/s12913-018-2905-4](https://doi.org/10.1186/s12913-018-2905-4)
- LIU, Nan, FINKELSTEIN, Stacey R., KRUK, Margaret E. a ROSENTHAL, David. 2017. When Waiting to See a Doctor Is Less Irritating: Understanding Patient Preferences and Choice Behavior in Appointment Scheduling. *Management Science*. 64(5), 1975–1996. DOI: [10.1287/mnsc.2016.2704](https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2704)
- MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022a. A Geodemographic View of the Accessibility of Selected Outpatient Services in Czechia. *International Journal of Public Health*. 67, 1604067. DOI: [10.3389/ijph.2022.1604067](https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604067)
- MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022b. Feminizace zdravotnictví – výzva a příležitost [poster]. In: *51. konference České demografické společnosti*, Tábor, 25. – 27. května 2022. Dostupné z: <https://www.czechdemography.cz/akce/konference/konference-cds-2022/prispevky-z-konference/>
- MALÁKOVÁ, Kateřina, ŠÍDLO, Luděk a BĚLOBRÁDEK, Jan. 2020. Region, věk a dostupnost zdravotních služeb: Příklad všeobecného praktického lékařství v Česku. *Demografie*. 62(1), 14–26. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1\\_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0](https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0)

- MATTSON, Jeremy. 2011. Transportation, Distance, and Health Care Utilization for Older Adults in Rural and Small Urban Areas. *Transportation Research Record*. 2265(1), 192–199. DOI: [10.3141/2265-22](https://doi.org/10.3141/2265-22)
- MCGRAIL, Matthew R. a HUMPHREYS, John S. 2014. Measuring spatial accessibility to primary health care services: Utilising dynamic catchment sizes. *Applied Geography*. 54, 182–188. ISSN 0143-6228. DOI: [10.1016/j.apgeog.2014.08.005](https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.08.005)
- MCLAFFERTY, Sara a PRESTON, Valerie. 1991. Gender, Race, and Commuting among Service Sector Workers. *The Professional Geographer*. 43(1), 1–15. ISSN 0033-0124. DOI: [10.1111/j.0033-0124.1991.00001.x](https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1991.00001.x)
- MECHANIC, David. 1978. Illness behaviour. In: *Medical Sociology (second edn.)*. New York: Free Press, s. 249–289. ISBN 9780029207208.
- MERCADO, Francis, MERCADO, Margaret, MYERS, Nancy, HEWIT, Michael a HALLER Nairmeen A. 2012. Patient Preferences in Choosing a Primary Care Physician. *Journal of Primary Care & Community Health*. 3(2), 125–131. ISSN 2150-1327. DOI: [10.1177/2150131911421802](https://doi.org/10.1177/2150131911421802)
- Merriam-Webster. 2023. Merriam-Webster.com Dictionary. *Health care* [online]. Merriam-Webster, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/health%20care>
- MILLMAN Michael (eds.). 1993. *Access to Health Care in America*. Washington (DC): Institute of Medicine (US) Committee on Monitoring Access to Personal Health Care Services, National Academies Press (US). 240 s. ISBN 978-0-309-04742-5.
- MUSTARD, Cameron A., KAUFERT, Patricia, KOZYRSKYJ, Anita a MAYER, Teresa. 1998. Sex differences in the use of health care services. *New England Journal of Medicine*. 338(23), 1678–1683. DOI: [10.1056/nejm199806043382307](https://doi.org/10.1056/nejm199806043382307)
- MZ ČR. 2020a. *Stanovisko k platbám pojištěnců u poskytovatelů zdravotních služeb za poskytnutí zdravotní služby* [online]. MZ ČR, ©2020 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/stanovisko-k-platbam-pojistencu-u-poskytovatelu-zdravotnich-sluzeb-za-poskytnuti-zdravotni-sluzby/>
- MZ ČR. 2020b. *Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030*. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/finalni-dokument-strategickeho-ramce-rozvoje-pece-o-zdravi-v-ceske-republice-do-roku-2030-a-jeho-implementacni-plany/>
- OECD. 2010. *Improving Health Sector Efficiency. The Role of Information and Communication Technologies*. Paris: OECD Publishing. 154 s. ISBN 978-92-64-08461-2. DOI: [10.1787/9789264084612-en](https://doi.org/10.1787/9789264084612-en)
- OECD. 2021. *Health at a Glance 2021. OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. 272 s. ISBN 978-92-64-48091-9. DOI: [10.1787/ae3016b9-en](https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en)
- ONO, Tomoko, SCHOENSTEIN, Michael a BUCHAN, James. 2014. *Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses*. OECD. OECD Health Working Papers 69. 65 s. DOI: [10.1787/5jz5sq5ls1wl-en](https://doi.org/10.1787/5jz5sq5ls1wl-en)
- PARKASH, Jai, YOUNIS, Mustafa Z. a WARD, William. 2015. Healthcare for the Ageing Populations of Countries of Middle East and North Africa. *Ageing International*. 40(1), 3–12. DOI: [10.1007/s12126-012-9150-7](https://doi.org/10.1007/s12126-012-9150-7)

- SALGANICOFF, Alina, RANJ, Usha, BEAMESDERFER, Adara a KURANI, Nisha. 2014. *Women and health care in the early years of the Affordable Care Act. Key findings from the 2013 Kaiser women's health survey*. Menlo Park (CA): Kaiser Family Foundation. Dostupné z: <https://www.kff.org/womens-health-policy/report/women-and-health-care-in-the-early-years-of-the-aca-key-findings-from-the-2013-kaiser-womens-health-survey>
- SESHAMANI, Meena a GRAY, Alastair. 2004. Time to death and health expenditure: an improved model for the impact of demographic change on health care costs. *Age and Ageing*. 33(6), 556–561. DOI: [10.1093/ageing/afh187](https://doi.org/10.1093/ageing/afh187)
- SCHÄFER, Willemijn L.A., BOERMA, Wienke G.W., VAN DEN BERG, Michael J., DE MAESENEER, Jan, DE ROSIS, Sabina, DETOLLENAERE, Jens, GREß, Stefan, HEINEMANN, Stephanie, VAN LOENEN, Tessa, MURANTE, Anna Maria, PAVLIČ, Danica R., SEGHIERI, Chiara, VAINIERI, Milena, WILLEMS, Sara a ROENEWEGEN, Peter P. 2019. Are people's health care needs better met when primary care is strong? A synthesis of the results of the QUALICOPC study in 34 countries. *Primary Health Care Research & Development*. 20, e104. DOI: [10.1017/S1463423619000434](https://doi.org/10.1017/S1463423619000434)
- STIRBU, Irina. 2008. *Inequalities in Health, Does Health Care Matter? Social Inequalities in Mortality in Europe, with a Special Focus on the Role of the Health Care System*. Rotterdam. Thesis Erasmus MC. University Medical Center Rotterdam. ISBN 978-90-8559-446-8.
- ŠÍDLO, Luděk. 2011. Stárnutí lékařů primární zdravotní péče v České republice. *Demografie*. 53(3), 223–233. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20541277/180311q3.pdf/08a58ce7-fd9c-4100-a140-c986642867a7?version=1.0>
- ŠÍDLO, Luděk, BĚLOBRÁDEK, Jan a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2021. Všeobecní praktičtí lékaři v Česku: vývojové trendy a regionální rozdíly. *Geografie*. 126(2), 169–194. DOI: [10.37040/geografie2021126020169](https://doi.org/10.37040/geografie2021126020169)
- ŠÍDLO, Luděk, HŮLLEOVÁ, Ilona a SYKÁČKOVÁ, Petra. 2018. Plánované ukončení praxí praktických lékařů pro děti a dorost v Česku pohledem lékařů samotných: Není už „po dvanácté“? *Časopis lékařů českých*. 157, 367–372.
- ŠÍDLO, Luděk a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022. Spatial Healthcare Accessibility: A District-Level Analysis of Travel for Outpatient Diabetology in Czechia. *Healthcare*. 10(2), 395. DOI: [10.3390/healthcare10020395](https://doi.org/10.3390/healthcare10020395)
- ŠÍDLO, Luděk, NOVÁK, Martin, ŠTYCH, Přemysl a BURCIN, Boris. 2017a. *Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče*. Souhrnná studie. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.
- ŠÍDLO, Luděk, NOVÁK, Martin, ŠTYCH, Přemysl a BURCIN, Boris. 2017b. *Metodika hodnocení dostupnosti zdravotní péče*. Metodologická studie. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.
- VZP ČR. 2023a. *Účast/neúčast na zdravotním pojištění* [online]. VZP ČR, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/platci/informace/povinnosti-platcu-metodika/1-2-ucel-zdravotniho-pojisteni>

- VZP ČR. 2023b. *Změna zdravotní pojišťovny* [online]. VZP ČR, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/informace/zivotni-situace/zmena-zdravotni-pojistovny>
- VZP ČR. 2023c. *Počet pojištěnců VZP ČR dle způsobu platby pojistného k 31. 12. 2019*. Zdrojové tabulky k ročence VZP za rok 2019(dokument MS Excel). VZP ČR, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/dokumenty/rocenky>
- VZP ČR. 2023d. *Věková struktura pojištěnců VZP ČR k 31. 12. 2019*. Zdrojové tabulky k ročence VZP za rok 2019 (dokument MS Excel). VZP ČR, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/dokumenty/rocenky>
- WATERS, Hugh R. 2000. Measuring equity in access to health care. *Social Science & Medicine*. 51(4), 599–612. ISSN 0277-9536. DOI: [10.1016/S0277-9536\(00\)00003-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00003-4)
- WHITE, Michelle J. 1977. A Model of Residential Location Choice and Commuting by Men and Women Workers. *Journal of Regional Science*. 17(1), 41–52. DOI: [10.1111/j.1467-9787.1977.tb00471.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1977.tb00471.x)
- WHO. 2023a. *Constitution. WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution* [online]. WHO, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.who.int/about/governance/constitution>
- WHO. 2023b. *Ageing and Health*. [online]. WHO, ©2023 [cit. 20. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- WHO. 2021. *Health systems*. [online]. WHO, ©2021 [cit. 30. 3. 2021]. Dostupné z: <https://www.who.int/healthsystems/about/en/>
- YERRAMILI, Sudha a FONSECA, Duber G. 2014. Assessing Geographical Inaccessibility to Health Care: Using GIS Network Based Methods. *Public Health Research*. 4(5), 145–159. ISSN 2167–7247. DOI: [10.5923/j.phr.20140405.01](https://doi.org/10.5923/j.phr.20140405.01)
- ZHANG, Baohui, WRIGHT, Alexi A., HUSKAMP, Haiden A., NILSSON, Matthew E., MACIEJEWSKI, Matthew L., EARLE, Craig C., BLOCK, Susan D., MACIEJEWSKI, Paul K. a PRIGERSON, Holly G. 2009. Health Care Costs in the Last Week of Life: Associations With End-of-Life Conversations. *Archives of Internal Medicine*. 169(5), 480–488. ISSN 0003-9926. DOI: [10.1001/archinternmed.2008.587](https://doi.org/10.1001/archinternmed.2008.587)

## PŘÍLOHY

- [1] ŠÍDLO, Luděk, BĚLOBRÁDEK, Jan a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2021. Všeobecní praktičtí lékaři v Česku: vývojové trendy a regionální rozdíly. *Geografie*. 126(2), 169–194. DOI: [10.37040/geografie2021126020169](https://doi.org/10.37040/geografie2021126020169)

*WoS, Q4, IF: 1,5 (2021)*

*Autorský podíl: 30 %*

- [2] MALÁKOVÁ, Kateřina, ŠÍDLO, Luděk a BĚLOBRÁDEK, Jan. 2020. Region, věk a dostupnost zdravotních služeb: Příklad všeobecného praktického lékařství v Česku. *Demografie*. 62(1), 14–26. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1\\_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0](https://www.czso.cz/documents/10180/123310408/13005320q1_14-26.pdf/1cfd1235-c255-4abc-98d6-56d1e60b0870?version=1.0)

*WoS, SCOPUS*

*Autorský podíl: 40 %*

- [3] MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022a. A Geodemographic View of the Accessibility of Selected Outpatient Services in Czechia. *International Journal of Public Health*. 67, 1604067. DOI: [10.3389/ijph.2022.1604067](https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604067)

*WoS, Q1, IF: 5,1 (2021)*

*Autorský podíl: 100 %*

- [4] ŠÍDLO, Luděk a MALÁKOVÁ, Kateřina. 2022. Spatial Healthcare Accessibility: A District-Level Analysis of Travel for Outpatient Diabetology in Czechia. *Healthcare*. 10(2), 395. DOI: [10.3390/healthcare10020395](https://doi.org/10.3390/healthcare10020395)

*WoS, Q2, IF: 3,16 (2021)*

*Autorský podíl: 50 %*