

UNIVERZITA KARLOVA

Lékařská fakulta v Hradci Králové

DISERTAČNÍ PRÁCE

Doktorský studijní program

Veřejné zdravotnictví

**Venkovské lékařství jako specifická součást oboru
všeobecné praktické lékařství**

**Rural medicine as a specific part of general practice
medicine**

MUDr. Jan Bělobrádek

Školitel: doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.

Hradec Králové, 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji tímto, že jsem doktorskou disertační práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje. Zároveň dávám souhlas k tomu, aby tato práce byla uložena v Lékařské knihovně Lékařské fakulty v Hradci Králové a zde užívána ke studijním účelům za předpokladu, že každý, kdo tuto práci použije pro svou publikační nebo přednáškovou činnost, se zavazuje, že bude tento zdroj informací řádně citovat.

Souhlasím se zpřístupněním elektronické verze mé práce v informačním systému Univerzity Karlovy.

Hradec Králové, 2024

MUDr. Jan Bělobrádek

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové za umožnění studia i v mém pokročilém profesním věku. Zejména pak kolektivu Ústavu preventivního lékařství (jehož předchůdcem byl v průběhu studia Ústav sociálního lékařství) za organizační podporu. Zvláštní dík patří panu prof. PhDr. Jiřímu Marešovi, CSc. za jeho inspirativní přístup a cenné rady týkající se studia.

Děkuji svému školiteli panu doc. MUDr. Svatoplukovi Býmovi, CSc., jehož trpělivé vedení i maximální podpora sehrály klíčovou roli v každém z postupných kroků studia i realizace této práce.

Děkuji panu doc. RNDr. Lud'ku Šídlovi, Ph.D. a jeho spolupracovníkům na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, Katedře demografie a geodemografie, za spolupráci v průběhu celého výzkumu, množství cenných odborných rad, vysokou profesionalitu a zároveň přátelskou komunikací.

Děkuji vedení Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR v čele s předsedy Správní rady panem MUDr. Jiřím Běhounkem a panem MUDr. Tomem Philippem, Ph.D., MBA, ředitelem panem Ing. Zdeňkem Kabátkem, někdejší náměstkem ředitele pro zdravotní péči panem MUDr. JUDr. Petrem Hoňkem a panem ředitelem Ing. Jiřím Mrázkem za umožnění přístupu k datovým zdrojům pojišťovny a možnost tato data ve spolupráci s jejich analytickým týmem zpracovávat.

Děkuji svým kolegům z Pracovní skupiny venkovského lékařství SVL ČLS JEP za to, že mne přijali mezi sebe a zapojili do výzkumných aktivit.

Děkuji paní Ing. Markétě Maixnerové za pomoc s administrativou a překlady.

Děkuji celé své rodině za maximální podporu, kterou mi během studia poskytovala.

OBSAH

Prohlášení autora	1
Poděkování	2
Obsah	3
Seznam použitých zkratk	6
Souhrn	8
Summary	9
1. Úvod	10
2. Primární péče v ČR	11
3. Všeobecné praktické lékařství v ČR	13
3.1 Historie	13
3.2 Lékařské organizace	15
3.3 Variabilita praxí VPL v ČR	16
4. Venkovské praktické lékařství v ČR	18
4.1 Pojem „venkov“	18
4.1.1 Multioborové hledisko	18
4.1.2 Modely prostorového uspořádání	19
4.1.3 Venkov a současná legislativa	20
4.1.4 Metodika OECD	21
4.2 Historie venkovského lékařství v českých zemích	22
4.2.1 Venkovské lékařství v 19. a 20. století	22
4.2.2 Obraz venkovského lékaře v kultuře	23
5. Venkovské praktické lékařství ve světě	25

5.1	Zahraníční modely venkovského lékařství	25
5.2	Lékařské organizace	42
5.3	Výzkum ve venkovském lékařství	43
5.3.1	Odlišnosti a specifické potřeby ve venkovském lékařství	44
5.3.2	Směrování a výzvy pro budoucnost	47
5.4	Vzdělávání ve venkovském lékařství	51
6.	Cíle disertační práce	56
6.1	Návrh metodiky rozdělení praxí VPL v dimenzi město – venkov	56
6.2	Stanovení odlišností praxí VPL v ČR v závislosti na prostorovém umístění	57
6.2.1	Výkonové charakteristiky	57
6.2.2	Rozdíly ve vybavení ordinací	57
6.2.3	Rozdíly v personálním obsazení	58
6.3	Definice obecných doporučení pro rozvoj venkovského lékařství v ČR ...	58
7.	Metodika	59
7.1	Analýza dat VZP ČR	59
7.1.1	Data 2014-2015	59
7.1.2	Data 2016.....	60
7.1.2.1	Nákladová data	60
7.1.2.2	Smluvní data	62
7.2	GIS a jejich využití pro stanovení typologie území	63
8.	Výsledky	68
8.1	Typologie území	68
8.2	Analýza nákladů	72
8.3	Vybrané výkony	79

8.4 Věková a genderová struktura lékařů	83
9. Diskuse	87
9.1 Typologie území	87
9.2 Analýza nákladů	88
9.3 Vybrané výkony	91
9.4 Věková struktura lékařů	93
9.5 Budoucí vývoj, vzdělávání a udržení pracovní síly na venkově	94
10. Závěry	97
10.1 Metodika prostorového rozdělení ordinací VPL v ČR	97
10.2 Charakteristiky praxí VPL v ČR v závislosti na prostorovém umístění ...	98
10.2.1 Výkonové charakteristiky	98
10.2.2 Rozdíly ve vybavení ordinací	98
10.2.3 Rozdíly v personálním obsazení,.....	98
10.3 Obecná doporučení pro rozvoj venkovského lékařství v ČR	99
11. Seznam grafických příloh	104
12. Literatura	106

Seznam použitých zkratk

ABPM	Ambulatory Blood Pressure Monitoring
CRP	C reaktivní protein
ČR	Česká republika
ČSR	Československá republika
ČSSR	Československá socialistická republika
ČSÚ	Český statistický úřad
eDPN	elektronická neschopenka
EKG	elektrokardiografie
eRp	elektronický recept
EU	Evropská unie
EURIPA	The European Rural and Isolated Practitioners Association
GIS	geografický informační systém / geografické informační systémy
HbA1C	glykovaný hemoglobin
CHOPN	chronická obstrukční bronchopulmonální nemoc
IN	Intermediate (typologie území dle OECD)
INR	International Normalised Ratio
IPVZ	Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví
LAU	Local administrative unit
LSPP	lékařská služby první pomoci
NUTS	Nomenclature of Units for Territorial Statistics
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
ORP	obec s rozšířenou působností
PL	praktické lékařství, praktický lékař

PLDD	praktické lékařství pro děti a dorost
POCT	Point-of-Care Testing
POCUS	Point-of-Care ultrasonografie
PR	Predominantly Rural (typologie území dle OECD)
PSVL	Pracovní skupina venkovského lékařství
PU	Predominantly Urban (typologie území dle OECD)
PZS	poskytovatel zdravotních služeb
SO ORP	správní obvody obcí s rozšířenou působností
SPL ČR	Sdružení praktických lékařů ČR
SVL ČLS JEP	Společnost všeobecného lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně
TAČR	Technologická agentura České republiky
USA	Spojené státy americké
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VPL	všeobecné praktické lékařství, všeobecný praktický lékař
VZP ČR	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky
WHO	World Health Organization
WONCA	World Organization of National Colleges and Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Souhrn

Zdravotnické systémy se v současnosti celosvětově potýkají s řadou negativních trendů, zejména nerovnoměrnou distribucí zdravotních služeb v neprospěch venkova, stárnutím lékařů a zároveň nedostatečným náborem a retencí mladých lékařů na venkově. Tyto problémy pozorujeme i ve středoevropském regionu. Přestože v mnoha státech má výzkum i tvorba politik pro rozvoj zdravotnického venkova dlouhou tradici, v České republice (ČR) jde o koncept velmi mladý (například Pracovní skupina venkovského lékařství byla v rámci odborné společnosti všeobecných praktických lékařů ustavena až v listopadu 2016).

Tato práce je orientována na segment primární péče, kde je rovnoměrné pokrytí území poskytovateli zdravotních služeb klíčové, konkrétně na obor všeobecné praktické lékařství (VPL). Její cíle korespondují s potřebou komplexního pohledu na venkovské lékařství, a to 1. definování prostorového rozdělení praxí VPL, 2. stanovení odlišností mezi městskými a venkovskými praxemi VPL a 3. návrhu opatření na rozvoj venkovského lékařství v ČR.

Analyzováno bylo několik datových souborů největší zdravotní pojišťovny v ČR (Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR – VZP ČR), která poskytuje péči 5,9 mil. obyvatel Česka (z toho 4,69 mil. dospělých), což představuje téměř 55 % populace. V oboru VPL pokrývá prakticky 100 % ordinací. Byl vytvořen vlastní model prostorového rozdělení praxí VPL, vycházející z typologie OECD a upravený pro podmínky primární péče v Česku. Jeho aplikací do oboru VPL bylo prokázáno, že mimoměstské ordinace poskytují více péče vlastními silami, jejich celkové náklady na zdravotní péči jsou nižší a jsou lépe přístrojově vybaveny. Také v rámci věkové a genderové struktury VPL byla prokázána polarita město-venkov, která se ve sledovaném období (2010–2019) prohlubovala v neprospěch venkovských praxí. Obecná doporučení pro rozvoj venkovského lékařství vycházejí zejména ze zahraničních zkušeností a kladou důraz na komplexní opatření, zahrnující více aktérů. Klíčová je přitom koordinační role organizátora zdravotní péče, v prostředí ČR ministerstva zdravotnictví.

Závěrem lze konstatovat, že venkovské lékařství v rámci oboru VPL existuje i v ČR, má svá specifika a je relevantní se jím zabývat. Zároveň byla ověřena platnost řady trendů, přítomných v jiných zemích, i v prostředí zdravotnického systému ČR. Tato práce by mohla přispět k jejich kontextovému zařazení a tím i okamžitému využití v dalším výzkumu i praxi.

Summary

Health systems globally are currently facing a number of negative trends, including uneven distribution of health services to the detriment of rural areas, aging physicians, as well as a lack of recruitment and retention of young physicians in rural areas. These problems are also observed in the Central European region. Although in many countries research and policy-making for rural health development has a long tradition, in the Czech Republic (CR) it is a very young concept (for example, the Working Group on Rural Medicine was established within the professional society of general practitioners only in November 2016).

This paper focuses on the primary care segment, where an even coverage of the territory by health service providers is crucial, specifically on the field of general practice medicine (GP). Its objectives correspond to the need for a comprehensive view of rural medicine, namely (1) defining the spatial distribution of GP practices, (2) identifying the differences between urban and rural GP practices, and (3) proposing measures for the development of rural medicine in the country.

Several datasets of the largest health insurance company in the Czech Republic (General Health Insurance Company of the Czech Republic – VZP ČR), which provides care to 5.9 million inhabitants of the CR (including 4.69 million adults), which represents almost 55 % of the population, were analysed. In the field of GP, it covers practically 100 % of practices. A proprietary model of the spatial distribution of practices was developed, based on the OECD typology and adapted to the conditions of primary care in the CR. By applying it to the general practice field, it was shown that non-urban practices provide more in-house care, their total healthcare costs are lower and they are better equipped. The age and gender structure of GPs also showed an urban-rural polarity that deepened to the detriment of rural practices during the period under study (2010-2019). The general recommendations for the development of rural medicine are mainly based on foreign experience and emphasize comprehensive measures involving multiple actors. The coordinating role of the health care organiser, in the Czech environment the Ministry of Health, is key.

In conclusion, it can be stated that rural medicine within the field of GP exists in the CR, has its own specificities and it is relevant to address it. At the same time, the validity of a number of trends present in other countries has been verified in the setting of the health system of the CR. This work could contribute to their contextualisation and thus immediate use in further research and practice.

1. Úvod

Prohlubující se nedostatek lékařů ve venkovských oblastech patří v současné době mezi nejvýznamnější negativní trendy, identifikované napříč různými zdravotnickými systémy v globálním měřítku. Nevyhýbá se ani ČR, kde jde o téma celospolečensky citlivě vnímané a diskutované. Chybí lékaři v okrajových nemocnicích, ubývá stomatologů, pediatrů a v neposlední řadě i všeobecných praktických lékařů. Odborné i politické autority se ostýchají definovat skutečné příčiny této situace, které by mohly poukázat na chybný přístup v minulosti. Stejně tak se nezajímají o opatření, které navrhuje zahraniční výzkum nebo projekty, které již byly v zahraničí realizovány. Proto neumí najít srozumitelné a efektivní řešení, které by bylo komplexní a zároveň personálně a ekonomicky dlouhodobě udržitelné.

Nelze pochybovat, že popisovaný stav zhoršuje atraktivitu venkova pro současné i potenciální obyvatele. Je na něj třeba nahlížet v kontextu dalších negativních vlivů v infrastruktuře, ať již jde o stav komunikací, dopravní spojení, dostupnost školek, škol, obchodů nebo rušení poštovních poboček. Úbytek ordinací na periferii také narušuje princip rovného přístupu ke zdravotní péči u části obyvatel. Platí pro všechny věkové kategorie, ať již jde o dětskou populaci, těhotné, chronické pacienty v celé šíři medicínských odborností i seniory s omezenou mobilitou, smyslovými limitacemi a častou polymorbiditou. Každá má specifické potřeby a narůstající vzdálenost zhoršuje dostupnost zejména primární a sekundární zdravotní péče.

Přestože jde o trend zřejmý a dle prognóz z přelomu milénia v ČR očekávatelný, nebyla mu dosud při tvorbě zdravotnické politiky věnována dostatečná pozornost. Až na několik výjimek, zmíněných v této práci níže, se mu vyhýbal výzkum i publikační aktivita. Na rozdíl od mnoha zemí (Austrálie, USA, Velká Británie, Norsko), které se výzkumu zdravotnického venkova dlouhodobě věnují a alokují sem i nemalé finanční prostředky, není u nás dosud konsensuálně vytvořena terminologie ani definice venkova v rámci resortu zdravotnictví.

Pokud jde o všeobecné praktické lékařství, je v ČR historicky vnímáno jako obor homogenní. Tedy s předpokladem, že všechny ordinace poskytují přibližně stejnou péči za přibližně stejných podmínek. Úvaha, že by venkovské praxe mohly mít svá specifika, stejně jako zdravotníci v nich působící řadu odlišných problémů, motivací a potřeb ve srovnání se svými městskými kolegy, dosud nezdolala ani v oboru samotném. A to ani přes odlišné zkušenosti ze zahraničí. Tuto práci tedy lze vnímat zejména jako pokus o uchopení problematiky v širším kontextu, který je nezbytný nejen pro popis současné situace, ale zejména pro nastartování dlouhodobě udržitelných kroků, vedoucích k její nápravě.

2. Primární péče v ČR

Pojem „primární péče“ poprvé použil sir Bertrand Dawson ve své Zprávě z roku 1920 [1]. Termín sloužil při plánování reformy poválečného britského zdravotnického systému k odlišení základní zdravotní péče od pokročilejší sekundární péče, poskytované specializovanými zdravotními středisky a nemocnicemi. Přesto trvalo téměř půlstoletí, než byl její význam celosvětově doceněn, což se projevilo přijetím klíčového dokumentu WHO, Deklarace z Alma Aty v roce 1978 [2].

Primární péče je místem prvního kontaktu pacienta se zdravotnickým systémem. Její role je nezastupitelná bez ohledu na typ a úroveň zdravotnického systému [3]. Pokrývá 80–90 % zdravotních obtíží populace za využití pouhých 5–15 % finančních prostředků [4]. Existuje řada důkazů, že silná primární péče zvyšuje efektivitu zdravotnického systému, zlepšuje zdravotní stav populace, včetně spravedlivějšího rozložení zdraví i spokojenost pacientů [5-7].

Primární péči v Česku poskytují všeobecní praktičtí lékaři (VPL), praktičtí lékaři pro děti a dorost (PLDD), stomatologové, ambulantní gynekologové, lékárny, agentury domácí péče a pohotovost (dříve LSPP, v současné době zdravotní služba spadající do gesce krajů). Primární péče v ČR je hodnocena jako slabá díky nízkým kompetencím lékařů i úrovni financování [6] [8]. Její síla navíc na přelomu tisíciletí dále klesala [9]. V rozporu s mezinárodními doporučeními na podporu primární péče je zdravotnický systém ČR orientován na vysoký počet nemocničních lůžek a ambulantních specialistů. Není uplatňován gatekeeping, pacienti jsou sice registrováni u praktických lékařů, ale ostatní poskytovatele mohou navštěvovat i bez doporučení a hojně tak činí [10]. Z tohoto důvodu patří dlouhodobě ČR mezi země s nejvyšším počtem kontaktů pacientů se zdravotnickým systémem na světě [11]. Obdobná situace panuje ve většině zemí střední Evropy – na Slovensku, v Maďarsku, Německu, v menší míře v Polsku a Rakousku [12-13], jemuž se zdravotnický systém ČR nejvíce podobá (stejně jako Lucembursku, Řecku, Japonsku a Jižní Koreji [14]). Vzhledem k nízké míře koordinace mezi poskytovateli není potenciál primární péče naplněn, zejména v oblasti léčby chronických onemocnění [15].

Zároveň jsou v ČR prokázány významné rozdíly v hustotě sítě poskytovatelů. Rostou zejména počty ambulantních specialistů, jejichž ordinace se nacházejí zpravidla ve městech [16-17]. Například region hlavního města má 2,4x vyšší počty lékařů než venkovské oblasti [18]. V základních oborech primární péče pracuje průměrně 0,7 lékaře na 1000 obyvatel, z čehož počet VPL přesahuje 6000 (5300 úvazků) a PLDD je přibližně 2200 (2000 úvazků). Věk lékařů

v primární péči v Česku patří mezi nejvyšší v Evropě (více než polovina lékařů je starší 55 let), stejně jako na Kypru, v Itálii, Norsku, Španělsku a Švédsku [8]. Kritická je situace zejména u PLDD [19], ale stárnutí lékařů se prohlubuje i u VPL [20-21].

Dostatečná je dostupnost primární péče v ČR. Konkrétně ordinace VPL je dostupná do 10 minut pro 96 % obyvatelstva, resp. pro 72 % území ČR [22]. Současný stav hustoty sítě charakterizuje například model naplnění Nařízení vlády č. 307/2012 Sb. o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb. To požaduje maximální dojezdovou dobu k lékaři odbornosti VPL 35 minut. K naplnění tohoto požadavku by stačilo umístit ordinace do pouhých 125 obcí v ČR, tedy do 1-2 obcí v rámci okresu [23].

3. Všeobecné praktické lékařství v ČR

3.1 Historie

Současná síť poskytovatelů v oboru VPL vychází z historických souvislostí. Lékařství v českých zemích bylo ve středověku ovlivněno situací v celé Evropě. Rozkvět klášterní medicíny prakticky ukončila ve 12. a 13. století řada církevních nařízení, zakazujících duchovenstvu vykonávat lékařské povolání. Nejznámější z nich je kánon Ecclesia abhorret sanguine, dokument vzniklý v rámci Tourské synody v roce 1163 [24]. Souvisí s náhledem tehdejší církve na nemoc, kterou zpočátku vnímala jako „boží dar“, aby se v konfrontaci se středověkými epidemiemi a hladomory změnil na projev „božího trestu“. Duchovenstvo pak nemělo být vnímáno jako možný viník smrti konkrétního jednotlivce.

Léčení nemocí běžných obyvatel tak přešlo na celou řadu profesí, které stály spíše na okraji tehdejší společnosti. Jednalo se o ranhojiče, lazebníky, bradýře, chirurgy, lékárníky, mastičkáře, bylinkáře, porodní báby, kováře a v neposlední řadě katy [25]. V Praze ranhojiči tvořili společný cech s lazebníky a bradýři. Kronikář Václav Hájek z Libočan uvádí, že cech ustanovil rovným ostatním řemeslům král Václav IV. [26].

Až vznik prvních evropských univerzit přinesl možnost studia medicíny v dnešním pojetí. V praxi se objevili vystudovaní lékaři (fyzikové), vedle nich však působili i lékaři bez univerzitního vzdělání. Od poloviny 16. století, zejména v souvislosti s opakujícími se epidemiemi, narůstá potřeba vytvoření úřadů, zabývajících se zdravotnickou problematikou na regionální úrovni. V roce 1565 zřizují moravští stavové úřad zemského fyzika, v Čechách k témuž dochází v roce 1585. V roce 1571 je královským protomedikem jmenován Tadeáš Hájek z Hájku, přírodovědec a lékař, známá postava dvora císaře Rudolfa II. [27]

V 17. století následně vzniká nižší stupeň hierarchie v podobě městských a na venkově panských fyziků. Obdobná struktura se vyvíjela u chirurgů, ranhojičů a porodních bab. Základ skutečného zdravotnického systému přinesl až nástup osvícenského absolutismu. Generální zdravotní řády z let 1752-1753 brzy nahradil Říšský zdravotní řád z roku 1770 [27]. Toto období je charakterizováno také zakládáním špitálů, včetně specializovaných zařízení (porodnice, nalezince, ústavy pro choromyslné). Přesto v Čechách a na Moravě působilo ve druhé polovině 18. století jen několik desítek graduovaných lékařů. Studium na pražské lékařské fakultě ještě na konci 18. století ročně dokončilo průměrně 7 doktorů medicíny. Na Moravě ovšem často působili i absolventi jiných lékařských fakult, zejména vídeňské [28].

Od 19. století již lze sledovat statistické údaje o počtech zdravotnických pracovníků, hospitalizovaných pacientů i zastoupení vybraných nemocí. Říšský zdravotní zákon, vydaný v roce 1870, zřizoval instituci okresních lékařů, zároveň ukládal samosprávě vytvořit síť obecních a obvodních lékařů (obecní lékaře měly ustanovit obce nad 6000 obyvatel, do obvodů se měly sdružovat menší obce, v jejichž možnostech nebylo obecního lékaře samostatně financovat). Navazující zemský zákon vyšel na Moravě v roce 1884, v Čechách v roce 1888. Ve stejném roce byl vydán zákon o nemocenském pojištění [27].

Druhá polovina 19. století také přinesla jednoznačné zakotvení lékařského stavu v systému. V roce 1873 byl zaveden jediný titul pro lékaře (MUDr.), v souvislosti s tím byl upraven studijní program a v roce 1875 následně ukončeno vydávání ranhojičských diplomů (ranhojiči studovali mimo univerzitu ve zvláštních učilištích nebo lyceích) [29]. V roce 1891 byl vydán říšský zákon, stanovující pravidla pro zakládání lékařských komor [27]. Na přelomu 19. a 20. století vznikají lékařské praxe v dnešním slova smyslu, a to nejen praxí praktických lékařů, ale i specialistů [4].

Období po vzniku samostatné republiky

Původní legislativní rámec organizace zdravotních služeb převzala i Československá republika [30]. Období ČSR charakterizoval systém zdravotního pojištění (nemocenské pokladny) s omezením pohybu pacientů po systému (z dnešního hlediska funkční gatekeeping), který podporoval rozvoj zdravotnictví ve všech segmentech a vedl ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva. Praktičtí lékaři byli lékaři rodinnými, v pokladenském systému měli jistotu fixních plateb za poskytovanou péči. Po druhé světové válce dochází na našem území k převzetí sovětského, centralizovaného modelu zdravotní péče (Semaškův model). Vznikaly ústavy národního zdraví, opírající se o síť multioborových poliklinik. Podpora lékařských specializací (trvajících prakticky až do současnosti) vedla k poklesu profesní i celospolečenské prestiže primární péče. Byla potlačena svobodná volba lékaře, pacienti byli do obvodů přiřazováni podle adresy trvalého bydliště (obvodní lékaři) nebo zaměstnavatele (závodní lékaři).

Základními kritérii pro stanovení velikosti územního zdravotnického obvodu byl počet obyvatel v jednotlivých věkových skupinách, dále místní geografické a komunikační podmínky. Kalkulace na 1 lékařské místo představovala 4800 obyvatel (16-59 let) v závodech, 2400 ostatních obyvatel (16-59 let) nebo 1400 obyvatel starších 60 let. Kalkulace 1 lékařského místa pro obvodního dětského lékaře představovala 1100 dětí do 15 let [31].

Teprve až strategie "Zdraví pro všechny do roku 2000", vyhlášená valným shromážděním WHO v roce 1977 a navazující závěry konference WHO v Alma Atě v roce 1978 hrály klíčovou roli pro změny v primární péči v tehdejší ČSSR. V letech 1977 a 1978 byla přijata řada systémových kroků a mimo jiné zavedena samostatná specializace v oboru všeobecné lékařství [31]. Vznikly instituty krajských a okresních odborníků, koncepce oboru, náplň specializační přípravy i atestace. Vzkříšení oboru bylo dokonáno ustavením odborné společnosti v rámci ČLS JEP v roce 1980.

Díky liberálním změnám po roce 1989 byla drtivá většina ordinací VPL privatizována a znovu umožněn volný pohyb pacientů zdravotnickým systémem. Byly přijaty zákony ustavující zdravotní pojišťovny [32-33], zákon o veřejném zdravotním pojištění [34] a s odstupem času zákony definující zdravotní služby [35-36], které nahradily archaický Zákon o péči o zdraví lidu z roku 1966 [37]. Tím byl stanoven základní organizační a finanční rámec fungování samostatných ordinací VPL. V současné době působí v ČR přibližně 6600 VPL v úvazkové kapacitě téměř 5400 míst.

3.2 Lékařské organizace

První organizací, sdružující v novodobé historii praktické lékaře, byla Společnost všeobecného lékařství (SVL ČLS JEP), ustavená v dubnu 1980 jako 53. odborná společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně [38]. Jejím úkolem byla podpora nově vzniklého oboru všeobecné lékařství v rovině pregraduálního i postgraduálního vzdělávání, mezinárodních vztahů a vlastního výzkumu. Zavedla pořádání pravidelných Pracovních dnů všeobecných lékařů ČSR, v roce 1984 proběhl v Piešťanech I. československý kongres všeobecného lékařství. K publikační činnosti byl využíván časopis Praktický lékař, od roku 1985 doplněný o Supplementum, určené výhradně pro obvodní lékaře. V této činnosti pokračuje SVL ČLS JEP dosud. Nezastupitelná je jeho role v postgraduálním vzdělávání lékařů (vzdělávací semináře, kongresy, webináře), koordinaci zahraničních aktivit, organizaci mezinárodních odborných konferencí, výzkumu i účasti na koncepčních materiálech oboru [39-41]. Časopis Practicus, využívaný k publikační činnosti od roku 2007, je dlouhodobě nejčtenějším časopisem mezi praktickými lékaři v ČR.

Krátce po Sametové revoluci, v červnu 1990, byla založena profesní organizace, Sdružení praktických lékařů ČR (SPL ČR) [42]. Hlavním důvodem pro vznik se stala obava, že v transformujícím se zdravotnictví nebude mít primární péče odpovídající roli, nebo dokonce relativně nedávno ustavený obor zanikne. SPL ČR se v současné době věnuje vyjednávání

podmínek činnosti praxí VPL na úrovni legislativy, státní správy, samosprávy i zdravotních pojišťoven. Aktivity vyvíjí i v postgraduálním vzdělávání a mezinárodních organizacích. Její představitelé se také podílejí na tvorbě koncepčních dokumentů oboru [43].

Nejmladší společností praktických lékařů jsou Mladí praktici [44]. Organizace založená v roce 2009 se orientuje na mladé lékaře, ať již studenty lékařských fakult se zájmem o VPL, lékaře v předatestační přípravě i krátce po atestaci, zakládající vlastní praxe. Kromě informačního servisu pořádá i vlastní vzdělávací akce.

Důležitá je také činnost Katedry všeobecného lékařství IPVZ (v minulosti ILF), jejímž hlavním úkolem je koordinace předatestační přípravy a organizace atestací. Osobnosti spjaté s katedrou se tradičně podílely na tvorbě nejvýznamnějších publikací oboru VPL [4, 45-46].

3.3 Variabilita praxí VPL v ČR

Pokud jde o ordinace VPL, procházejí v posledních dekadách velmi dynamickým vývojem, který zůstává skryt laické i většině odborné veřejnosti. V běžném povědomí zůstává představa, že všechny ordinace VPL jsou stejné, poskytují přibližně stejný rozsah péče v obvyklém personálním obsazení (1 lékař a 1-2 sestry), s obdobným vybavením, v identické ordinační době. Tato představa má svůj základ v obvodním systému před rokem 1989, který byl charakteristický unifikací jednotek, odlišování ordinací nebylo žádoucím prvkem. Nahrávaly tomu i malé možnosti vybavení ordinací.

Po privatizaci ordinací vstoupila do tohoto zažitého systému individualita lékaře a jeho představy o fungování vlastní praxe. Přestože přetrvávají prostorové a finanční limity (které se odrážejí zejména v možnostech personálního a přístrojového vybavení), jednotlivé ordinace se odlišují do té míry, že dnes obtížně nalezneme 2 ordinace VPL zcela identické.

Variabilitu praxí můžeme sledovat v mnoha rovinách:

- právní forma (fyzická nebo právnická osoba)
- vlastnictví (lékař, lékař + rodinní příslušníci, obchodní firmy, neziskové organizace, řetězce)
- personální vybavení (počet lékařů, sester i nezdravotnických pracovníků podílejících se na činnosti ordinace), prostorové vybavení (vlastní prostory, nájem, počet a velikost místností)
- ordinační doba (úhradová bonifikace zdravotních pojišťoven za odpolední ordinaci)

- přístrojové vybavení (např. EKG, ABPM, POCT, POCUS)
- míra elektronizace (zvýšila se s povinností eRp a eDPN)
- objednávání pacientů (také bonifikováno zdravotními pojišťovkami)
- provádění odběrů (přibližně 16 % ordinací VPL neprovádí odběry)
- počet návštěv v domácím prostředí pacientů
- školicí činnost (akreditace ke vzdělávání, aktivní školení lékařů v předatestační přípravě)
- provádění pracovnělékařských služeb
- provádění dalších výkonů nehrazených z veřejného zdravotního pojištění (např. letecká medicína, fyzioterapie).

V neposlední řadě mezi tyto odlišnosti patří lokace praxe, tedy zda se ordinace nachází ve velkém městě, v menším sídle městského typu nebo na venkově. Ta má vliv na většinu z výše zmiňovaných proměnných, protože zpravidla souvisí s městským či venkovským prostředím (prostorové možnosti, dostupnost pracovní síly, dostupnost komplementu a dalších poskytovatelů, ordinační doba). Dalším souvisejícím vlivem v tomto kontextu je i spektrum pacientů, kde se na venkově předpokládá vyšší podíl starších osob.

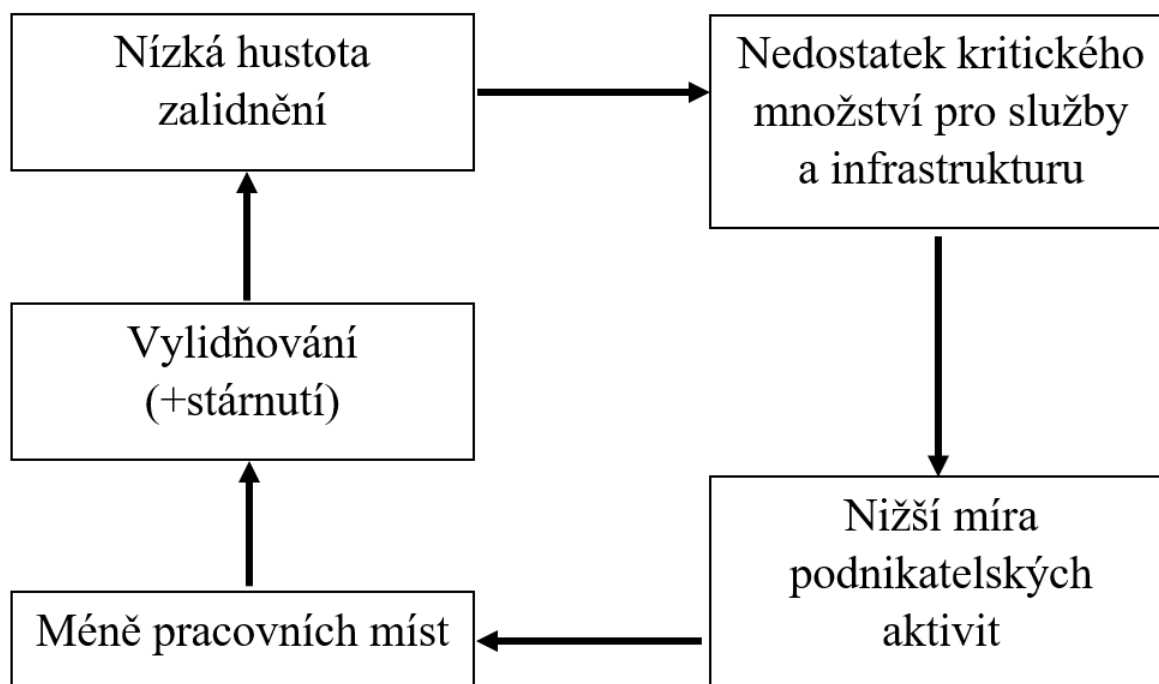
4. Venkovské praktické lékařství v ČR

4.1 Pojem „venkov“

4.1.1 Multioborové hledisko

Venkov lze považovat za obecný pojem, jehož náplň je z vysoké míry dána subjektivitou pohledu. Záleží na osobní zkušenosti každého jednotlivce, podle níž by venkov charakterizoval. Podobně nejednoznačné by bylo označení konkrétního sídla či oblasti za venkov. Problém by zřejmě nenastal v případě odlehleho nebo řídce osídleného prostoru. Pokud bychom ale například hodnotili menší město v ČR, pro obyvatele Prahy bude jistě venkovem, pro obyvatele několik kilometrů vzdálené vesnice pravděpodobně městem.

Základní negativní charakteristiky venkova jsou spojené se zemědělstvím, horší dopravní obslužností, nižším vzděláním obyvatel, migrací mladých obyvatel do měst a díky tomu nerovnoměrnému složení zbylé venkovské populace, absencí služeb, pracovním trhem orientovaným na zemědělství aj. [47]. Schematicky tento proces vyjadřuje „bludný kruh upadajících venkovských oblastí“ (Obrázek 1).



Bludný kruh upadajících venkovských oblastí

OECD (2006), str. 32, převzato z Pělucha M. a kol.: Venkov na prahu 21. století, str. 24

Obrázek 1: Bludný kruh upadajících venkovských oblastí

Přestože postmoderní doba přináší výrazné změny i na venkov, zejména v rozvinutých zemích (omezení zemědělské výroby, významný úbytek zaměstnanců v zemědělství, rozvoj dopravní infrastruktury, moderní informační technologie, suburbanizace), zůstává synonymem pro zaostalé, nerozvíjející se, či upadající území. Negativní vnímání vysoce převažuje, i když je venkov zároveň považován za místo s lepším životním prostředím.

Souhrn z Velké Británie z roku 2019 [48] poskytuje údaj, že potenciální roky ztráty života (potential years of life lost - PYLL) ze všech příčin úmrtí byly v období 2015 – 2017 nižší v převážně venkovských oblastech než v převážně městských oblastech. Nejvyšší míru PYLL vykazovaly menší městské aglomerace, kde na 10 000 obyvatel připadalo 476 let života. Nejnižší míra PYLL, v převážně venkovských oblastech, činila 369 let života. Lze tedy očekávat, že lidé narození ve sledovaném teritoriu v převážně venkovských oblastech v letech 2015-17 budou v průměru žít o dva roky déle než lidé narození v městských aglomeracích. Tento závěr odpovídá předchozím zjištěním, kdy práce ze Severního Irsku [49] prokázala vyšší intenzitu úmrtnosti v městských než ve většině venkovských oblastí. Největší rozdíly byly prokázány u respiračních onemocnění a rakoviny plic. Venkov se tedy zdá být zdravější než města a souvislost s respiračními nemocemi vzbudila domněnku, že by klíčovým faktorem mohlo být znečištění ovzduší.

Související veličině „naděje na dožití při narození (life expectancy at birth)“ se věnuje též Český statistický úřad (ČSÚ), který publikuje úmrtnostní tabulky zvlášť pro město a venkov, přičemž naději dožití při narození vizualizuje i pomocí kartogramů na úrovni SO ORP pro každé pohlaví zvlášť [50]. Tuzemské výsledky nevyznívají ve prospěch venkovských regionů, nejvyšších hodnot dosahuje u obou pohlaví Praha, naopak nejnižší jsou v severozápadních Čechách a na severní Moravě.

4.1.2 Modely prostorového uspořádání

Regionalistika je souhrnným oborem, který spojuje poznatky mnoha přírodních i společenských věd – geografie, historie, ekonomie, demografie, sociologie, politologie, statistiky a mnoha dalších. Zabývá se studiem prostorových jevů, procesů a vztahů nejen na úrovni území, ale i s ohledem na prostorové uspořádání společnosti [51]. Na našem území se začíná uplatňovat na konci 19. století, v souvislosti s rozvojem národního spolkového a vědeckého života. Svého vrcholu dosahuje v meziválečné ČSR, kdy se významně podílí na budování samostatného státu (např. program industrializace Slovenska). Po útlumu v poválečné éře dochází k novému rozvoji po roce 1989.

Základní jednotkou výzkumu v regionalistice je sídlo. Sídla jsou primárně dělena na venkovská a městská. Pojem urbanizace vyjadřuje proces růstu městských sídel, spojený s navyšováním počtu tamního obyvatelstva. Tento jev je univerzální v celosvětovém měřítku, není závislý na hospodářské vyspělosti konkrétní oblasti. Suburbanizací se rozumí rozvoj příměstských oblastí původních tradičních měst. Naopak desurbanizace (kontraurbanizace) vyjadřuje směr opačný k urbanizaci a jejím negativním vlivům.

Historicky nejstarší skupinu ucelených modelů v regionalistice tvoří teorie lokalizace. Vznikají od poloviny 19. století, zabývají se nejprve zemědělstvím (J. H. von Thünen), s rozvojem průmyslové revoluce prostorovými vztahy v rámci průmyslové výroby (A. Weber). Předpokládají, že rozhodujícím faktorem je umístění (lokalizace) aktivity v prostoru. V poválečném období W. Isard začlenil do ekonomické lokalizační teorie faktor dopravy. Německý ekonom A. Lösch upozornil na nutnost prostorové rovnováhy, neboť zájmy lokální a celospolečenské nemusejí být vždy v souladu. G. Myrdal popsal zákonitost rozvinutých tržních ekonomik, kdy je k výraznějším změnám nutný zásah státu. Pouze na základě tržních mechanismů jinak dochází k prohlubování původních předpokladů (výhod i nevýhod) a rostou regionální rozdíly včetně závislosti zaostalejších oblastí na těch rozvinutějších.

Z modernějších koncepcí je třeba zmínit teorii polarizovaného vývoje (F. Perroux). Pracuje s předpokladem růstových pólů, tedy prosperujících míst, která svými chováními ovlivňují okolní, stagnující prostor. Růst tedy neprobíhá na celém území rovnoměrně, růstové póly se chovají dominantně, vytvářejí ve svém okolí silová pole, v nichž uskutečňují své zájmy [51].

Nový přístup k prostorovému uspořádání území Evropské unie (EU) představuje Územní agenda EU, která vychází z 9 podmínek pro koordinaci rozvoje vztahů mezi městy a venkovem a 3 doporučení pro další rozvoj [52]. Jedním z nástrojů je observační projekt ESPON [53], publikující řadu datových a mapových podkladů, přehledů a porovnání jak v celoevropském či národním měřítku, tak regionálních případových studií. Do těchto aktivit EU se zapojuje i ČR na politické i výzkumné úrovni [54].

4.1.3 Venkov a současná legislativa

Přírozené geografické členění ČR odpovídá povodí velkých evropských řek: Čechy (Labe), Morava (Dunaj) a Slezsko (Odra). Vymezení vyšších územně správních celků je dáno legislativně [55]. V rámci EU je pro potřeby statistických zjišťování Eurostatu, které slouží k uplatňování regionální politiky jednotlivých členských států EU, ustanovena nomenklatura územních statistických jednotek (NUTS – La nomenclature des unités territoriales statistiques

a LAU – local administrative unit). Pro ČR platí: NUTS 0 a 1 – celá ČR, NUTS 2 – 8 regionů soudržnosti, NUTS 3 – 14 krajů, LAU 1 (dříve NUTS 4) – 77 okresů, LAU 2 (dříve NUTS 5) – cca 6260 obcí [51]. Zároveň je v ČR také používáno administrativně správní členění na tzv. správní obvody obcí s rozšířenou působností (SO ORP), kterých je 206 [56]. Jejich centrem je sídlo, označené jako obec s rozšířenou působností (ORP). Místní obecní úřad má stanoveny úkoly směrem k agendám zajišťujícím fungování státu, sídlo zároveň zpravidla působí jako lokální centrum s širokou nabídkou občanské vybavenosti (často je zde přítomno gymnázium, nemocnice, pobočka úřadu práce apod.).

Stanovení venkova není v ČR jednotné, zasahuje do působnosti více resortů, je ovlivněno politikou EU i statistickou metodologií. Z mnoha typů pojetí venkova se nejčastěji uplatňují přístupy akademický a legislativní. Legislativně je definováno město jako obec, která má alespoň 3000 obyvatel [57]. Za venkov je tak nepřímě považován ostatní, mimoměstský prostor. Akademický přístup připouští za město považovat v Čechách sídlo nad 2000 obyvatel, na Moravě nad 3000 obyvatel.

4.1.4 Metodika OECD

Významným hybatelem ve výzkumu venkova a jeho definice je OECD. Jedná se o organizaci s celosvětovou působností, sdružující 35 ekonomicky nejvyspělejších zemí světa [58]. V roce 2006 zásadním způsobem změnila pohled na venkov stanovením nového paradigmatu pojetí venkova [59]. Konstatuje, že na venkov nadále nemůže být nahlíženo jako na homogenní zaostávající území, nýbrž je třeba vnímat jeho heterogenitu. Nadále by tedy neměl existovat „jeden venkov“, ale mnoho venkovských jednotek se svými specifickými problémy, které je třeba nadále zkoumat a následně řešit.

OECD, s ohledem na svoji globální působnost a tím souvisejícím tlakem na porovnávání shromažďovaných dat, používá složitější metodiku klasifikace regionů. Základní veličinou je hustota obyvatel, kdy se za hraniční počet považuje 150 obyvatel na km². Data ze základních lokálních jednotek jsou dále agregována pro větší území (úroveň NUTS 3). Tyto regiony se pak dělí na převážně městské (predominantly urban - PU), podíl venkovských základních jednotek je menší než 15 %, přechodné (intermediate - IN), 15-50 % venkovských základních jednotek) a převážně venkovské (predominantly rural - PR), nad 50 % venkovských základních jednotek) [60].

Statistická data OECD pravidelně publikuje, situace se dynamicky mění nejen v ČR. Aktuálně stanovuje v ČR 2 jednotky PU, 6 jednotek IN a 6 jednotek PR. Podíl obyvatelstva v ČR činí 24,2 % (PU) – 42,9 % (IN) – 32,9 % (PR) [16].

Metodologie OECD platí stále za jedinou mezinárodně uznávanou typologii venkova. Přesto má své nevýhody, které souvisí s hustotou zalidnění jako jediným hodnoceným kritériem. A to zejména s ohledem na průměrování při velikosti porovnávaných územních (NUTS 3, tedy v podmínkách ČR úroveň krajů). Venkovské jednotky dle OECD tak často obsahují významné městské oblasti. Proto je zejména v EU kladen důraz na vymezení funkčních regionů, jak venkovských, tak městských.

4.2 Historie venkovského lékařství v českých zemích

4.2.1 Venkovské lékařství v 19. a 20. století

Jak již bylo zmíněno v oddíle 3.1., s ohledem na nízký počet lékařů bylo obyvatelstvo venkova závislé na péči laických nebo jen základně vyškolených zdravotníků prakticky až do 19. století. Rozvíjející se systém městských, panských a později okresních a obvodních lékařů znamenal pokrok organizační, projevující se například v boji proti epidemiím nebo při zakládání špitálů, nikterak se ovšem do té doby nepromítl do každodenní péče o nemocné. Tu vykonávali různí lidoví léčitelé (bylinkáři, mastičkáři a dle tereziánské nomenklatury léčící kováři [27]), složitější úkony, zejména ošetřování úrazů, ranhojiči a porody porodní báby.

Významným mezníkem pro zdravotní péči na venkově bylo zrušení poddanství a povinnosti roboty v roce 1848. Vrchnost následně na mnoha místech přestala financovat činnost podřízených lékařů, ranhojičů a porodních bab. Protože mezi jejich povinnosti zpravidla patřila péče o místní chudinu, ztratila nejpotřebnější část venkovského obyvatelstva skokově přístup ke zdravotní péči. Zároveň s tím přišli i její poskytovatelé o zdroj příjmů, bez kterého se nedokázali na venkově uživit. Přejít z vrchnostenského na státní zdravotnický systém se podařilo vyřešit až přijetím říšského a následně zemských zdravotních zákonů o čtvrtstoletí později [29].

Základy současného zdravotnického systému na našem území

Teprve v poslední třetině 19. století lékařské fakulty vychovávaly dostatek absolventů na to, aby byly praxe praktických lékařů otevírány i v menších sídlech a odlehlejších venkovských oblastech. Ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva přispělo i budování nemocnic, které byly

často rozmístěny ve vzdálenosti „jednodenní cesty povozem“. Pokladenský systém 1. republiky následně umožnil, díky fixním platbám, rovné podmínky pro lékaře na celém území státu.

Socialistický model zdravotnictví stanovoval zdravotnické obvody striktně dle počtu obyvatel. Po ustavení oboru všeobecné praktické lékařství na konci 70. let vznikla řada návazných zákonných norem. Přestože Věstník MZ ČSR č 31/1972 připouští i geografická kritéria, stejně jako dostupnost či sezónnost (přítomnost rekreatantů), zůstává hlavním kritériem pro stanovení velikosti územního zdravotnického obvodu prostý počet obyvatel v jednotlivých věkových skupinách [31].

V období po Sametové revoluci byla drtivá většina praxí na venkově privatizována. V průběhu času se však projevují negativní trendy známé z rozvinutých zemí celého světa – populace lékařů stárne, nedaří se najít dostatek zájemců o venkovské praxe, některé proto bez náhrady zanikají. V řadě bývalých střediskových obcí se daří udržet provoz ordinace praktického lékaře alespoň některé dny v týdnu až do současnosti.

Výzkumné a organizační aktivity v oblasti venkovského lékařství přináší až nové tisíciletí. V červnu 2016 byla v rámci SVL ČLS JEP ustavena Pracovní skupina venkovského lékařství, která zdravotnické veřejnosti cíle své činnosti představila na XXXV. Výroční konferenci SVL ČLS JEP v Karlových Varech v listopadu 2016. Mezi její hlavní cíle patří vědecký výzkum prostorových vztahů v rámci oboru VPL v ČR. Jejím prvním předsedou se stal MUDr. David Halata, praktický lékař z Hošťálkové, prvním čestným předsedou MUDr. Karel Janík, praktický lékař z Horní Bečvy [61].

4.2.2 Obraz venkovského lékařství v kultuře

Celospolečenský význam a vnímání praktického lékařství se promítá i do zobrazení v české kultuře již od konce 19. století. Zejména venkovský doktor se stává určitým archetypem. Na rozdíl od faráře, učitele, kupce a sedláka, jejichž role nebývá vždy jednoznačná, je venkovský lékař zpravidla pozitivně vnímanou postavou, nadanou zřetelnými a pragmatickými postoji. Přestože zcela nesouzní se zájmy dalších postav, z pohledu svých pacientů i jejich okolí, díky vyvážené kombinaci přísnosti, svébytného humoru, vlastní obětavosti, znalosti prostředí svých pacientů a životní moudrosti jej lze považovat za nositele všeobecných zákonitostí a pravd. Tím široce přesahuje svoji profesní roli a stává se celospolečenskou autoritou.

V úvodu klasického románu Aloise Jiráka „Na dvoře vévodském“ se budoucí tajemník vévody Kuronského Antonín Hlasivec setkává na své pěší pouti z Prahy s podivínem, který se mu

představí jako místní doktor. Tvrdí, že je na cestě ke svým pacientům v blízké vesnici. Později se ukáže, že oním podivínem byl sám Petr Kuronský, který využil příležitosti a svého budoucího zaměstnance si inkognito vyzkoušel. S ohledem na historickou autenticitu Jiráskových děl tedy nelze pochybovat o faktu, že venkovský doktor byl běžnou součástí společnosti už na konci 18. století.

S řadou postav lékařů se můžeme setkat v meziválečné literatuře. Výrazně propracované, charakterní postavy opakovaně vytvářel Karel Čapek, jehož otec byl, jak je všeobecně známo, praktickým lékařem v Úpici. Velmi populární je také jeho Doktorská pohádka, kde uplatnil svoji důvěrnou znalost prostředí, v němž se venkovští lékaři pohybovali (se zvláštním důrazem na jazykový kontext, terminologii a fráze). S dalšími venkovskými lékaři se můžeme setkat v dílech Vladislava Vančury (Tři řeky) nebo Jaroslava Havlíčka (Helimadoe).

Román Františka Skácelíka, spisovatele, redaktora, ale i lékaře a úředníka veřejného zdravotnictví ČSR z roku 1937, nese přímo název „Venkovský lékař“. Román je dedikován památce básníka Viktora Dyka následovně: „Ze zápisníku autora tohoto románu: Dne 4. října 1929. Večer schůze literárního odboru Umělecké besedy ... Viktor Dyk se zmínil o mé povídce ze života venkovského lékaře, kterou jsem mu dal pro „Lumír“. Řekl při tom: „Jaký příklad obětavosti a idealismu je takový český venkovský lékař ještě i v naší době ... Tato postava by měla být zachycena na paměť budoucím generacím. Je beztoho budoucí civilizací odsouzena k vymření ... Pokuste se zpracovat ji v delší práci ...“ Nevím už, slíbil-li jsem, že se pokusím, vím pouze, že jsme po schůzi – osaměvše ve vinárně u „Zoufalých“ – vypili s Viktorem Dykem láhev mělnického na dobrý úmysl ...“. Román, odehrávající se na počátku 20. století, kdy jeho autor působil jako praktický lékař v Bystřici pod Hostýnem, může posloužit i dnes jako cenný zdroj informací o reáliích tehdejší praxe.

S výraznými venkovskými lékaři se můžeme setkat i v audiovizuální tvorbě. Za klasické filmové postavy lze dnes již považovat doktora Gruntoráda (Postřižiny, r. 1980, režie Jiří Menzel), MUDr. Skružného (Vesničko má středisková, r. 1985, režie Jiří Menzel) a MUDr. Šafránka (Jak básníkům chutná život, r. 1987, režie Dušan Klein). Méně zdařilým pokračovatelem této tradice je MUDr. Martin (Doktor Martin, seriál České televize, od r. 2015), jehož děj se již současným reáliím lékařské praxe značně vzdálil.

Z divadelní tvorby lze v kontextu zmiňovaného archetypu venkovského lékaře zmínit hru Divadla Jára Cimrmana Němý Bobeš (Svěrák, Cimrman, Smoljak: Němý Bobeš aneb český Tarzan, r. 1971).

5. Venkovské praktické lékařství ve světě

5.1 Zahraniční modely venkovského lékařství

Přestože globálně existují různé geografické, demografické, kulturní i ekonomické determinanty, odlišné podmínky pro poskytování zdravotní péče na venkově jsou univerzálním a potenciálně rizikovým jevem, bez ohledu na velikost či bohatství dané země. V tomto přehledu jsou uvedeny státy s organizační či výzkumnou tradicí ve venkovském lékařství, jejichž zkušenosti mohou být inspirativní i pro naši současnou situaci. Na prvním místě Austrálie, která je považovaná za celosvětového lídra v oboru, dále severoamerický kontinent s podobně dlouhou tradicí i ekonomickými možnostmi. V Evropě je zájem soustředěn na Velkou Británii a Skandinávii, kde je tradice výzkumu ve venkovském zdravotnictví nejdelší. V těchto zemích zároveň dlouhodobě uplatňují systémová opatření na podporu venkovského zdravotnictví, mají s nimi nejdelší zkušenosti a dosahují v mnoha ohledech nejlepších výsledků. V závěru tohoto přehledu jsou uvedeni naši sousedé ze středoevropského regionu, se záměrem lépe pochopit kontext naší současné pozice na pozadí srovnatelné kulturní a politicko-ekonomické situace.

Současně je ovšem nutno hned v úvodu upozornit, že díky velké variabilitě zdravotnických systémů nelze automaticky považovat všechna níže popsaná zahraniční zjištění a zkušenosti za relevantní pro prostředí ČR. Je třeba respektovat aktuální stav primární péče v ČR z hlediska personální kapacity, legislativy, úhrad i možností lékařských fakult. Přehled slouží spíše k orientaci v problematice, která je multioborová, a tudíž velmi široká. Přesto je nutné se s ní alespoň rámcově seznámit, abychom získali přehled o úhlech pohledu a otázkách, které si v zahraničí pokládají a následně se pokoušejí řešit.

Austrálie

Široce propracovaný koncept venkovského lékařství v Austrálii vzbuzuje celosvětový respekt a obdiv. Dlouhodobé angažmá státu v zajištění rovné zdravotní péče na kontinentu s velkými vzdálenostmi, nerovnoměrným osídlením a přítomností domorodého obyvatelstva vyzdvihuje problematiku zdraví venkovské populace i venkovského lékařství na jedno z klíčových témat tamní zdravotnické politiky. Vede k dlouhodobé podpoře venkovských lékařů na všech úrovních, od vzdělávání, přes financování praxí až k vlastnímu výzkumu. V Austrálii má komunita venkovských lékařů silné postavení, existuje specializovaná lékařská fakulta pro vzdělávání venkovských lékařů [62], je pečováno o jejich kariérní růst. Celosvětově uznávaný

je tamní výzkum, včetně existence impaktovaných časopisů specializujících se na venkovské lékařství (Rural and Remote Health [63] a The Australian Journal of Rural Health [64]).

Problematicke lokace praxí se věnuje na speciální stránce místní ministerstvo zdravotnictví [65]. Klasifikace RRMA (Rural, Remote and Metropolitan Area classification), vytvořená Australským statistickým úřadem (Australian Bureau of Statistics) [66], rozděluje území na 3 zóny (městske, venkovské a odlehlé) v 7 třídách. Využívá modifikovaný analytický a prognostický Monash model, vytvořený specificky pro australskou ekonomiku v roce 1993 [67]. Od něj je odvozeno vlastní skórování – od MM1 (velké město) po MM7 (velmi odlehlé území). Funkčně jsou dále definovány oblasti DPA (Distribution Priority Area), v nichž obyvatelé nemají dostatečný přístup ke zdravotní péči. Systém DPA zohledňuje demografické údaje o pohlaví, věku a sociálně-ekonomický status obyvatel žijících v dané oblasti. Automaticky jsou jako DPA označeny oblasti MM5 – MM7 a Severní Teritorium, ostatní území individuálně na základě benchmarkingu zdravotních služeb. Zajímavostí je, že zahraniční lékaři musí ze zákona pracovat v oblasti DPA po dobu 10 let (tzv. moratorium). Období lze zkrátit na 5 nebo 3 roky, pokud lékař dobrovolně pracuje ve více odlehlé oblasti. Pro australské lékaře znamená práce v DPA oblastech výhody v místním systému Medicare. U vybraných specialistů platí obdobný systém, nazvaný District of Workforce Shortage (DWS). Na stránkách ministerstva zdravotnictví je možné přímo použít vyhledávač pracovních sil ve zdravotnictví (Health Workforce Locator) [68]. Tato aplikace po spuštění zobrazí mapu Austrálie. Po kliknutí na libovolné místo dostane uživatel informaci o klasifikaci zvoleného místa (RRMA, DPA, DWS), včetně vývoje v čase (1991–2019).

Venkovští lékaři v Austrálii jsou sdruženi v The Australian College of Rural and Remote Medicine (ACRRM) [69]. Jedná se první odbornou společností na světě, specializující se na medicínu venkovských a odlehlých oblastí. Vznikla v roce 1997 (přičemž počátky sdružování venkovských lékařů sahají do roku 1987), v současné době má přes 5000 členů. Sebevědomá pozice, kdy se deklaruje jako světový lídr v rozvoji oboru venkovského lékařství, se promítá do široké škály činností v oblasti vzdělávání a výzkumu, včetně publikování řady strategických dokumentů (např. Mapa rozvoje 2018–2021, Prohlášení o definici specializace všeobecného lékařství aj. [70]) či pořádání mezinárodních konferencí. Propaguje též koncept venkovské všeobecné medicíny (Rural Generalist Medicine). Jako Rural Generalist by měli být vyškoleni lékaři, kvalifikovaní nad rámec všeobecného lékařství k poskytování široké škály zdravotnických služeb na venkově, které jinde zpravidla poskytují specialisté. Důraz je přitom

kladem na zdravotnické týmy v odlehlém prostředí, do něhož patří ostatní všeobecní lékaři, zdravotní sestry, domorodí zdravotníci i nižší zdravotnický personál.

Rozsáhlá publikační aktivita svědčí o tradici výzkumu ve venkovském lékařství v Austrálii i o šíři jeho záběru. Mnoho publikací je věnováno konkrétním klinickým otázkám včetně epidemiologie, diagnostiky a léčby. Jako příklad celospolečenského významu venkovského lékařství a zároveň za protiváhu odbornému mainstreamu lze uvést ekonomicko-politický návrh na změnu přístupu k primární péči v odlehlých oblastech [71]. Konstatuje, že jeden z dvaceti Australanů žije v oblasti se špatnou dostupností lékařské péče, tento problém přetrvává po generace a ani současné nákladné pobídky ho nedokáží uspokojivě zlepšit. Navrhuje přenést část primární péče na další zdravotnické profesionály, zejména lékárníky (očkování, chronická medikace) a asistenty praktických lékařů, kteří by zajišťovali méně závažné, rutinní postupy. Role praktických lékařů, kterých bude stálý nedostatek a budou z principu stále přetíženi, by se tak posunula do pozice vedoucích širších zdravotnických týmů, řešících pouze závažnější případy (banální a periodická agenda by se přenesla na další, hierarchicky nižší členy týmu). Přitom předpokládá, že tato politika by neohrozila spokojenost pacientů, byla by levnější a realizovatelná v horizontu 5 let.

Nový Zéland

Informace o systému podpory venkovské primární péče ze strany státu na Novém Zélandu jsou dobře dostupné na webových stránkách tamního ministerstva zdravotnictví [72]. Přímá finanční podpora byla zahájena v roce 2002 [73]. Týká se jak nábory, tak udržení pracovní síly. Výše podpory je stanovena pomocí Rural Ranking Scale (RRS). Tento systém skóruje jednotlivé praxe podle 6 modalit: dostupnost nejbližší nemocnice, sdílení telefonických konzultací v dané lokalitě, povinnosti u traumat, vzdálenost nejbližšího kolegy, doba cesty do nejbvzdálenější hranice praxe a rozsahu péče včetně služeb na spádové pohotovosti. Pokud praxe přesáhne 35 bodů, je označena jako venkovská a je jí vyplácena podpora (The Rural Bonus). Systém vychází z návrhu Dr. M. Londona, který se ve své práci zabýval i jeho vyhodnocováním [74].

Organizací sdružující více než 1800 zdravotnických profesionálů pracujících na venkově je The New Zealand Rural General Practice Network [75]. Kromě běžné organizační agendy publikuje také 3letý strategický plán pro podporu současné i budoucí pracovní síly, spojený s podporou dostupné, rovné a kvalitní zdravotní péče na venkově.

Sumární analytický dokument, týkající se zdraví venkova, byl publikován v roce 2006 [76]. Šlo o přehled literatury, který měl využívat zejména místní zdroje. Jeho cílem bylo analyzovat

dopad venkova na zdraví obyvatel (včetně ohrožených skupin a menšin) i na dostupnost zdravotních služeb. Vysloveně zmíněn byl nedostatečný rozsah či dokonce neexistence potřebných zdrojů v některých oblastech zájmu. Zvláštní ohled je nejen v této práci, ale v celé novozélandské zdravotnické agendě, věnován zajištění péče o původní domorodé obyvatelstvo, Maory a jiné Tichomořce.

Jedním z výsledků byl návrh členění území, který historicky používanou 5stupňovou škálu rozšířil na 7stupňovou (3 městské a 4 venkovské úrovně). Důvodem bylo lepší vyjádření relativní izolace vztahené k velikosti populace (s akcentem na dojíždění). Dle tohoto rozdělení žilo ve venkovských oblastech Nového Zélandu na 95% území pouhých 14% obyvatelstva.

Bylo prokázáno, že venkovští praktičtí lékaři zaznamenali nejvyšší počet odpracovaných dnů za týden, nejvyšší počet ošetřených pacientů za den i za týden, nejvyšší podíl práce po pracovní době, nejvíce objednaných pacientů i nejvyšší počet víkendů ve službě. Počet venkovských praxí se dle různých zdrojů pohyboval kolem 200, počet lékařů kolem 400, přičemž distribuce praktických lékařů byla shledána u pracovních sil důležitějším kritériem, než absolutní počty [77]. Více než polovina z nich se školila mimo Nový Zéland, zejména ve Velké Británii. Jako rozumný počet bylo označeno 1400 pacientů na 1 praxi, přičemž v ojedinělých případech dosahoval počet 6-10 tisíc pacientů na jednoho lékaře. Zároveň byl popsán zvýšený zájem o méně náročná místa. Jako perspektivní model pro udržitelnost byl zmíněn australský model, s poukazem na vysokou úroveň profesionálního rozvoje a viditelnosti této lékařské komunity. Souběžně byl zahájen speciální vzdělávací program pro venkovské lékaře.

Studie zabývající se péčí praktických lékařů v běžné ordinační době z roku 2007 [78] analyzovala data z let 2001/2. Až na několik klíčových rozdílů byly charakteristiky pacientů, lékařů a praxí podobné mezi venkovskými a městskými lokalitami. Ve venkovských praxích pracovalo méně lékařů na plný úvazek, jejich ceny byly nižší, bylo poskytováno více služeb s o něco vyšší výkonností. V zahraničí vystudovalo více praktiků z venkova než z měst, ale jinak se složení lékařů příliš nelišilo. Pacienti, kteří přicházeli k venkovským lékařům, měli obdobný věk a pohlaví, vyšší byl podíl Maorů i chudších obyvatel. Nelišil se počet návštěv, i když na venkově byly kratší a častěji hrazeny jen základní sazbou. Venkovští pacienti uváděli v rámci návštěvy méně obtíží, častěji se řešila poranění a dýchací potíže. Péče o pacienty nevykazovala podstatné rozdíly, ačkoliv venkovští lékaři prováděli méně laboratorních testů, psali méně receptů a méně doporučovali další vyšetření.

USA

Velkou tradici má výzkum venkova v USA. Přesto, nebo možná právě proto, že se tamní původní venkovská zemědělská společnost vyvinula do současné podoby, v níž na venkově žije pouhých 19,3 % obyvatel (přičemž 64,4 % z tohoto počtu žije na východ od řeky Mississippi). Velké množství informací, včetně sumarizovaných dat, interaktivních map a subsekcí (např. pro zdravotnictví), je volně dostupných na webu federálního statistického úřadu (United States Census Bureau) [79].

První statistický atlas vznikl v USA už v roce 1874, od roku 1910 byla stanovena hranice města na 2500 obyvatel (v roce 1900 dosahovala venkovská populace 60,4 %, v roce 1910 54,4 % obyvatel). Sčítání lidu probíhá v tradičním desetiletém intervalu, kdy při posledním publikovaném sčítání v roce 2010 byla definována nová kategorie městských klastrů. Jako městská území jsou nově označována sídla s více než 50 tisíci obyvatel (486 sídel), jako městské klastry urbanizované území mimo velká města s populací 2,5 – 50 tisíc obyvatel (3087 klastrů) [80].

Health Resources and Services Administration (HRSA), agentura amerického ministerstva zdravotnictví, působí jako federální orgán, jehož cílem je rozvoj zdravotní péče pro znevýhodněné obyvatele, ať již z hlediska geografického, ekonomického nebo zdravotního. Byla ustavena v roce 1982, kdy došlo ke sloučení administrátorů odděleně spravujících zdravotní služby a úhrady. Zvláštní agendu zaujímá v rámci její činnosti politika venkovského zdravotnictví [81]. Mezi důležité a z našeho hlediska inspirativní publikační výstupy patří „Průvodce pro spolupráci a koordinaci ve venkovské zdravotní péči“ [82]. V předmluvě zaujímá pozici motta citát jednoho z poskytovatelů zdravotní péče na venkově: „V tak venkovském prostředí, v jakém působíme, překrývání prostě nedává smysl. Potřebujeme využít všechny zdroje, které máme k dispozici, právě proto, že jsou omezené“.

Řadu užitečných informací, týkajících se zdravotnictví na venkově, publikuje také Rural Health Information Hub [83], financovaný Federálním úřadem pro politiku venkovského zdravotnictví. Na webu je snadno dostupná řada statistických dat v číselné i mapové podobě, informace o financování, výzkumu, aktuálních tématech ve venkovské medicíně nebo seznam národních venkovských organizací s působností ve zdravotnictví. Zde publikované údaje (zdroj HRSA) udávají v primární péči průměrně 8 lékařů na 10 tisíc obyvatel ve velkých městech (metro) a 5 lékařů na ostatním území (nonmetro), s možností získání podrobnějších údajů prokliknutím mapy do rastrů jednotlivých států a krajů. Stejným způsobem lze vizualizovat

řadu dalších demografických, geografických i zdravotnických dat, včetně oblastí s nedostatkem lékařů. Funkce „Am I Rural?“ podá informaci o statistických charakteristikách i potřebě zdravotnické péče podle adresy (možnost zadání kliknutím na mapu), včetně možností získání podpory v některém z rozvojových programů.

Situace v primární péči v USA je náročnější na popis s ohledem na multiplicitu celého zdravotnického systému. Vždyť jen lékaři používají 3 druhy titulů (MD – Doctor of Medicine, DO – Doctor of Osteopathic Medicine, DPM – Doctors of Podiatric Medicine). Původní všeobecné lékařství (GP – general practice) se transformovalo do rodinného lékařství (FP – family practice) [84]. Přestože family practice představuje dnešní hlavní proud, který odpovídá evropskému konceptu všeobecného lékařství, působí v USA stále také odbornost GP s vlastní certifikací nebo i bez ní [85]. GP jsou heterogenní skupinou, ve srovnání s FP jsou GP pravděpodobně starší, mužského pohlaví, častěji používají titul DO nebo jsou absolventy lékařských fakult mimo USA a neprošli stáží v rodinném lékařství. GP mají podobné rozmístění jako FP, ale u GP je méně pravděpodobné, že se zapojí do systému Medicare nebo budou pracovat v nemocnicích.

Existuje také řada organizací, sdružujících lékaře a další zdravotnické profesionály. Za všechny jmenujme The American Academy of Family Physicians (AAFP) [86], organizaci založenou v roce 1947 (zajímavostí jistě je, že do roku 1971 používala název odkazující na GP - The American Academy of General Practice) se 137 tisíci členy, The American Board of Family Practice (ABFP) [87] založenou v roce 1968, se současnými 97 tisíci členy a v oblasti venkovského lékařství The National Rural Health Association (NRHA) [88] s 21 tisíci členy, jejíž kořeny sahají do let 1978, resp. 1980, kdy byly založeny původní, později sloučené organizace.

Rozvoj oboru zůstává zásadní výzvou už od přelomu tisíciletí [89], kdy byla identifikována řada nových příležitostí, souvisejících s možnou integrální rolí v nelepšící se situaci roztržitosti zdravotnických systémů, omezených možnostech financování a rozvoje nových technologií. V roce 2004 působilo v primární péči 222 059 lékařů, což představovalo 75,8 lékaře na 100 tisíc obyvatel a zároveň 1321 pacientů na lékaře. Přestože šlo o nejvyšší počet pracovníků v dějinách, byla primární péče podhodnocena a chyběly jí prostředky na investice do změn. Navrhován byl odklon od poplatků za služby, a naopak podpora široké škály služeb primární péče, stejně jako inovace v organizaci péče a výuce [90].

V roce 2002 zahájilo vedení 7 národních organizací rodinného lékařství projekt Future of Family Medicine (FFM). Navržený nový model praxí měl splňovat následující charakteristiky: Týmový přístup zaměřený na pacienta; zlepšení dostupnosti péče; vyspělé informační systémy, včetně elektronického zdravotního záznamu; přepracované, funkčnější ordinace; zaměření na kvalitu a výsledky; a financování zohledňující tyto změny. Studie dále dospěla k závěru, že obor sám musí mít kontrolu nad vzděláváním rodinných lékařů [91]. Společně s tím by měla být jasněji definovaná role rodinného lékaře v rámci zdravotnického systému [92].

USA lze považovat za kolébkou výzkumu ve venkovském lékařství. Klasickou a dodnes hojně citovanou je práce Harta a kol. z roku 2005 [93]. Autoři upozorňují na metodologické obtíže s definicí venkova při hodnocení statistických dat, výzkumu i tvorbě politik. Jako příklad uvádějí rozmístění lékařů v zemi, kdy se výsledky při použití různých taxonomií území liší o 17 %. Neexistuje dokonalá definice venkova, která by byla vhodná pro všechny účely. Výzkumní pracovníci musí zohlednit při aplikaci vhodné definice cíle programu či výzkumu. Doporučuje se, aby se seznámili s různými definicemi venkova a geografickými metodikami a poté pečlivě zvážili klady a zápory dostupných definic. Definování venkova a města musí být metodickou prioritou na začátku každého projektu, který zkoumá zdravotní problémy spojené s venkovským a městským rozměrem.

Změny v primární péči na přelomu milénia se nevyhnuly ani venkovskému prostředí, z důvodu obecné transformace financování zdravotní péče, zavádění nových technologií a shlukování zdravotnických služeb do systémů a sítí. Přes tyto změny zůstávaly zdroje pro systémy zdravotnictví na venkově relativně nedostatečné. Mnoho venkovských komunit stále trpělo nedostatkem lékařů a podíl venkovských nemocnic s nedostatečným finančním zajištěním byl větší než u městských nemocnic. Zdravotní péče v mnohých venkovských oblastech stále zaostávala za zbytkem země [94].

Průzkum z roku 2015 se proto snažil identifikovat 10 priorit venkovského zdraví z okruhu programu Healthy People 2020. Celostátního internetového průzkumu se zúčastnilo 1214 respondentů z řad organizací zainteresovaných v oblasti zdraví na venkově, přičemž stanovili toto pořadí: 1. Přístup ke kvalitním zdravotnickým službám, 2. Stav výživy a hmotnosti, 3. Diabetes, 4. Duševní zdraví a duševní nemoci, 5. Zneužívání návykových látek, 6. Nemoci oběhové soustavy, 7. Fyzická aktivita, 8. Péče o seniory, 9. Zdraví kojenců a dětí, 10. Užívání tabáku [95].

Široké spektrum dalších výzkumných aktivit nachází uplatnění v řadě odborných publikací a časopisů. Mezi publikované okruhy zájmu patří výzkum chudoby a její vliv na zdraví venkovského obyvatelstva [96], rozmístění osob s různými typy zdravotního postižení [97] nebo porovnávání rozdílů v preventivní péči mezi městským a venkovským obyvatelstvem [98]. Velký význam je také věnován otázce vzdělávání lékařů v primární péči a s tím související otázka nábory venkovských lékařů a jejich retence.

Kanada

Více než 1900 venkovských lékařů v Kanadě sdružuje The Society of Rural Physicians of Canada (SRPC), která si za hlavní cíl klade rozvoj všeobecné lékařské péče na venkově prostřednictvím vzdělávání, spolupráce zainteresovaných subjektů, právní podpory a výzkumu [99]. Její zástupci se, společně se zástupci celooborové The College of Family Physicians of Canada (CFPC) [100], podílejí na činnosti pracovní skupiny pro rozvoj rodinné medicíny na venkově (Advancing Rural Family Medicine: The Canadian Collaborative Taskforce).

CFPC vydala v roce 1999 souhrnnou zprávu o venkovském lékařství v Kanadě, jejímž cílem bylo zmapovat současnou situaci a navrhnout řešení na úrovních vzdělávání, financování i kompetencí tak, aby bylo možné poskytovat komplexní zdravotní péči venkovskému obyvatelstvu. Aktuální navazující dokument z roku 2016 [101] obsahuje přehled literatury, souhrn statistických údajů i praktických zkušeností. Popisuje vývoj v čase, současný stav a navrhuje řešení pro další období. Konstatuje, že od roku 1999 došlo k dílčímu zlepšení (zvýšení počtu absolventů, navýšení venkovského výcviku ve všech vysokoškolských a postgraduálních programech i rozvoj venkovské tematiky v oboru rodinného lékařství). Přesto přetrvávají problémy, pokud jde o nábor a udržení pracovní síly, nedostatečnou infrastrukturu i omezené zdroje na podporu vzdělávání.

Ze statistických údajů lze zmínit, že polovina lékařů v Kanadě se uplatňuje v rodinném lékařství, 14 % rodinných lékařů pracuje ve venkovských či odlehlých oblastech. Počet tamních obyvatel představuje odpovídajících 18 %. Dokument upozorňuje na nejednotnost definic venkova v řadě národních statistických registrů. Výsledkem je, že definice generují různé informace o venkově, což ztěžuje získávání přesných údajů o zdravotním stavu obyvatel i počtu venkovských lékařů. Proto se snaží o jednoduchou definici, sloužící k pochopení problematiky zdravotní péče venkova a malých měst. Venkovská populace podle ní žije mimo dojíždějí zónu větších městských center s populací vyšší než 10 000 obyvatel. Zároveň odkazuje na Strasserovu definici venkovské praxe z roku 1995 [102]. Ta leží mimo městské oblasti, její

umístění zavazuje některé praktické lékaře k tomu, aby měli nebo získali procedurální a jiné dovednosti, které se v městské praxi obvykle nevyžadují.

Dokument detekuje venkovské vzdělávání lékařů jako klíčový bod pro poskytování zdravotní péče na venkově, hlavním výstupem je jeho plán. Úlohu vlády vidí v pomoci venkovským komunitám i lékařům při získávání znalostí, kompetencí, dovedností a nástrojů potřebných ke zlepšení přístupu ke zdravotní péči. Vzdělávací instituce mají důležitou společenskou odpovědnost, spočívající v kompatibilitě učebních osnov venkovského vzdělávání a zdravotních potřeb obyvatel, včetně zajištění dostatečné pracovní síly v rodinném lékařství.

Specifickým tématem je v Kanadě existence frankofonních provincií. Dotazníková studie, zabývající se počtem a rozmístěním francouzsky mluvících lékařů na frankofonním území, byla provedena v provincii Ontario [103]. Její hlavní zjištění je obsaženo již v názvu (slibné množství, neuspokojivé rozdělení). Analyzovány byly odpovědi téměř 11 tisíc lékařů v provincii, z nichž vyplynulo, že nejnižší pokrytí mají venkovské oblasti s vysokým zastoupením frankofonního obyvatelstva. Kromě toho byl popsán paradoxní vztah mezi poměrně vysokým počtem francouzsky mluvících lékařů v provincii a vnímanými nedostatky v dostupnosti lékařských služeb ve francouzském jazyce.

Velká Británie

Nezpochybnitelným evropským lídrem v problematice venkovského lékařství je Velká Británie. Tamní zdravotní systém se dlouhodobě potýká se zásadním problémem, jak přenést vysokou kvalitu a šíři služeb i do periferních oblastí. Venkovských a odloučených praxí (zejména ve Skotsku), navíc v nepříznivých klimatických podmínkách, zde totiž existuje mnohem více než v jakékoliv jiné zemi kontinentální Evropy. Tomu odpovídá dlouhá tradice výzkumu a systémových opatření.

Data týkající se venkovského zdraví jsou veřejně dostupná [104]. Pro analytické účely se používá členění ministerstva životního prostředí (DEFRA – Department for Environment, Food and Rural Affairs) [105], které území klasifikuje do 6 poměrně rovnoměrných skupin okresů: Major Urban (velkoměsta – 76 okresů), Large Urban (velká města – 45 okresů), Other Urban (ostatní městské – 55 okresů), Significant Rural (významně venkovské – 53 okresů), Rural–50 (50–80 % venkovského obyvatelstva – 52 okresů) a Rural–80 (nad 80 % venkovského obyvatelstva – 73 okresů). Těchto 6 skupin lze z hlediska statistického porovnávání agregovat do běžnějších 3 tříd: „Predominantly Urban“ (Major, Large a Other Urban), „Significant Rural“ a „Predominantly Rural“ (Rural–50 a Rural–80).

Jinou definici venkova používá britský statistický úřad. Pro území Anglie a Walesu byla představena v roce 2004 jako společný vládní mezirezortní projekt a je na této úrovni také používána [106]. Uplatňuje přístup založený na typu osídlení a stanovuje 4 kategorie (output areas – OA), 1 městskou a 3 venkovské, které podle hustoty osídlení dále dělí na 8 tříd (husté a řídké osídlení OA). Sloučením nejmenších venkovských kategorií vzniká obdobná kategorizace pro 3, resp. 6 typů území (super output areas – SOA), kdy se za město považuje sídlo s počtem obyvatel 10 tisíc a vyšším.

Na území Skotska úřad používá odlišnou kategorizaci [107]. Výsledných 8 typů území již počítá s odloučeností a dojezdovými vzdálenostmi. Vznikají tak 2 městské typy (s mezemi 125, resp. 10 tisíc obyvatel – Large Urban Area, Other Urban Area) a 6 venkovských, kombinujících 2 kategorie území (Small Town vymezené 3–10 tisíci obyvateli nebo Rural) se 3 variantami dostupnosti, kdy se za měřítko považuje dojezdová doba 30 a 60 minut (Accessible, Remote a Very Remote).

Vlastní systém členění území používá National Health Service (NHS) [108] jako veřejná služba zajišťující zdravotní péči ve Velké Británii. Jde o zdánlivě jednotný systém, který ovšem provozně v každé ze zemí funguje odděleně. Z hlediska NHS je území Anglie členěno na 7 oblastí, Walesu na 7 oblastí a Skotska na 14 oblastí. Severní Irsko, kde nepůsobí NHS, ale její obdoba Health and Social Care (HSC), je rozděleno na 5 oblastí.

The Royal College of General Practitioners (RCGP) [109] byla založena v roce 1952 jako odborná společnost praktických lékařů, v současnosti má téměř 54 tisíc členů. Podílí se všestranně na rozvoji oboru, včetně publikování strategických dokumentů. V rámci Velké Británie má i jednotlivé národní sekce. Jednou z mnoha odborných platform je Rural Forum, které sdružuje zhruba 800 členů [110]. Strategický dokument „Being Rural“ z roku 2014 [111] definuje základní okruhy problémů, s nimiž se potýkají venkovští lékaři ve Skotsku a jejichž komplex ve svém důsledku vede k přetrvávajícím problémům s jejich náborem a udržením. Konkrétně jde o problémy s konektivitou (mobilní telefon, internet), dopravou, návazností dalších zdravotních služeb, vyšším pracovním vyčerpáním včetně 24 - hodinové pohotovosti, profesním rozvojem, vzděláváním a odbornou přípravou, profesní a sociální izolací, z níž byly zvlášť vyčleněny nepříznivé účinky na rodinný život (bydlení, pracovní příležitost pro partnera, dostupnost vzdělání pro děti). Pro udržitelnost systému navrhuje soustředit se na 4 priority: Snižování nerovnosti v přístupu ke kvalitní primární péči, zlepšení náborem a retence lékařů zkvalitňováním vzdělávání, pregraduálního i postgraduálního, s orientací na venkov,

celospolečenskou propagaci venkovského lékařství a zlepšení konektivity venkova, s důrazem na management péče o pacienty.

O tom, jak důležitým tématem je pro Velkou Británii venkov, svědčí velká řada organizací a projektů, které se touto problematikou zabývají. Zhruba 24 tisíc členů sdružuje The Rural Services Network (RSN) [112], platforma vytvořená organizací místních samospráv. Součástí projektu je i The Rural Health & Care Alliance (RHCA) [113], cílící na oblast venkovského zdraví. Řadu specifických a ojedinělých projektů lze nalézt ve Skotsku, kde se potýkají s nadstavbou v podobě obtížně dostupných a odloučených území. V oblasti vzdělávání se angažuje projekt University of Highlands & Islands [114], který nabízí stáže a uplatnění vysokoškolským studentům napříč vysokými školami i obory. Kromě vzdělávacího lékařského programu Scottish Graduate Entry Medicine Programme (ScotGEM) se podílí i na výzkumu a rozvoji oboru prostřednictvím platformy The Scottish Rural Health Partnership (SRHP) [115]. Obdobné zacílení má i The Scottish Rural Medicine Collaborative (SRMC) [116], projekt na podporu pracovníků v primární péči řízený skotskou vládou. Venkovští praktičtí lékaři ve Skotsku také mají svoji organizaci s 30letou historií, v roce 2014 přejmenovanou na The Rural GP Association of Scotland (RGPAS) [117]. Ze strategických dokumentů lze zmínit aktuální shrnutí z roku 2019 [118], reagující na změnu smluvních podmínek mezi NHS a praktickými lékaři ve Skotsku v roce 2018. Za hlavní výzvy považuje zvýšenou geografickou mobilitu pacientů i lékařů, stárnoucí populaci, multidisciplinární péči a celonárodní nedostatek praktických lékařů. Nová role praktického lékaře by měla spočívat v konceptu „celomedicínského odborníka“ a „realizátora klinického rozhodování“, který pracuje v rozšířeném multidisciplinárním týmu a zvyšuje kvalitu díky praxím sdruženým na místní úrovni do klastrů.

Z prací, zabývajících se rozdíly mezi praktickými lékaři v Anglii lze zmínit analýzu vycházející z údajů NHS, vyhodnocující program kvality péče Quality and Outcome (QOF) [119]. Longitudinální studie identifikovala 212 (2,7 %) praxí s nejnižší výkonností po 4 roky od zavedení programu. Jednalo se častěji o praxe provozované jedním lékařem, s nižší mírou školení, s menším počtem registrovaných pacientů a umístěné ve vyloučených lokalitách. Lékaři byli častěji starší 65 let a vystudovaní ve Velké Británii. Zároveň byly identifikovány indikátory horší výkonnosti těchto ordinací.

Dostupnost ordinací praktických lékařů v Anglii byla zkoumána z hlediska spádovosti se zohledněním 3 modalit – pěšky, hromadnou dopravou a vlastním autem [120]. Celkově 25,8 %

populace žilo v oblastech s nízkou dostupností praktického lékaře, naopak 27,6 % v oblastech s významně vysokou dostupností. Městské oblasti představovaly 97,8 % oblastí s vysokou dostupností a 31,1 % oblastí s nízkou dostupností bylo venkovských. Přítomna byla menší negativní korelace se sociální deprivací. Přestože se prokázala značně odlišná dostupnost praktických lékařů napříč Anglií, sociálně znevýhodněné oblasti neměly horší prostorový přístup.

Skandinávie

Dalším evropským regionem se silným akcentem na venkovské lékařství je díky své geografické poloze Skandinávie. Lídrem zdejší venkovské zdravotnické politiky je bezpochyby Norsko s téměř 50 - letou tradicí vzdělávání lékařů na nejseverněji položené universitě na světě v Tromsø, která se nachází 400 km za polárním kruhem.

Norsko prošlo těžkou krizí pracovních sil na přelomu tisíciletí v nejsevernějším kraji Finnmark, kde na ploše větší, než Švýcarsko žije pouze 73 000 obyvatel. V roce 1997 zde zůstalo neobsazeno 23 % pozic lékařů primární péče a dalších 15 % dlouhodobě neordinovalo. Překlenutí této situace bylo velmi nákladné, navíc zastupující lékaři nebyli vyškoleni pro práci v podobně náročných venkovských podmínkách. To přimělo zdejší vládu k přijetí intervencí, vedoucích k vyškolení a trvalému udržení dostatečné pracovní síly.

Institucí zastřešující tento proces je od roku 2007 Norské centrum pro venkovskou medicínu (NCRM) [121], působící na katedře komunitního lékařství univerzity v Tromsø. Jeho cílem je propojení praxe, akademické obce a odpovědných orgánů podílejících se na zdravotnické politice. Organizuje také řadu vlastních výzkumných projektů v oblasti výuky, akutní medicíny, i organizace a řízení zdravotní péče [122-123]. Publikační aktivita norských autorů se nesoustředí pouze na místní podmínky, ale týká se i porovnávání poskytování zdravotních služeb na venkově v různých zemích [124].

Obdobné problémy řeší také ostatní země Skandinávského poloostrova. Zajímavostí je existence tzv. cottage hospital, konceptů venkovské nemocnice s několika lůžky, jejichž historie sahá do počátku 19. století v Anglii. Chod budovy zabezpečuje svépomocí obecní komunita a zdravotní péči historicky místní lékař, v současné době již širší zdravotnický tým. Ve Švédsku působí takové zařízení např. ve Storumanu jako Centrum pro venkovskou péči [125]. Udržovány a rozvíjeny jsou ale v odlehlých oblastech Laponska na více místech jako projekty péče orientované na pacienty v jejich vlastním prostředí. Od poloviny 90. let využívají dálkové technologie, kdy začaly první konzultace pomocí telemedicíny. Řada projektů, jako je

vzdálená srdeční ultrasonografie, snížila cestování pacientů v průměru o 460 km, což zvýšilo kvalitu péče i spokojenost pacientů.

Projekt Recruit & Retain: Making It Work [126], financovaný prostřednictvím programu Evropské unie pro severní periferie a Arktidu (European Union Northern Periphery and Arctic Programme NPA), probíhal v letech 2011–2018. Zabýval se možnostmi nábory a udržení zdravotnické pracovní síly v severských zemích. První části se účastnili partneři ze 7 zemí (Skotska, Švédska, Grónska, Islandu, Irska, Norska a Kanady), ve druhé byl počet redukován na 5. Všichni účastníci žili a pracovali ve venkovských nebo vzdálených komunitách na severu, týmy zahrnovaly akademické pracovníky, odborníky v oblasti lidských zdrojů, administrátory zdravotnických služeb, zdravotníky a odborníky v oblasti sociálního a kulturního rozvoje.

Porovnání rozdílů mezi praktickými lékaři v severských zemích bylo provedeno v rámci studie QUALICOPC [127]. Přestože bylo prokázáno dobré vybavení ordinací i široké spektrum poskytovaných služeb, mezi jednotlivými zeměmi existovaly výrazné odchylky, dané strukturou poskytované péče v rámci jednotlivých systémů. Nebyla nalezena žádná skupina praktických lékařů, která by se odlišovala na národní úrovni či v mezinárodním kontextu, ani specifický typ severského praktického lékaře.

Řecko

Další evropskou zemí, potýkající se s nepříznivými geografickými podmínkami při organizování zdravotní péče, je Řecko, rozkládající se kromě pevninské části na mnoha stech ostrovů, z nichž je 227 obydlených. Dostupné studie, zabývající se hodnocením řecké venkovské primární péče, jsou zpravidla založeny na dotaznících a mají jen lokální rozsah. Samotní lékaři vidí jako hlavní překážky pro zvyšování kvality svých služeb nedostatek personálu i vybavení, nedostatečné školení, absenci kompetenčních dokumentů a omezené povědomí veřejnosti o roli praktických lékařů [128].

Průměrně venkovská ordinace [129] poskytovala péči 2263 občanům, průměrná vzdálenost od regionálního zdravotního střediska byla 24 km, od místní nemocnice 35 km. V průměru bylo poskytnuto 26 konzultací denně, přičemž praktičtí lékaři hlásili více konzultací ve srovnání s ostatními lékaři. Téměř 90 % venkovských lékařů provádělo domácí návštěvy, ale jen 36 % vedlo zdravotnickou dokumentaci v jakékoli formě (tištěné nebo elektronické), přičemž praktičtí lékaři ji vedli častěji. Při sledování efektivity ambulantní péče [130] byly zaznamenány pozoruhodné rozdíly mezi venkovskými ordinacemi, jejichž hlavní příčiny byly technické. Zvýšit výkonnost některých ordinací by bylo možné až o 33 %.

Střední Evropa

Z hlediska výzkumu představuje pro Evropu významný počín studie QUALICOPC [131], probíhající mezi lety 2010 a 2013. Jednalo se o dotazníkové šetření mezi praktickými lékaři i jejich pacienty, realizované v 31 zemích Evropy a dále v Austrálii, Novém Zélandu, Izraeli a Kanadě. V rámci jednotlivých zemí byly do dotazníků přiřčeny vlastní výzkumné okruhy. V současné době má studie v databázi PubMed 67 výstupů, týkajících se různých aspektů primární péče, jak globálních [132-134], tak národních [135-136] či regionálních [127, 137].

Studie QUALICOPC přinesla mnoho zajímavých údajů také pro středoevropský prostor. Podle hodnocení pacientů má primární zdravotní péče v Polsku dobrou celkovou kvalitu [138]. Účastníci studie byli maximálně spokojeni s dostupností a spravedlivostí péče a méně spokojeni s koordinací a komplexností péče. Za nejdůležitější determinanty vyšší spokojenosti byly považovány delší vztah mezi pacientem a lékařem a vyšší věk pacientů. Naopak z pohledu lékařů, kteří ji poskytují, není tamní primární péče vysoce hodnocena, což odpovídá celosvětovým zkušenostem [139]. Profesionální a demografické charakteristiky lékařů nemají vliv na vnímání konkrétních sledovaných složek kvality.

V Rakousku, stejně jako v dalších středoevropských zemích, není uplatňován gatekeeping. Návštěva specialistů je zde zcela běžná a prostá přítomnost praktického lékaře jako obvyklého zdroje péče nestačí k regulaci pohybu pacientů po systému [13]. Obzvláště obtížná je u pacientů s chronickými chorobami, kteří často využívají péči na jeho různých úrovních, včetně častějšího využívání pohotovostí. Zkoumány byly též typy praxí praktických lékařů [140]. Samostatně ordinovalo 61,1 % lékařů, naopak 7,6 % již vytvářelo multidisciplinární týmy, častěji mladší muži ve městech, kteří se více zabývali psychosociální a preventivní péčí. V tomto ohledu nebyly zjištěny žádné rozdíly, týkající se spokojenosti s prací nebo pracovním vytížením. Pokud jde o venkovské praktické lékaře, udávali ve srovnání se svými městskými kolegy významně delší pracovní dobu [141]. Dosahovala 49,3 hodin týdně + pohotovost. Vysokou úroveň stresu spojeného s prací udávalo 65,8 % všech praktických lékařů a 84,6 % uvedlo, že je od nich požadována zbytečná administrativní práce.

Průzkum sebehodnocení skupiny německých praktických lékařů prokázal pozitivní vnímání venkovské role [142]. Zatímco městští lékaři se považovali za poskytovatele zdravotních služeb, pro které má vztah s pacienty spíše podřadnou roli, jejich venkovští kolegové zdůrazňovali silnou vazbu s pacienty, kterou považovali za přínosnou i pro léčbu. Považovali

se za rodinné lékaře, s kontinuitou „od kolébky do hrobu“, odpovědné za jakýkoliv zdravotní problém.

Zajímavým návrhem je pokus o implementaci novozélandského Rural Raking Scale do německého prostředí [143]. Čtyři ze šesti položek musely být s ohledem na místní podmínky upraveny, nicméně tři položky (pohotovost, nejbližší nemocnice a nejbližší hranice praxe) byly i zde identifikovány jako významné prediktory pro venkov. Ve srovnání s novozélandskými výsledky jsou ty německé mnohem méně venkovské, což vzbuzuje domněnku, že koncept rurality má více aspektů než ty, které zohledňuje RRS. Nicméně jde o efektivní definiční nástroj, který lze v různých analýzách a projektech úspěšně použít.

Silné postavení má primární péče ve Slovinsku, které umocňuje tradice výzkumu v praktickém lékařství. Pokus o místní definici venkovských a odloučených praxí implementuje mezinárodní doporučení [144]. Za rural označuje praxe mimo větší sídla (méně než 5 000 obyvatel) nebo na místech, vzdálených alespoň 15 km od velkých měst. Za very rural praxe ve venkovských, zemědělských, horských nebo řídko osídlených oblastech, jako remote praxe vzdálené více než 20 km od nejbližší nemocnice nebo pohotovosti. Za hranici profesionální izolace považuje vzdálenost 10 km, v níž lékař pracuje samostatně. V Maďarsku rostl v letech 2007–2016 počet neobsazených praxí praktických lékařů exponenciálně, zejména v nejchudších oblastech země [145]. Počet praxí pro dospělé s neobsazenými místy se zdvojnásobil, zatímco pro pediatry se více než ztrojnásobil. Zvýšil se průměrný věk praktických lékařů, zvýšil se podíl žen lékařek a byla potvrzena exponenciální souvislost mezi relativní mírou neobsazenosti a deprivací. V důsledku migrace praktických lékařů se v nejchudších oblastech počet praktických lékařů snížil téměř o 8,5 %.

Zdravotnický systém na Slovensku vychází ze stejných základů jako v ČR. Potýká se s obdobnými problémy, jakými jsou stárnutí populace praktických lékařů a snižující se zájem o venkovské praxe. Neexistuje centrální politika rozvoje zdravotnického venkova, problematiku řeší jednotlivé kraje v rámci svých koncepcí zdravotní péče. Nejvíce je nedostatkem zdravotnické pracovní síly ohrožen severovýchod země, představovaný samosprávnými kraji Žilinským, Prešovským a Košickým. Rozvojové dokumenty těchto krajů ale k otázce rozvoje primární zdravotní péče přistupují pouze formálním způsobem [146-148].

Problém s nedostatkem pracovní síly umocňuje přítomnost romské menšiny, vyjádřená zejména v Prešovském kraji. Podíl romského obyvatelstva v některých obcích dosahuje až 30 %, lokálním specifikem jsou romské osady, které splňují kritéria vyloučených lokalit.

Zajištění primární péče v těchto oblastech je zpravidla v rukách místních praktických lékařů. V kraji byla věnována velká pozornost projektu center integrované zdravotní péče (Centrá integrovanej zdravotnej starostlivosti – CIZS) [149]. Jedná se o koncept trvale udržitelného centra primární péče ve venkovských oblastech, modelovaného na základě zkušeností ze zahraničí. Centrum by mělo sídlit v budově vlastněné obcí a zahrnovat ordinace lékařů primární péče – všeobecného praktického lékaře, pediatra, stomatologa, gynekologa. Kromě ordinací je kladen vysoký důraz na komunitní péči – poradenství, rehabilitační pracoviště, sociální podporu. Projekt by měl být financován z prostředků EU, využitých jak na výstavbu či revitalizaci prostor, tak na podporu provozu.

Slabinou oboru je roztržitost organizací praktických lékařů v SR, která prakticky znemožňuje vytvoření jednotné koncepce oboru či venkovského lékařství. Organizace si mezi sebou konkurují, některé zakazují duplicitní členství. Členství ve Slovenské lékařské komoře [150] je dobrovolné. Historicky silnou pozici má Zdravita (Asociácia súkromných lekárov SR) [151], jejímiž členy jsou kromě praktických lékařů i ambulantní specialisté. Novými profesními organizacemi je Združenie všeobecných lekárov pre dospelých SR (obdoba českého SPL ČR, s nímž úzce spolupracuje) [152] a Aliancia všeobecných lekárov Slovenska [153], na niž navazuje i nová odborná Spoločnosť všeobecných lekárov Slovenska [154]. Původní odbornou organizací je Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lékařstva (obdoba tuzemské SVL ČLS JEP) [155].

Na Slovensku existuje institut oborových hlavních odborníků, na něž navazuje systém krajských odborníků. Hlavní odbornicí pro obor všeobecné lékařství je od září 2019 MUDr. Adriana Šimková, PhD., praktická lékařka v Pezinku. Slovensko má určitý náskok v e-health, tamní praktičtí lékaři jsou pružnější v zakládání lékařských týmů. Při plánování prostor počítají se zapojením většího počtu personálu, školící praxe se zapojením rezidentů. Lékařské týmy jsou připraveni budovat jak v rámci vlastní praxe, tak i ve spolupráci se sousedícími kolegy (sdružené praxe, CIZS). Mnohé ordinace zaměstnávají větší množství sester, než je tomu zvykem v ČR, čímž se přibližují spíše praxím v Německu. Více také investují do přístrojového vybavení. Nejde přitom o přístroje, jejichž použití je vázáno na úhradu pojišťovny, přístroje si pořizují i při vědomí, že výkony pojišťovny nebudou.

Komplikací práce praktických lékařů na Slovensku je velká administrativní zátěž, kdy má například stejný výkon různé kódy pro každou ze tří zdravotních pojišťoven. Mnohem vyšší je také dohledová činnost, zejména ze strany státu. Další z negativně vnímaných aspektů práce je

stále fungující systém pohotovostí s povinnou účastí. Řada praxí se podílí na školení mladých kolegů, zapojení praktických lékařů do vědeckých a výzkumných projektů je podobně ojedinělé jako v Česku.

Obecně lze shrnout, že v kontinentální Evropě panuje v primární péči velká variabilita, daná typem zdravotnického systému jako celku, jeho nastavením, úhradami, definicemi role primární péče i geografickými, demografickými, kulturními a historickými souvislostmi. Proto je třeba vždy kriticky hodnotit zkušenosti ze zahraničí, třebaže by se jednalo o sousední státy, s nimiž sdílíme nejbližší hodnotové základy. Jejich zdravotnické systémy jsou zpravidla nastaveny odlišně, a proto lze výsledky jejich projektů v oblasti organizace zdravotní péče vnímat pouze jako inspiraci, nikoliv jako v regionu univerzálně platné a přenositelné nástroje.

Za příklad míry této variability lze uvést jeden z výstupů studie QUALICOPC, zabývající se spokojeností pacientů s ohledem na sílu primární péče v jednotlivých evropských zemích [7]. Pacienti kladně hodnotili širší nabídku služeb. U pacientů s dlouhodobým vztahem se svým lékařem bylo méně pravděpodobné, že by navštívili pohotovost. Kapitační platba byla spojena s pozitivnějšími zkušenostmi pacientů. Multidisciplinární charakter praxí zlepšoval procesy v primární péči, ale hodnocení pacientů bylo méně pozitivní. Vyšší celkové výdaje na zdravotní péči souvisely s příznivějšími zkušenostmi pacientů, s větší kontinuitou a komplexností. Studie také odhalila nerovnosti: pacienti s migračním pozadím hlásili méně pozitivní zkušenosti, pacienti s nižšími příjmy častěji odkládali návštěvy lékařů z finančních důvodů. Vyšší komplexnost a dostupnost ordinací snižovala riziko odložení péče.

Závěrem je vhodné připomenout, že studie QUALICOPC nebyla prvním celoevropským výzkumným projektem, navazovala na rozsáhlou srovnávací studii [6], porovnávající 77 ukazatelů primární péče v 31 evropských zemích. Zdroje zahrnovaly národní a mezinárodní literaturu, vládní publikace, statistické databáze a konzultace odborníků. Za země s relativně silnou primární péčí označila Belgie, Dánsko, Estonsko, Finsko, Litvu, Nizozemsko, Portugalsko, Slovinsko, Španělsko a Velkou Británii. Mezi dostupností, kontinuitou, koordinací a komplexností primární péče neexistuje žádná korelace. Přesto ani v těchto zemích nemusí panovat spokojenost s nastavením systému, jako například v Portugalsku [156], kde je konstatována absence politiky pro rovnoměrné rozmístění pracovní síly. Namísto ní jsou přijímány izolované a ad hoc strategie, jako jsou pobídky k výběru specializace rodinného lékařství nebo k práci v regionu s nedostatečnou obsluhou, popřípadě nábor zahraničních

pracovníků. To odpovídá mezinárodním zkušenostem, ověřených v mnoha aktuálních přehledových publikacích [157-160].

5.2 Lékařské organizace

Nejvýznamnější organizací, sdružující na celosvětové úrovni praktické lékaře, je WONCA (World Organization of National Colleges and Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians, zkráceně též The World Organization of Family Doctors) [161]. Jde o neziskovou organizaci, založenou v roce 1972 členskými organizacemi z 18 zemí. Aktuálně sdružuje 118 členských organizací ze 131 zemí, čímž reprezentuje přibližně půl milionu praktických či rodinných lékařů, pokrývajících péči o více než 90 % světové populace. Zastupuje své členy na mezinárodní úrovni, spolupracuje s celosvětovými orgány, jako je WHO, s nimiž má oficiální vztahy jako nevládní organizace a podílí se na řadě projektů spolupráce. V jejím rámci působí řada pracovních komisí a skupin, zabývajících se globálními problémy [4].

Sdružování venkovských lékařů sahá do roku 1992 [162], kdy se ve Vancouveru konala 13. světová konference rodinných lékařů WONCA. Diskuse několika jednotlivců nad jejich vlastními postery přerostla v setkání praktických venkovských lékařů z rozvinutých a rozvojových zemí. Tím byl položen základ pracovní skupiny WWPRP (WONCA Working Party: Rural Practice), která byla formálně uznána v roce 1995 na zasedání rady WONCA v Hongkongu, kde byl prvním předsedou zvolen Dr. Roger Strasser z Austrálie. V té době již představila svůj první strategický dokument, který byl přijat jako doporučení WONCA v oblasti odborné přípravy pro venkovské praktické lékaře [163]. Tento dokument sděloval, že „je naléhavě nutné přijímat strategie ke zlepšení venkovských zdravotnických služeb po celém světě. To bude vyžadovat dostatečný počet kvalifikovaných venkovských rodinných lékařů“. První samostatná WONCA konference venkovských lékařů se následně konala v roce 1996 v Šanghaji za účasti 300 účastníků z 28 zemí světa. Tím byla založena tradice konferencí, které se konají v ne zcela pravidelných intervalech. Zatím poslední, již 17. konference, se měla konat v dubnu 2020 v Bangladéši, ale z důvodu pandemie Covid-19 se uskutečnila pouze virtuálně. Pracovní skupina publikuje řadu doporučení a strategických dokumentů, které jsou volně dostupné na jejím webu [164]. Některé dokumenty mají globální, jiné pouze lokální působnost.

V Evropě vznikají první národní organizace praktických lékařů po 2. světové válce. Po založení světové WONCA se její působnost v Evropě rozšiřuje od počátku 90. let, první evropská

WONCA konference proběhla v Barceloně v roce 1992. Od té doby se činnost evropské větve WONCA významně rozšiřuje.

Otázkami primární péče a praktického lékařství se v Evropě zabývají i další nadnárodní subjekty: Jednak WHO Europe [165], publikující řadu strategických dokumentů, a dále mezinárodní organizace, zabývající se organizačně-politickou agendou – UEMO (The European Union of General Practitioners) [166] a EFPC (The European Forum for Primary Care) [167].

První evropskou organizací venkovských lékařů byla skupina GRAIPE (The Group of Rural and Isolated Practitioners in Europe), založená v roce 1996 ve Walesu z iniciativy velšského lékaře Dr. John Wynn-Jonese, zakládajícího člena WWPRP. Na jejích základech následně v roce 1997 vzniká EURIPA (The European Rural and Isolated Practitioners Association) [168], působící pod záštitou WONCA Europe. Její struktura se rozvíjí od roku 2012 v plnohodnotnou mezinárodní organizaci zabývající se řadou organizačních, vzdělávacích a výzkumných aktivit [169-170]. Mezi hlavní směry jejího zájmu v současnosti patří: 1. Partnerství a sdílení problematiky venkovského lékařství, 2. Výzkum a rozvoj oboru, 3. Vzdělávání a předávání informací, 4. Technologie a inovace, 5. Podpora zdraví a odstraňování nerovností v oblasti zdraví, 6. Rozvoj nákladově efektivních systémů zdravotní péče zaměřených na pacienta, 7. Definice a rozšiřování principů „dobré praxe“.

Zejména představitelé nastupující generace českých praktických lékařů se postupně zapojovali do všech hlavních evropských struktur spadajících pod WONCA Europe - EURIPA (Executive committee, International Advisory Board), kde má ČR svého zástupce od roku 2012, EQUIP (Evropská společnost pro kvalitu a bezpečnost v primární péči), EURACT (Evropská akademie učitelů všeobecného lékařství), EGPRN (Evropská síť pro výzkum v praktickém lékařství), EYFDM (European Young Family Doctors Movement, Společnost mladých evropských praktických lékařů, v minulosti pracující pod názvem „Vasco da Gama Movement“ - VdGM), mohli se tak podílet na mezinárodních projektech. Pravidelně se účastnili i vzdělávacích konferencí a fór, čímž si vybudovali osobní vazby na čelné představitelé evropského praktického lékařství. Tyto aktivity znamenaly významný přínos pro rozvoj oboru VPL i pro etablování venkovského praktického lékařství do struktury oboru VPL v ČR.

5.3 Výzkum ve venkovském lékařství

Výzkum ve venkovském lékařství probíhá ve více rovinách. První je organizační a ekonomická, charakteristická pro státy s nejvyspělejšími systémy podpory poskytování zdravotní péče na

venkově (Austrálie, USA). V těchto zemích jsou aktivní i samotní lékaři nebo jejich organizace, které se zabývají širokým spektrem témat, od odlišností práce venkovských lékařů po efektivitu zavádění nových metod do venkovských praxí (např. POCT). Předmětem výzkumu je i vnímání možností zdravotní péče venkovským obyvatelstvem. Zatímco ucelených organizačních či ekonomických výstupů je jen omezené množství a vycházejí zejména z dílny OECD (výhodou je možnost srovnání mezi jednotlivými zeměmi, ale i dlouhá zkušenost s problematikou a poměrně jasně definovaná doporučení), výzkum v ordinacích nebo mezi pacienty je až na výjimky omezen na malé počty účastníků (minimum národních studií, maximem bývají různě veliké i různě definované regionální vzorky). V tomto ohledu je třeba vyzdvihnout roli lékařských organizací (např. EURIPA), které v posledních letech dokáží účinně koordinovat mezinárodní výzkumné aktivity (příkladem je již zmiňovaná studie QUALICOPC).

5.3.1 Odlišnosti a specifické potřeby ve venkovském lékařství

Na specifika poskytování zdravotních služeb ve venkovském prostředí je možno nahlížet různou optikou – od organizátorů a plátců péče, po její poskytovatele, a nakonec i pacienty. Přestože většina dostupných prací zkoumá odlišnosti práce venkovských lékařů, existují i práce, které současně zahrnují hledisko lékařů a pacientů. Obecně platí, že se na venkově uplatňuje více omezujících faktorů, které ovlivňují práci lékařů. Jedná se zejména o větší pracovní vytížení, celkově vyšší počet odpracovaných hodin a širší spektrum služeb, které vyžaduje větší klinické znalosti. Venkovští lékaři poskytují péči i v situacích, které ve městech zabezpečují specialisté, jejich činnost má větší sociální a komunitní přesah [171]. Mají více odpracovaných hodin nad rámec běžné ordinační doby (telefonické konzultace, pohotovost) a z toho vyplývající menší prostor pro další vzdělávání, což zvyšuje jejich profesní izolaci. Omezující faktory platí i pro rodinné příslušníky lékařů – partnery a děti. To vše vede k celosvětovému nedostatku pracovní síly ve venkovském zdravotnictví a problémům s její retencí. Zmiňovaný nedostatek pak prohlubuje nerovnost v poskytování zdravotních služeb v dimenzi město – venkov [17, 172].

Rozdíl v rozsahu poskytovaných služeb mezi městskými a venkovskými praktickými lékaři byl zkoumán již v 90. letech minulého století rozsáhlým šetřením ve 30 evropských zemích [173]. Venkovské praxe poskytovaly komplexnější služby bez ohledu na systém zdravotní péče, přičemž přibližně polovina odchylky byla vysvětlena vlastnostmi systému zdravotní péče v dané zemi. Mezi úkoly praktických lékařů ve východní a západní Evropě byl značný rozdíl. V západních zemích, kde byli praktičtí lékaři samostatně výdělečně činní, měli větší technické

možnosti a větší podíl na léčbě chronických onemocnění. V zemích, kde se uplatňoval gatekeeping, byla tato funkce oslabena ve větších městech. Praktičtí lékaři s odhadovaným nadměrným zastoupením sociálně znevýhodněných osob a starších osob uvedli širší škálu služeb. Zdálo se, že rozdíly také souvisejí s faktory, které jsou individuálně ovlivňovány samotnými lékaři, např. úroveň vzdělání a postgraduálního vzdělávání, vybavení či personální dimenzování konkrétní praxe.

Další starší plošná dotazníková studie pracovala s velkým souborem praktických lékařů v Irsku [174]. Venkovské praxe uváděly více sociálně-ekonomicky znevýhodněných pacientů, průměrná pracovní doba byla až o čtvrtinu vyšší. Měly také více kontaktů s dalšími zdravotníky v primární péči, jako jsou zdravotní sestry (domácí péče), a kvalita těchto kontaktů byla popsána pozitivněji. Rozsah dostupných služeb byl víceméně podobný, ale venkovské praxe byly více vybavené. Závěry naznačily, že venkovští lékaři a jejich praxe se v mnoha důležitých aspektech odlišují.

Jiná studie sledovala formy pracovního tlaku vyvíjeného na skotské praktické lékaře [175]. Zvyšovaly ho nároky na implementaci strukturálních změn v péči do ordinací, dále administrativa, kterou trávili až 2 hodiny denně. Dominujícím stresorem byla nutnost zvládnout „kdykoliv cokoliv“, s ohledem na velké vzdálenosti od nemocnice. Neosvědčilo se sdílení pacientů po pracovní době, kdy se menší praxe cítily znevýhodněné a časem se spontánně vracely k péči pouze o vlastní pacienty. Povinnost pohotovostních služeb vedla k nemožnosti zcela zrelaxovat, lékaři uváděli problémy i s organizací volného času, vzdělávání či při čerpání dovolených. Větší problémy měli v tomto směru samostatně pracující lékaři. Vzdělávání se přesunovalo pouze do víkendů, bylo spojeno s dlouhým plánováním a lékaři si museli být jisti jeho přínosem, aby se ho účastnili. Silně vnímaný byl faktor „viditelnosti“ v komunitě, lékaři často trávili i volný čas posloucháním obtíží nebo pomocí pacientům v oblastech, které ve městech běžně zajišťují jiné profese. Mnoho z nich proto nechtělo žít v místě, kde pracovali, což vedlo k problémům se ztrátou času dojížděním.

U venkovských praktických lékařů byla delší pracovní doba prokázána také v Německu, a to průměrně o 4 hodiny týdně [176]. Dále bylo prokázáno, že častěji poskytují služby v městských oblastech obvykle poskytované specialisty [177]. To může být způsobeno nízkou dostupností specialistů ve venkovských oblastech. Může to také znamenat, že praktičtí lékaři kompenzují specifické potřeby svých pacientů absolvováním pokročilého lékařského výcviku před nebo po zahájení lékařské praxe.

Také venkovští lékaři v Austrálii pracují více, přičemž nejpodstatnější rozdíl je v odpracovaném čase mimo ordinační hodiny, v rámci lokálních pohotovostí a v komunitní péči (např. domovy pro seniory) [178]. Venkovští lékaři jsou ovšem se svojí prací více spokojeni než jejich městští kolegové [179]. Nejvyšší úroveň spokojenosti byla zaznamenána s autonomií při práci. Naopak nejhůře hodnocenými faktory byla pracovní doba, příjmy a vládní politika v primární péči. Z genderového hlediska zhoršovala u mužů spokojenost s prací městská praxe a psychické problémy, u žen práce na plný úvazek a základní platba. Zajímavým poznatkem je sledování dostupnosti praktických lékařů v metropolitním městě Adelaide [180]. Tato práce využívá metod GIS, které jsou schopny nad tradiční rámec poměru počet obyvatel/počet lékařů na daném území zohlednit i další modalitty, zejména dojíždění v okolí hranice dané lokality. I v Adelaide bylo zjištěno nerovnoměrné rozmístění praktických lékařů, přičemž 16% obyvatel metropole žilo v oblasti s nedostatkem praktických lékařů. Nejvíce znevýhodněni přitom byli obyvatelé vnějších předměstí a obyvatelé s nízkým socioekonomickým statutem.

Rozdíly mezi městskými a venkovskými praxemi z hlediska spektra výkonů a kompetencí jsou zkoumány i jiných regionech, např. v Japonsku [181] nebo USA [182-183] a přinášejí zpravidla obdobné výsledky. Rozsáhlý přehled literatury se také zabýval vlivem venkovského prostředí na bezpečí pacientů [184]. Identifikoval okruhy možných chyb, vycházejících z odlišností venkovské populace, charakteristik venkovské praxe i omezených interdisciplinárních vazeb. Následně doporučil opatření, na která by se měly jednotlivé praxe soustředit bez ohledu na typ zdravotnického systému (připustit možnost chyby, zmapování procesů, zapojení celého týmu) a konstatuje, že se ve zvyšování eliminace chyb a tím bezpečí pacientů nelze spoléhat pouze na technologie.

Problematikou prostorových rozdílů v poskytování zdravotní péče se zabývá studie z Německa, zohledňující také hledisko pacientů [185]. Praktičtí lékaři i pacienti hlásili problémy způsobené demografickými změnami a změnami v chování pacientů. V městských oblastech jimi byly vysoká hustota lékařů spojená s vysokou konkurencí mezi praktickými lékaři, vysoká fluktuace pacientů a nízký profesní status praktických lékařů. Naproti tomu účastníci z venkovských oblastí uváděli nedostatečnou síť lékařů, nedostatek mladých lékařů v primární péči a výslednou zvýšenou pracovní zátěž. Všechny regiony se zabývají subjektivně nedostatečným ohodnocením a problémy ve spolupráci se specialisty a nemocnicemi. Většinu problémů zmiňovali praktičtí lékaři i pacienti, ale některé (např. vysoká míra konkurence v městských regionech a problémy spolupráce s nemocniční péčí) zmiňovali pouze praktičtí lékaři.

Pokud jde o přístrojové vybavení praxí, výzkum se zpravidla věnuje metodě jako takové a otázka regionality nebývá hodnocena. V Dánsku nezaznamenali v tomto směru rozdíl v používání vybraných POCT metod, rozhodující byl věk lékařů (mladší lékaři používali více) [186]. V odlehlých oblastech Austrálie nezaznamenali zlepšení kompenzace diabetu u domorodců při používání POCT-HbA1c, ale frekvence kontrol byla vyšší než při odesílání vzorků do laboratoře [187]. Stejná nebo lepší klinická účinnost více POCT metod byla naopak prokázána v jiné studii, kde ovšem byly POCT metody shledány nákladově méně efektivní, a to zejména díky nákladům na školení zdravotnického personálu ve venkovských a odlehlých lokalitách [188]. Spokojenost pacientů a větší motivace k léčbě při používání POCT metod jejich praktickými lékaři je známá a opakovaně publikovaná [189-191], nebyly ale nalezeny rozdíly mezi městským a venkovským prostředím [192].

Přehlédnout nelze ani práci, upozorňující na riziko alkoholismu u rakouských lékařů [193]. Lékaři ve venkovských oblastech pili předchozí den alkohol častěji a ve větším množství než v městských oblastech. Přestože míra problematické konzumace alkoholu u rakouských lékařů je podobná jako u běžné populace, lékaři ve venkovských oblastech a starší lékaři mohou mít vyšší riziko zneužívání alkoholu. Pokud tedy hodnotíme odlišnosti práce venkovských lékařů, nesmíme opomíjet ani rizika plynoucí z vyšší pracovní zátěže a profesní izolace, mezi něž patří nejen závislosti, ale i syndrom vyhoření, detekovaný v Austrálii již u studentů medicíny při klinické praxi na venkově [194], v Číně [195], Japonsku [196] nebo Kanadě [197]. Naopak pilotní studie malého vzorku rodinných lékařů v USA prokázala se statistickou významností nejnižší míru syndromu vyhoření právě u venkovských lékařů (25 %), ve srovnání s 37,5 % u lékařů ze středních měst a 51,4 % lékařů z metropolí, což sami autoři považují za překvapivý výsledek [198].

5.3.2 Směřování a výzvy pro budoucnost

Hlavní výzvou pro budoucnost poskytování zdravotní péče na venkově je bezpochyby zajištění dostatečného množství pracovních sil. Ve většině zemí stárne populace, což společně s rozvíjejícími se možnostmi medicíny přináší vyšší poptávku po zdravotních službách, zejména v péči o chronické pacienty. Zároveň existuje trvalý nedostatek pracovní síly, zejména lékařů, kteří by byli schopni tuto poptávku uspokojit. Zkušenosti z Austrálie dokládají, že ani vyšší počet lékařů, než předpokládal 10letý odhad klinické poptávky, nevedl k proporcionálnímu nárůstu kapacity pracovních sil praktických lékařů. Vykompenzoval ho populační růst a stárnutí obyvatelstva [199]. Současně je třeba počítat i se stárnutím lékařů

samotných. Hodnota starších lékařů pro zdravotnické systémy je v současné době vysoká, přesto je nutno vnímat limity, které se mohou projevit v jejich individuálních pracovních [200] nebo vzdělávacích [201] možnostech. Dalšími souvisejícími globálními demografickými trendy jsou feminizace medicíny a mobilita a migrace pracovních sil.

V souvislosti s rostoucími požadavky na péči o chronické pacienty patří mezi další důležité výzvy pro budoucnost rozvoj telemedicíny a vznik venkovských zdravotnických týmů. Očekává se, že tímto způsobem by bylo možné zdravotní péči lépe organizovat, umožnit větší zapojení pacientů, přenést část kompetencí z lékařů na nižší zdravotnický personál a zejména ve venkovském prostředí využít vzdáleného přístupu specialistů.

Velká evropská studie porovnávala vývoj pracovní síly v primární péči v letech 1993 a 2011 [202]. Pracovní zátěž venkovských praktických lékařů narostla, ale zároveň se zmenšoval jejich početní deficit. Ten byl způsoben nárůstem podílu žen – lékařek. Zároveň bylo možné identifikovat model, kdy je praxe samostatně pracujícího muže – lékaře nahrazena lékaři pracujícími ve skupině. Nebyl zaznamenán významný věkový rozdíl mezi městskými a venkovskými lékaři, stejně rovnoměrně narůstala nespokojenost s nárůstem administrativy i úsilí o adekvátní finanční ohodnocení. Mezi venkovskými lékaři v dané zemi existovaly menší rozdíly v profilu prováděných činností než mezi městskými.

Mnoho prací, včetně přehledů literatury, se věnuje hodnocení požadavků a intervencí, které mohou přispět ke zvýšení nábora praktických lékařů a k jejich retenci na venkově. Jde o definici faktorů, které zvyšující spokojenost lékařů v praxi PL [203], ale zejména o posouzení, které z mnoha používaných intervencí lze považovat za efektivní. Přestože byla identifikována řada strategií, podporujících venkovské praktické lékaře [204], byl konstatován nedostatek spolehlivých, kvalitně designovaných studií, které by potvrzovaly jejich účinnost [205]. Ke stejnému závěru dospěl i velký evropský přehled, zahrnující 64 publikací s 34 intervencemi z 20 zemí [206]. Většina intervencí není součástí uceleného balíčku opatření, ale mají tendenci zapojovat více aktérů z politických a organizačních úrovní, někdy ve složitých konfiguracích. Zatímco jednotlivé intervence mají malý dopad, balíčky intervencí jsou efektivnější.

Intervence, podporující retenci lékařů na venkově, lze rozdělit do 4 základních kategorií [205]: 1. Vzdělávací (kritéria výběru studentů, vysokoškolské a postgraduální osnovy výuky, expozice venkovským oblastem v průběhu studia), 2. Finanční (vysokoškolská a postgraduální stipendia či dotace, dotace spojené s umístěním budoucí praxe, příspěvky za působení na venkově, platové či úhradové bonifikace), 3. Regulační (veřejně prospěšná činnost, umístěnky, podmínky

uložené zahraničním lékařům), 4. Osobní a profesionální podpora (doškolování, možnosti uplatnění v profesních organizacích a ve výzkumu, péče o potřeby rodin lékařů – zaměstnání partnera, dostupnost adekvátního vzdělání pro děti).

Zabezpečení rodiny je známým silným motivačním faktorem pro rozhodovací proces lékařů při volbě místa působiště. Rozsáhlý průzkum v Austrálii [207] přinesl poznatky, že PL mužského pohlaví s dětmi na střední škole měli podstatně menší pravděpodobnost, že budou pracovat na venkově ve srovnání s kolegy s dětmi na základní škole. Naproti tomu umístění lékařek nebylo významně spojeno s fází vzdělávání jejich dětí. Pracující partnerka neměla vliv na umístění PL mužů, zatímco u žen přinášela varianta pracujícího partnera významně nižší pravděpodobnost, že budou pracovat na venkově. V závěru autoři konstatují, že tyto neprofesionální faktory budou pravděpodobně dynamické po celou dobu života PL a měly by být pravidelně přezkoumávány v rámci plánování retence PL v systému.

Dotazníkové šetření v jedné z nejpostiženějších oblastí Austrálie (Severní Teritorium), zabývající se problematikou vazby na místo, prokázalo u lékařů silné motivace pouze k přechodné změně životního stylu. Slabě vytvořené sociální sítě byly považovány za dočasné, primární hybnou silou migrace byla potřeba obnovit ty předchozí. Nejuspokojivějším, přesto nedostatečným pozitivním faktorem práce v odlehých oblastech se ukázal být venkovský styl života [208]. Další práce se zabývala vylepšením klasifikace pro přidělování pobídek na podporu nábora a udržení lékařů na venkově [209]. Zkoumány byly odchylky ve čtyřech profesionálních ukazatelích (celkový počet odpracovaných hodin, práce ve veřejné nemocnici, pracovní doba při pohotovosti a potíže s čerpáním volného času) a dvou neprofesionálních ukazatelů (pracovní uplatnění partnera a možnosti vzdělávání dětí), o nichž byla známa souvislost s obtížemi při nábore a retenci lékařů. Tato nová šestistupňová klasifikace rozšiřuje zeměpisné členění o funkční parametry jak profesní, tak mimoprofesní.

Přehled literatury, hodnotící motivaci zdravotníků pracovat ve venkovském či odloučeném prostředí, detekoval faktory vnitřní motivace (uspokojení z práce, autonomie) i vnější motivace (plat, profesní rozvoj) [210]. Bylo prokázáno, že spokojenost s prací zvyšuje retenci a poukázáno na potenciál vnitřních pobídek, z nichž byla nejčastěji zmiňována autonomie a propojení s komunitou. Venkovský životní styl a pestrost práce byly častými pozitivními vnějšími pobídkami, naopak za nejčastější negativní vnější pobídku byla považována nedostatečná možnost profesionálního rozvoje a profesní izolace. Z vnitřních negativních pobídek byla nejčastěji uváděna deziluze z nedocení práce komunitou. Vysoká míra

fluktuace tak může být zčásti způsobena nespokojeností z těchto demotivujících faktorů, týkajících se práce samotné.

Průzkum v západní Číně detekoval záměr změny působiště téměř u 1/3 venkovských zdravotnických pracovníků [211]. Vyšší byl u mladších pracovníků a rostl s pracovním stresem. Významným protisměrným faktorem byla spokojenost s prací, ale nejsilněji v tomto ohledu působilo dostatečné finanční ohodnocení. Mobilita lékařů byla zkoumána v Maďarsku v 5 různých odbornostech [212]. Nejvíce se týkala lékařů starších 50. let, PL nejméně ze sledovaných odborností v 6,4 % (nejvyšší byla u anesteziologů a intenzivistů – 23,5 %). Výsledky poukazují na prohlubování územních rozdílů z důvodu migrace: Region hlavního města i regiony v okolí univerzit s lékařskými fakultami jsou z hlediska odborné péče a nabídky pracovní síly v nejpříznivější situaci.

V Německu v současné době klesá počet PL, přitom 1/3 současných PL je starších 60. let. Odhaduje se, že do roku 2025 bude přibližně 20 000 neobsazených míst PL, již do roku 2017 zůstávalo neobsazeno 2 600 praxí. Přitom se atraktivita praktického lékařství zvyšuje, stále více se ale uplatňuje faktor rodičovství. Lékařky namísto soukromé praxe upřednostňují práci na částečný úvazek na pracovní smlouvu. Tím vzrůstají nároky na celkový počet nových PL [213]. Opatření vedoucí ke snížení nedostatku praktických lékařů ve venkovských oblastech byla zkoumána u samotných PL na třech úrovních [214]. Na osobní byla detekována nutnost posílení zvýhodnění působení PL ve venkovské oblasti. Na profesní úrovni rozvoj skupinových praxí, strukturálně by měla být věnována větší pozornost venkovskému původu mladých lékařů. Pokud jde o řešení personálních problémů v primární péči, byli v Německu osloveni i regionální politici [215]. Široce akceptované bylo využití vyškolených lékařských asistentů, méně patientské autobusy nebo mobilní ordinace lékařů. Naopak možnosti telemedicíny byly vnímány vysoce skepticky. Důvody ovšem více vycházely z osobních názorů politiků než z objektivního odhadu situace místní primární péče.

Za nejdůležitější poznatek pro formování politiky pracovních sil na venkově lze aktuálně považovat uznání významu „venkovského zakořenění“ (rural pipeline). Metaforicky se tak označuje zjištění, že zdravotničtí pracovníci (včetně lékařů), pocházející z venkova nebo s praxí na venkově během studia, si s větší pravděpodobností vyberou venkov jako místo svého působiště. Součástí „venkovského zakořenění“ jsou 4: 1. kontakt mezi středoškolskými vzdělávacími institucemi a zdravotnictvím, zvyšující atraktivitu oboru pro volbu povolání, 2. výběr studentů z venkova do zdravotnických studijních programů; 3. „expoze“ praxí na

venkově během výuky, 4. systémová opatření k podpoře retence venkovských zdravotnických pracovníků. Výzkum mezi studenty v Austrálii potvrdil, že předchozí venkovské bydliště je nejsilnějším prediktorem volby venkovské kariéry, ale významný dopad má také prodloužená expozice na venkově během lékařského výcviku. Dalšími významnými ovlivňujícími faktory byly profesionální podpora na národní, státní a místní úrovni, příležitosti kariérního postupu, spokojenost partnera, připravenost přijmout venkovský životní styl, vzdělávací příležitosti pro děti a blízkost širší rodinné a sociální sítě [216]. Výzkum v 6 evropských severských zemích dospěl k závěru, že „venkovské zakořenění“ má celkový dopad na retenci [217]. Vztah však není silný ve všech kontextech a politika pracovních sil ve zdravotnictví se na něj nemůže spolehnout, musí využívat i jiné nástroje. Prozatím také není známo, zda „venkovské zakořenění“ ovlivňuje i délku profesní kariéry na venkově.

Význam tvorby zdravotnických týmů v primární péči na venkově byl prokázán ve Francii [218]. Při porovnání sítě PL mezi lety 2004 a 2012 se ukázalo, že týmy primární péče působí hlavně v místech s nedostatečným pokrytím PL a očekává se, že by mohly přilákat další PL a přispět k jejich retenci. Klinický význam týmové práce prokázala data z Kanady a Nového Zélandu v rámci studie QUALICOPC [219]. Se zvyšujícím se počtem nelékařského personálu rostla i dostupnost konzultací pro pacienty s diabetem, hypertenzí a pro seniory. Rozsah péče se rozšířil u diabetu, CHOPN a astmatu. Lepší bylo i vybavení center a rozsah ošetrovatelských služeb. V rámci stejné studie byla porovnávána situace ve 34 zúčastněných zemích s obdobnými závěry, tedy že společné umístění ordinací PL s dalšími odbornostmi zvyšuje spektrum poskytované péče, mezioborovou spolupráci a koordinaci [134].

5.4 Vzdělávání ve venkovském lékařství

V současnosti není pochyb o tom, že klíčovou roli pro udržení a rozvoj venkovského zdravotnictví má vzdělávání zdravotníků, zejména lékařů. V tomto ohledu mohou být zkušenosti ze zahraničí pro ČR nejcennější – předchozí kapitoly popisovaly situaci v různých zemích s různými zdravotnickými systémy, různou tradicí venkovského lékařství i různými ekonomickými možnostmi, jejichž přenositelnost do našeho prostředí není vždy možná. Ovšem vzdělávání je činností dostatečně autonomní, aby bylo možné implementovat zahraniční trendy, zkušenosti a doporučení snadněji, bez nutnosti zasahovat do fungování celého zdravotnického systému.

V ČR nemá systematické vzdělávání ve venkovském lékařství tradici. Pokud jde o lékařské profese, změny v obsahu studia i postgraduálním kurikulu neprobíhají plánovaně, ale spíše jako

ad hoc řešení nastalé situace. Za příklad lze uvést dotační program „rezidenční místa“, který pouze reagoval na kolaps postgraduálního vzdělávání v primární péči nebo změny v postgraduálním kurikulu, vyvolané nutností kompatibility s evropskou legislativou po vstupu ČR do EU. Lékařské fakulty v ČR se specifickým venkovského lékařství nevěnují vůbec.

Rozsáhlý výzkum v oblasti vzdělávání probíhá v USA, kde byly již minimálně o generaci zpět definovány 4 základní postuláty venkovského vzdělávání [220]: 1. U studentů venkovského původu je větší pravděpodobnost, že se budou školit v primární péči a vrátí se do venkovských oblastí, 2. Lékaři vyškolení na venkově se častěji rozhodnou pro praxi ve venkovských oblastech, 3. Rodinné lékařství (v našem kontextu praktické lékařství) je klíčovou disciplínou ve venkovském zdravotnictví, 4. Lékaři působí blízko místa, kde se školili.

Zároveň platí, že čím více je lékař vysoce specializovaný, tím méně je pravděpodobné, že se usadí na venkově [221]. Preference městských praxí u žen může představovat problém pro budoucí nábor venkovských lékařů. Jedním z nejúčinnějších způsobů řešení problémů nerovnoměrné distribuce pracovní síly je změna systému lékařského vzdělávání tak, aby vybíralo, školilo a umožňovalo uplatnění více zdravotnickým pracovníkům, kteří se rozhodli pro venkov. Veřejné lékařské školy ve venkovských státech, zejména ty, které považují za své poslání výcvik budoucích rodinných lékařů, mají vysoký podíl absolventů, kteří nakonec pracují na venkově. Naproti tomu soukromé školy zaměřené na výzkum, působící v metropolitních oblastech, bez závazku k rodinnému lékařství, nemají takové absolventy prakticky žádné.

Průzkum místa narození vzorku více než půl milionu aktivních lékařů v USA odhalil, že u lékařů narozených na venkově je čtyřikrát větší pravděpodobnost, že budou ve venkovských oblastech provozovat praxi [222]. Účinek venkovského původu je ještě silnější v odbornosti rodinného lékařství. V závěru práce autoři konstatují, že veřejně financované lékařské školy by měly upravit svoji přijímací politiku tak, aby zohledňovala potřeby zdravotní péče na venkově (otázkou zůstává praktická proveditelnost navrhovaných opatření). Menší vzorek absolventů rodinného lékařství byl sledován s téměř 20. letým odstupem [223]. Z nich 23 % provozovalo praxi na venkově, přičemž u žen byla tato pravděpodobnost nižší. Provozování venkovské praxe bylo 3x častější u těch lékařů, kteří jako studenti stážovali na venkově.

Analýza čerpání prostředků na postgraduální vzdělávání v USA hodnotila náklady ve výši 13 miliard dolarů ročně [224]. Bylo zjištěno, že ze 304 podporovaných nemocnic bylo pouze 12 venkovských a obdržely méně než 3 % prostředků. Přestože výcvik v primární péči vedl

k čistému pozitivnímu růstu, relativní růst ostatních odborností byl dvojnásobný a ve svém důsledku vedl k odčerpání lékařů z primární péče do specializací.

Obdobné poznatky přinesl výzkum také v Kanadě. Rodinné lékařství na venkově se umístila na prvním místě v zájmu u studentů prvního ročníku medicíny z 8 lékařských fakult [225]. Studenti, kteří se o ni zajímali, s větší pravděpodobností vyrostli na venkově, vystudovali střední školu na venkově a měli rodinu na venkově. Pravděpodobněji byli starší, již si vytvořili partnerský vztah a méně často měli vysokoškolsky vzdělané rodiče než ti, kteří se zajímali o specializaci. Postojově byli více sociálně orientovaní a méně akcentovali osobní prestiž. Jiná práce definovala strategie, které mohou přijmout univerzity vzdělávající lékaře [226]. Patří mezi ně nábor studentů z venkova, definice kritérií pro příjem studentů, učební plán zaměřený na venkov, umožnění zkušeností s praxí ve venkovských oblastech, hodnoty a postoje fakulty, školení pokročilých procedurálních dovedností potřebných pro působení na venkově. Nad většinou z nich má lékařská fakulta přímou kontrolu a bylo prokázáno, že ovlivňují pravděpodobnost vstupu studentů do praxe primární péče na venkově.

Četné práce se věnují vzdělávání ve venkovském lékařství také v Austrálii [227-230], zpravidla s obdobnými výsledky. Jako v jediné zemi na světě zde působí lékařská fakulta zaměřená na výchovu venkovských lékařů, Rural Clinical School of Western Australia (RCSWA), sídlící v Perthu [62]. Nabízí stáže v 15 lokalitách na rozsáhlém území mezi Kununurrou a Esperance, ročně zde absoluuje předposlední rok studia více než 105 studentů. Studenti pracují v malých týmech s místními akademickými pracovníky, lékaři a dalším zdravotnickým personálem, pod vedením mentorů v oborech pediatrie, porodnictví a gynekologie, interní lékařství, domorodá medicína a všeobecné lékařství. Recenzovaný výzkum ukazuje, že u studentů, kteří absolvují stáž při RCSWA, je čtyřikrát vyšší trvalý návrat do stejné lokality. Proto je tento program celostátně považován za inovaci studijního kurikula s vynikajícími výsledky. Od roku 2002 jím prošlo více než 1 000 lékařů, kterým umožnil získat praktické zkušenosti i budoucí profesní uplatnění.

Podmínkou pro rozvoj takto rozsáhlého systémového vzdělávacího prvku je přítomnost dostatečných školicích kapacit v terénu. Univerzitní síť praktických lékařů vznikla v témže regionu už na přelomu tisíciletí. V úvodu šlo o 5 lékařských praxí, spolupracujících s více univerzitami [231]. Mezi hlavní okamžité výhody patřilo vytvoření akademických pozic pro praktické lékaře, počítačové lékařské záznamy, umístění ve venkovských i městských lokalitách, pravidelná setkání a spoluúčast na výzkumu. Časem se ozřejmila řada dalších

benefitů, napomáhajícím jejímu rozvoji a udržitelnosti. Mezi ně patřila spolupráce s dalšími zdravotnickými institucemi, zlepšení odborných znalostí a atraktivita pro zaměstnance.

Na opačném konci spektra stojí Afrika s dlouhodobou krizí pracovních sil, nízkou úrovní zdravotnictví i vzdělávání lékařů. Inovativní projekt realizuje University of Western Cape v Jižní Africe, která pomocí distanční výuky zvyšuje přístup k magisterskému vzdělávání v oblasti veřejného zdraví pro zdravotnické pracovníky z více než 20 afrických zemí, kteří mohou souběžně působit na svém pracovišti [232]. Během necelých 10 let trvání se zájem zvýšil natolik, že bylo přijato čtyřikrát více žádostí, než kolik bylo možné uspokojit. Hlavní výhodou tohoto způsobu vzdělávání je cílení na skutečné potřeby studentů a zároveň propojení akademického vzdělávání s praktickou aplikací poznatků v jejich vlastním pracovním prostředí.

Zároveň byly identifikovány i nevýhody, mezi něž patří zvyšující se časová zátěž pro školitele a organizační zátěž pro univerzitu, spočívající v koordinaci, školení odborných pracovníků a hodnocení studia, nedostatek školitelů, finanční otázky, související s nestabilitou měnových kurzů mezi jednotlivými africkými státy, organizace výuky v situaci, kdy se předpokládá individuální přístup ke každému studentovi, který zároveň do určité míry vykonává vlastní praxi a nakonec akademická nepoctivost, vyplývající z absence osobního kontaktu při distanční výuce. Řešením by mohlo být navázání spolupráce s dalšími výukovými pracovišti, navýšení finančních zdrojů a rozvoj technologií, umožňujících rozvoj různých forem distanční výuky. Přesto vysoká poptávka po tomto způsobu vzdělávání naznačuje, že se jedná o perspektivní směr, zejména v místních podmínkách, kde je nutná vysoká míra adaptace studijních programů na aktuální stav zdravotnických systémů.

V Evropě realizuje inovativní vzdělávací program univerzita v Tromsø v Norsku. Jeho výsledky mají vzestupnou tendenci, když v severním Norsku dlouhodobě pracuje polovina zdejších absolventů, u mladé generace dokonce 60 % [233]. Současný systém je založen na decentralizovaném způsobu vzdělávání, kdy se lékař školí v místě působení, jsou vytvořeny lokální pracovní skupiny, využívá se stáží univerzitních studentů pro seznámení se s venkovskou medicínou [234]. Zdejší poznatky doporučují, v zájmu rozvoje systému zdravotní péče, zpochybnit současnou konvenci, kdy je v mnoha zemích postgraduální vzdělávání v rukou konzervativních profesních orgánů, upřednostňujících centralizovaný přístup. Zároveň dokazují efektivitu odborné přípravy, založené na autentickém prostředí a reálných situacích.

Hodnocení možností vzdělávání venkovských PL v Evropě patří do gesce EURIPA [235]. Ta konstatuje, že většina evropských lékařských škol se nachází ve velkých městech, většina

studentů medicíny vyrůstá v městských oblastech a má malé nebo žádné lékařské vzdělání v problematice venkova. Doporučuje vytvořit studijní programy orientované na venkov (se zohledněním „venkovského zakořenění“) a umožnit v jejich rámci kariérní růst lékařů. Malá pozornost je v současnosti též věnována výuce specifických dovedností, které potřebuje lékař ve venkovské praxi.

V Evropě existují vzdělávací iniciativy zaměřené na venkov, nejsou ovšem součástí povinné národní nebo mezinárodní zdravotnické politiky. Povinné vzdělávací programy existují pouze ve Španělsku (postgraduální tříměsíční praxe na venkově) nebo v Turecku, kde do roku 1995 lékaři absolvovali na venkově dokonce dvouletou až čtyřletou povinnou praxi. Proto by povinné venkovské vzdělávací programy by měly být co nejdříve implementovány zejména v zemích s největším nedostatkem venkovských lékařů. Napomoci tomu může zřízení specifické venkovské akademické infrastruktury na národní i evropské úrovni.

Za zmínku stojí též německý průzkum vnímání profesní role PL [236]. Vycházel z dřívějšího poznatku, že vztahy mezi PL a specialisty jsou potenciálně konfliktní a že by tedy mohly ovlivnit studenty medicíny, aby si nevybrali PL jako obor svého směřování. PL hodnotili svoji profesní roli pozitivně, ale byli přesvědčeni o negativním hodnocení své role od specialistů a nemocničních lékařů. Předpokládá se, že tento fakt může souviset se zkušenostmi se „znevažováním“ PL na univerzitách a v nemocnicích. Negativní komentáře by měly být považovány za důležitý faktor ovlivňující profesní volbu studentů medicíny, zejména pokud pocházejí od osobností, které mohou být pro studenty vzory. Neměly by tedy být přehlíženy ve formální i etické rovině vzdělávání.

6. Cíle disertační práce

Výzkumná část disertační práce si stanovila cíle ve třech základních okruzích:

1. Navrhnout metodiku prostorového rozdělení praxí VPL v ČR s důrazem na identifikaci venkovských praxí.
2. Stanovit odlišnosti venkovských praxí v oblastech výkonnosti, vybavení ordinací a personálního obsazení v porovnání s městskými praxemi VPL.
3. Definovat obecná doporučení pro rozvoj venkovského lékařství v ČR.

6.1 Návrh metodiky prostorového rozdělení praxí VPL v dimenzi město – venkov

V pohledu na VPL dochází v posledních letech v ČR k paradoxní situaci, která vzniká mísením dvou zcela odlišných přístupů. Prvním je dozvuk vnímání VPL v kontextu socialistického zdravotnictví, kdy je obor považován za zcela homogenní. Tedy že všech ordinacích VPL je poskytována přibližně stejná péče za stejných podmínek. Dále, že se jedná o obor orientovaný na banální zdravotní problematiku a organizaci péče, s převážně administrativními povinnostmi. Současně je přítomno očekávání, že nastavená síť bývalých obvodů je stacionární a její zachování je záležitostí lékařů samotných, kteří se musí mezi sebou domluvit, aby nedocházelo k újmě obyvatel díky zhoršené dostupnosti zdravotní péče.

Na druhé straně je laická i odborná veřejnost konfrontována s realitou tržního nastavení prostředí i globálních trendů ve zdravotnictví. Zvyšuje se věk lékařů v primární péči [20, 237], zároveň se nedaří dostatečně motivovat mladé lékaře k přebírání praxí na venkově, což vede k jejich uzavírání. Společně s rostoucím věkem venkovské populace a předpokladem budoucího nárůstu jejich zdravotních potřeb je tento vývoj považován za jedno z největších rizik pro celý zdravotnický systém v ČR v nejbližších letech [10, 18, 238]. Roste tak potřeba nalézt rychlá systémová řešení pro zachování současné sítě poskytovatelů, nejsilněji na úrovni samosprávy, kde regionální nedostupnost zdravotní péče již představuje praktický problém.

Současně je třeba vnímat situaci v zahraničí, kde se stejným problémem zabývají na všech kontinentech, bez ohledu na vyspělost zdravotnického systému. Potíže s obsazením venkovských praxí se nevyhýbají ani střední Evropě, přestože zdejší vzdálenosti jsou ve srovnání s velkými zeměmi typu Austrálie, USA nebo Kanady nesrovnatelně kratší. Zmínit v tomto ohledu lze Německo [213] nebo Slovinsko [145]. Zejména s ohledem na zahraniční zkušenosti vznikla Pracovní skupina venkovského lékařství SVL ČLS JEP, aby se věnovala výzkumu této problematiky v podmínkách ČR a zároveň aby ji popularizovala.

Pro další výzkum, výstupy i přijímání adekvátních opatření k řešení současné situace je klíčový definiční rámec. Pokud se hovoří o venkově a venkovských praxích v primární péči, je třeba tyto praxe relevantně definovat tak, aby byla eliminována subjektivita, s níž každý jednotlivec k významu pojmu venkov přistupuje. Přitom je třeba respektovat principy metodologie OECD, která je v mezinárodním kontextu jediná uznávaná [47, 52]. Ta za základní veličinu považuje hustotu zalidnění ve zkoumané jednotce a území rozděluje na 3 kategorie (městské, přechodné a venkovské). Pouze implementace těchto zásad do vlastní metodiky prostorového rozdělení praxí VPL v ČR v dimenzi město – venkov umožní mezinárodně akceptovatelné srovnání v rámci budoucího výzkumu ve venkovském zdravotnictví. Metodika by v ideálním případě měla mít široké spektrum využitelnosti – od akademického výzkumu v primární péči, ale i dalších ambulantních odbornostech, přes zdravotní pojišťovny, které v ČR legislativně odpovídají za stav sítě poskytovatelů, po státní správu, která může zdravotnický systém ovlivňovat například legislativními změnami nebo dotacemi.

6.2 Stanovení odlišností praxí VPL v ČR v závislosti na prostorovém umístění

6.2.1 Výkonové charakteristiky

Zároveň je třeba zjistit, zda je činnost venkovských ordinací VPL v ČR něčím specifická, rozdílná od městských ordinací. Konkrétně lze hovořit o spektru poskytované péče, počtu ošetřených pacientů, ale i nákladovosti péče a o úhradách za péči pro ordinace samotné. Zda v tomto směru existují rozdíly, které lze jednoznačně definovat a následně kvantifikovat. Zkušenosti ze zahraničí potvrzují, že se spektrum práce venkovských lékařů na všech kontinentech liší od jejich městských kolegů. Informace však převážně pocházejí z dotazníkových studií [142, 173-174], které jsou limitované počtem účastníků i rozdílnou šíří výzkumného tématu. V ČR navíc nejsou takové studie k dispozici. Při zkoumání odlišností praxí VPL v ČR dle výkonových charakteristik je třeba zohlednit co největší šíři prováděných činností v jednotlivých ordinacích.

6.2.2 Rozdíly ve vybavení ordinací

Variabilita praxí VPL je dalším jevem, který je přítomen v odborném povědomí, ale dosud nebyl systematicky zkoumán. Není jasné, jaký mají jednotlivé odlišnosti význam pro práci konkrétní ordinace VPL i celého systému, jaká je jejich hierarchie, zda ovlivňují všechny ordinace nebo jen některé a zda lze některé rozdíly kvantifikovat. Praktický význam této otázky nespočívá jen v analytické fázi, ale zejména v interpretační rovině, potažmo při tvorbě budoucích politik primární péče v ČR. Vybavení ordinací VPL lze zároveň považovat za

dostupný determinant, ilustrující aktuální situaci v primární péči, včetně rozdílů v městském a venkovském prostředí.

6.2.3 Rozdíly v personálním obsazení

Zvyšující se věk lékařů je dalším negativním jevem v primární péči. Současně je celosvětovým fenoménem nedostatek zdravotnických pracovníků na venkově [202, 206, 210], který v Česku podporují případové informace z mnoha regionů. Dosavadní výzkum však probíhal na celostátní nebo krajské úrovni, nezabýval se cíleně problematikou venkova. Je tedy třeba zodpovědět 2 otázky: 1. zda je stárnutí lékařů na území ČR rovnoměrné, nebo zda jsou přítomny regionální odlišnosti a 2. zda je rovnoměrný přísun mladých lékařů, tedy zda kopíruje stárnutí původních lékařů a dochází k plynulé generační výměně. Analýza věkového rozložení VPL v dimenzi město – venkov je tedy nezbytná jak pro zmapování současného stavu, tak i lepší pochopení střednědobých a dlouhodobých trendů.

6.3 Definice obecných doporučení pro rozvoj venkovského lékařství v ČR

Systematický výzkum vlivu venkovského prostředí na primární péči dosud nebyl v ČR realizován. V mnoha zemích jde o tradiční přístup, který ovšem nemá v ČR, s ohledem na předchozí uspořádání zdravotnického systému, tradici. Pokud bychom si stanovili za hlavní prioritu pro budoucnost zachování současné hustoty sítě VPL, klíčovou roli by v tomto ohledu představovala dostupnost pracovní síly, tedy dostatek lékařů ochotných obsadit venkovské praxe. Přitom bylo i v Evropě prokázáno, že v tomto směru nelze spoléhat ojedinelé a ad hoc intervence, nýbrž na kontextovou spolupráci na organizační i politické úrovni [206]. Takový přístup je však i v Evropě zcela ojedinelý. Závěrečným cílem je návrh opatření, sestavený na základě zahraničních zkušeností i vlastního výzkumu, který by byl prakticky realizovatelný a mohl vést k monitoringu a kultivaci podmínek zdravotnického venkova v primární péči v ČR. Získané poznatky by mohly přispět k tvorbě komplexní politiky udržitelného rozvoje tohoto složitého, avšak celospolečensky významného prostoru.

7. Metodika

7.1 Analýza dat VZP ČR

7.1.1 Data 2014-2015

Pro vstupní analýzu rozdílů mezi jednotlivými ordinacemi VPL v ČR byla použita data VZP ČR z let 2014 a 2015 (1. pololetí). Celkový počet praxí vycházel z počtu pracovišť (IČP) bez ohledu na úvazek pracoviště. Produkční data pocházela z databází VZP ČR BAM/BI a AKORD (GIP). Původním záměrem bylo definovat „standardní praxi“ VPL, navrhnout kritéria benchmarkingu a na jejich základě změnit financování segmentu VPL. Protože přinesla řadu zajímavých výstupů, výzkum pokračoval s novějšími daty (viz 7.1.2.).

Z prostorového hlediska byly zpracovány 3 varianty rozdělení území, které obsahovaly členění na 3 typy ordinací (resp. sídel, v nichž se ordinace nacházejí), při respektování metodologie OECD. Varianty se lišily v definici „městské praxe“ (varianta 1 - sídlo nad 50 tisíc obyvatel, varianta 2 - sídlo nad 30 tisíc obyvatel, varianta 3 - sídlo nad 30 tisíc obyvatel + všechna zbylá okresní města). S ohledem na poznatky z praxe byla vybrána varianta 3, u které se pokračovalo v dalších analýzách, při stanovení 3 typů území:

- Typ I (městský, 72 oblastí) - populačně velká města, tj. obce s 30 tisíci a více obyvateli + zbylá okresní města (LAU1) a jejich zázemí (území obcí (LAU 2), jejichž geografický střed se nachází do 5 km od hranic populačně velkého města)
- Typ II (přechodný, 133 oblastí) - populačně menší města (ORP, která nejsou obsažena v typu I) a jejich zázemí (území obcí (LAU 2), jejichž geografický střed se nachází do 10 km od hranic ORP)
- Typ III (venkovský) - zbytek území, tvořený převážně populačně menšími obcemi

Mapa 1 vizualizuje vytvořenou typologii obcí pro analýzu dat 2014–2015.

Následně byla provedena analýza produkčních nákladů podle jednotlivých typů a jejich vzájemné porovnání (Typ I vs. Typ II a Typ I vs. Typ III). Hodnoceny byly 4 okruhy nákladů zdravotní pojišťovny, které VPL přímo ovlivňují: 1. přímé platby, kam patří kapitace, vlastní výkony a doprava, 2. preskripce (vlastní a indukovaná – indikovaná ostatními lékaři), 3. vyžádaná péče, kam patří výkony specialistů (vlastní a indukované), komplement (vlastní a indukovaný) a home care (vlastní a indukovaná), 4. péče o registrované pacienty na pohotovostech a u jiných VPL.

Obdobná analýza byla provedena též v dimenzi velikosti praxe (vyjádřená počtem tzv. jednicových pojištěnců). Jedná se o standardizovaný přepočít v segmentu VPL, který slouží zejména ke stanovení výše kapitační platby. Smyslem přepočtu je zohlednění náročnosti péče vztažené k věku pojištěnce, kdy konsensuálně platí, že náročnost péče stoupá s věkem. Z tohoto důvodu má např. pojištěnec ve věku 60–64 let hodnotu indexu 1,50 (1 fyzický pojištěnec odpovídá 1,5 jednicovému pojištěnci) nebo pojištěnec ve věku 85+ hodnotu indexu 3,40 (1 fyzický pojištěnec odpovídá 3,4 jednicového pojištěnce) oproti referenční věkové kategorii 15–19 let (kde je hodnota 1,0 shodná pro fyzického i jednicového pojištěnce). Zároveň se jedná o opatření, které významně snižuje možnou nerovnost v přístupu k péči z hlediska věku. Praxe ukazuje, že účinně eliminuje riziko upřednostňování mladší klientely na úkor seniorů. Výše věkových indexů se může měnit, je každoročně publikována Ministerstvem zdravotnictví ČR v rámci tzv. úhradové vyhlášky [239].

Byly vytvořeny také 3 skupiny praxí (Typ A – počet jednicových pojištěnců VZP ČR 0-1011, Typ B – počet jednicových pojištěnců VZP ČR 1012–1889, Typ C – počet jednicových pojištěnců nad 1890) s přibližně rovnoměrnou velikostí. Následně byla provedena analýza stejných produkčních dat a vzájemné porovnání mezi typy. Protože v tomto případě nebyly mezi skupinami zjištěny prakticky žádné rozdíly, a navíc bylo rozdělení zatíženo možnou systematickou chybou (podíl pojištěnců VZP ČR není na celém území ČR stejný, nízký počet pojištěnců tedy nutně nemusí znamenat, že se jedná o malou praxi), nebylo v analýze rozdílů praxí VPL podle velikosti nadále pokračováno.

7.1.2 Data 2016

7.1.2.1 Nákladová data

Pro druhou, podrobnější analýzu, byla použita data VZP ČR za celý rok 2016. S ohledem na vývoj databází VZP ČR se zdrojem stala databáze PKP AKORD, která obsahovala komplexnější data. Ta jsou pojišťovnou používána k hodnocení jednotlivých ordinací VPL v rámci bonifikačního programu AKORD (dobrovolný program hodnocení nákladovosti a vybraných kvalitativních parametrů s možností finanční bonifikace v návaznosti na plnění předem definovaných kritérií) [240]. Zároveň ovšem jiný zdroj dat způsobil situaci, že výsledky obou analýz není možné mezi sebou porovnávat.

Celkově byly náklady v daném segmentu vyšší. To bylo způsobeno jiným způsobem výpočtu, zejména u vyžádané péče (ambulantní specialisté a komplement), kam byly kromě ambulantních pracovišť zahrnuty i nemocniční ambulance. U komplementu navíc byly

sumarizovány údaje všech laboratorních pracovišť i radiodiagnostiky, ambulantních i nemocničních. Naopak nárůst u home care byl způsoben skutečně navýšením spotřeby.

Navýšení přímých plateb bylo způsobeno několika faktory, mezi něž patřilo navýšení počtu pojištěnců VZP ČR mezi oběma sledovanými obdobími, navýšení kapitace, navýšení hodnoty bodu, nárůst počtu výkonů VPL samotných i zavedení kompenzací za regulační poplatky, které zdravotní pojišťovny vyplácejí od roku 2015. Nově byly do nákladů zahrnuty i bonusy v podobě navýšení kapitace, které ordinace mohou dostat při splnění kritérií, předem definovaných v úhradovém dodatku (např. rozšíření ordinační doby, odpolední ordinace, objednávání pacientů, akreditace, školení rezidentů, celoživotní vzdělávání) i bonifikace vyplácené v rámci bonifikačního programu AKORD. Naopak byla z porovnávání vyřazena položka „úhrada za výkony dopravy v návštěvní službě“, jejíž výše byla zanedbatelná (průměr 3,- Kč na jednicového pojištěnce a rok). Její významnost tak byla velmi nízká a procentuální rozdíly mezi typy praxí spíše zavádějící. Ze stejného důvodu byl ze vzájemného porovnávání vyřazen Typ V (viz níže), který se svojí charakteristikou významně odlišuje od běžných ordinací VPL.

K zásadní změně přístupu došlo u stanovení celkového počtu praxí VPL. Změna byla vynucena širším spektrem produkčních dat, která VZP ČR shromažďuje na úrovni jednotlivých poskytovatelů (IČZ) nikoliv pracovišť (IČP). Každý poskytovatel v ČR (IČZ) může péči poskytovat na více pracovištích (IČP), ovšem produkční údaje (stejně jako například smlouvy se zdravotními pojišťovnami) jsou vztahovány pouze právě k IČZ. Databáze VZP ČR dále neumožňuje členit produkční data podle výše úvazku. Proto v případě, že jedno IČZ mělo svá IČP ve více typech stanovené typologie, byla výsledná příslušnost daného IČZ určena dle hlavního IČP (místo poskytování, kde dané IČZ vykazuje nejvyšší kapacitu, vyjádřenou nejdelší nasmlouvanou ordinační dobou).

Dále bylo upuštěno od sledování zázemí (Typ I a Typ II). Z pohledu VPL totiž nehraje roli, zda pacient, kterého má ve své péči, bydlí v dané obci nebo v blízkém zázemí. Faktorem, který však má zásadní vliv na jeho činnost, je dostupnost a spektrum dostupných ambulantních i lůžkových služeb, kam případně může svého pacienta odeslat.

Ordinace VPL byly rozděleny znovu do 3 základních typů (městský, přechodný, venkovský). Základním hodnotícím kritériem byla stanovena přítomnost multioborové nemocnice v sídle, v němž ordinace působí. Dále byly vyčleněny další 2 typy ordinací s odlišnými charakteristikami poskytované péče (počtem minoritní – Typ IV a Typ V).

- Typ I (městský) – populačně velká města, tj. obce s 30 tisíci a více obyvateli + zbylá okresní města (správní střediska LAU 1), v nichž multioborová nemocnice vždy působí
- Typ II (přechodný) – obce s rozšířenou působností v oblasti státní správy (ORP), kde se často nachází menší nemocnice. I v některých z nich je poskytována akutní péče, proto byl rozdělen na 2 podtypy:
 - Typ IIa – sídlo s nemocnicí, poskytující akutní péči alespoň v jednom základním oboru (interna, chirurgie, pediatrie, gynekologie)
 - Typ IIb – sídlo bez takové nemocnice
- Typ III (venkovský) – zbytek území, tvořený převážně populačně menšími obcemi
- Typ IV – řetězcové praxe, s mírně odlišnou charakteristikou činnosti (větší firma sdružující zpravidla více ordinací úzce spolupracujících lékařů různých odborností a velkou laboratoř, působící buď lokálně nebo celostátně, s vysoce vyvinutými komerčními dovednostmi - 1,1 % všech praxí v ČR)
- Typ V – ordinace se zvláštním režimem (vojenské jednotky a věznice, jejichž pacienti nemají volný pohyb po systému - 0,9 % všech praxí v ČR)

Mapa 2 vizualizuje vytvořenou typologii obcí pro analýzu nákladových dat.

7.1.2.2 Smluvní data

Současně byla ve stejném rozdělení (Typ I-V) zkoumána smluvní data, týkající se vybraných výkonů. Pro další analýzu byly vybrány nejrozšířenější přístrojové metody, které VPL ve svých ordinacích používají, ale které nepatří mezi povinné vybavení (povinnou výbavu představuje teploměr, tonometr a glukometr). Zároveň muselo jít o výkony, které jsou tradičně hrazeny nad rámec kapítace a lékaři jsou zvyklí je vykazovat (část přístrojových výkonů byla z nehraných nebo kapitačních do hrazených nad rámec kapítace uvolněna relativně nedávno, jako například oxymetrie nebo otoskopie). Vybrány tedy byly metody EKG (výkon 09127), POCT – INR (výkon 01443), POCT – CRP (výkon 02230) a historicky nejmladší POCT – HbA1c (výkon 01445).

Odlišný zdroj dat i metodologie byly použity u analýzy věkového složení VPL v dimenzi město – venkov. S ohledem na důležitost vývoje v čase byl datový základ z roku 2016 rozšířen o data VZP ČR za období 2010–2019, primárně určená pro grantový projekt jednoho ze spoluautorů publikačních výstupů. Regionální členění v této analýze bylo již pevně zakotveno na úrovni obcí s rozšířenou působností (ORP), která nejlépe odpovídá povaze poskytování zdravotních

služeb v oboru VPL. Lze předpokládat, že většina obyvatel čerpá služby praktického lékaře poblíž svého bydliště a zároveň je síť VPL na této úrovni dostatečně hustá.

Typologie území byla zároveň redukována na 3 základní typy (s principy navazujícími na předchozí typologie), přičemž Typ 2 byl opět rozdělen na subtypy 2a a 2b:

- Typ 1 – populačně velká města, tj. obce s 30 tisíci a více obyvateli + zbylá okresní města (75 obcí s 2 837 pracovišti VPL v roce 2019).
- Typ 2a – obce s rozšířenou působností (neobsažené v typu 1), kde se nachází PZS s akutní lůžkovou péčí, a to alespoň v jednom z tzv. základních oborů (interní lékařství, pediatrie, chirurgie či gynekologie) + obce s alespoň 15 tisíci obyvateli bez akutní lůžkové péče, avšak v maximální (silniční) vzdálenosti do 15 km k obci typu 1 (tudíž v dosahu požadovaných komplexnějších zdravotních služeb) - těmito obcemi jsou Jirkov, Bílina, Litvínov, Česká Třebová, Orlová, Český Těšín a Otrokovice (celkem 40 obcí s 306 pracovišti).
- Typ 2b – obce s rozšířenou působností neobsažené v typu 1 a 2a + zbylé obce s minimálně 5 tisíci obyvateli (177 obcí s 816 pracovišti)
- Typ 3 – ostatní obce (převážně venkovského charakteru, 1 004 obcí s 1 296 pracovišti).

Mapa 3 vizualizuje vytvořenou typologii obcí pro analýzu věkové struktury lékařů.

Kromě prostého počtu VPL byl v jednotlivých letech stanoven přepočtený počet lékařů (s ohledem na výši úvazku) a návazně přepočtený počet VPL mladších 40 let a přepočtený počet VPL starších 60 let. Sledován byl také vývoj v počtu jednicových pojištěnců v jednotlivých typech obcí, a to odlišnou metodikou (nejednalo se o počet pojištěnců VZP ČR, ale o komplexní data ČSÚ o věkové struktuře obyvatelstva v obcích Česka za období 2010–2019, která poskytla komplexní obraz o vývoji demografických změn v jednotlivých regionech). Dostupné byly také údaje o genderové struktuře VPL, díky kterým bylo možné sledovat index feminity (podíl žen lékařek na celkovém počtu VPL).

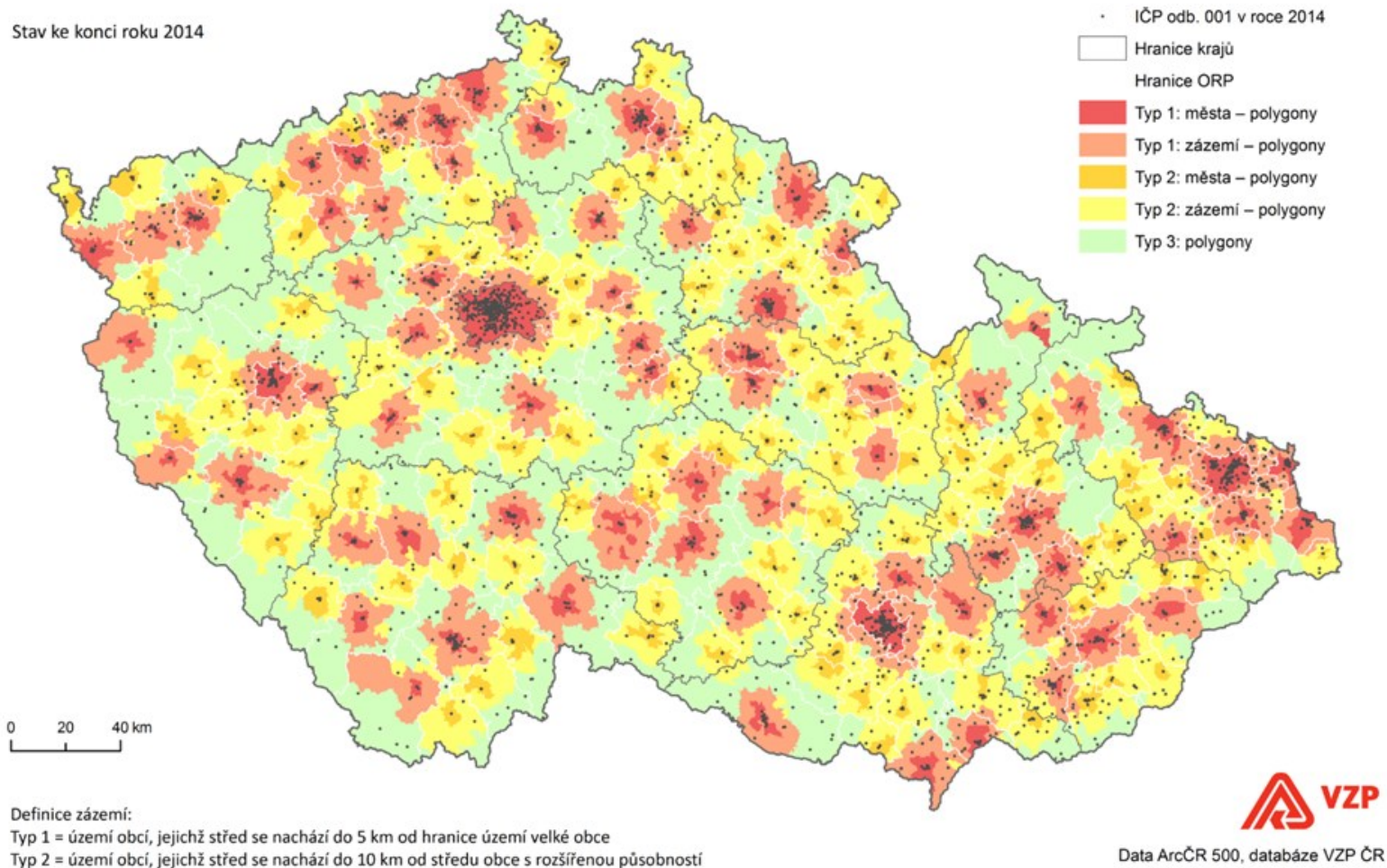
7.2 Geografické informační systémy a jejich využití pro stanovení typologie území

Geografické informační systémy (GIS) jsou počítačové systémy, pracující s prostorovými daty [241]. Pro GIS neexistuje jednotná definice, netvoří je pouze samotné počítače (hardware a software), ale i ostatní složky zpracování (data, personál, aplikace výstupů) [242]. Jde o nástroje, které umožňují shromažďovat a analyzovat data na základě prostorových vztahů mezi jednotlivými objekty. Nejde tedy pouze o tvorbu map, ale i o návrh konstrukce obrazových

Typologie obcí pro účely kategorizace odb. 001 – všeobecné praktické lékařství

Varianta 3: hranice velkého města = 30 tis. obyvatel + všechna zbylá okresní města

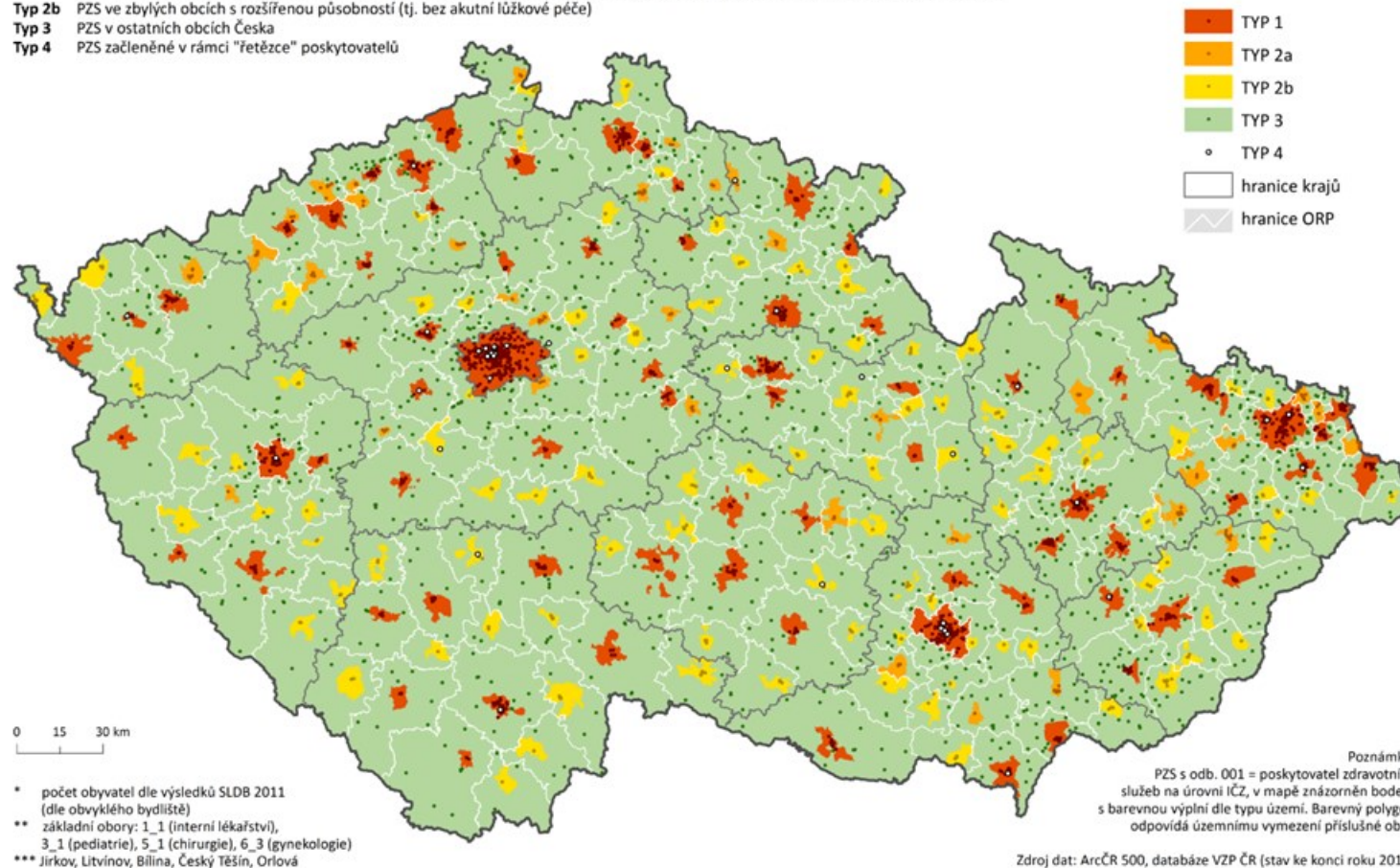
Stav ke konci roku 2014



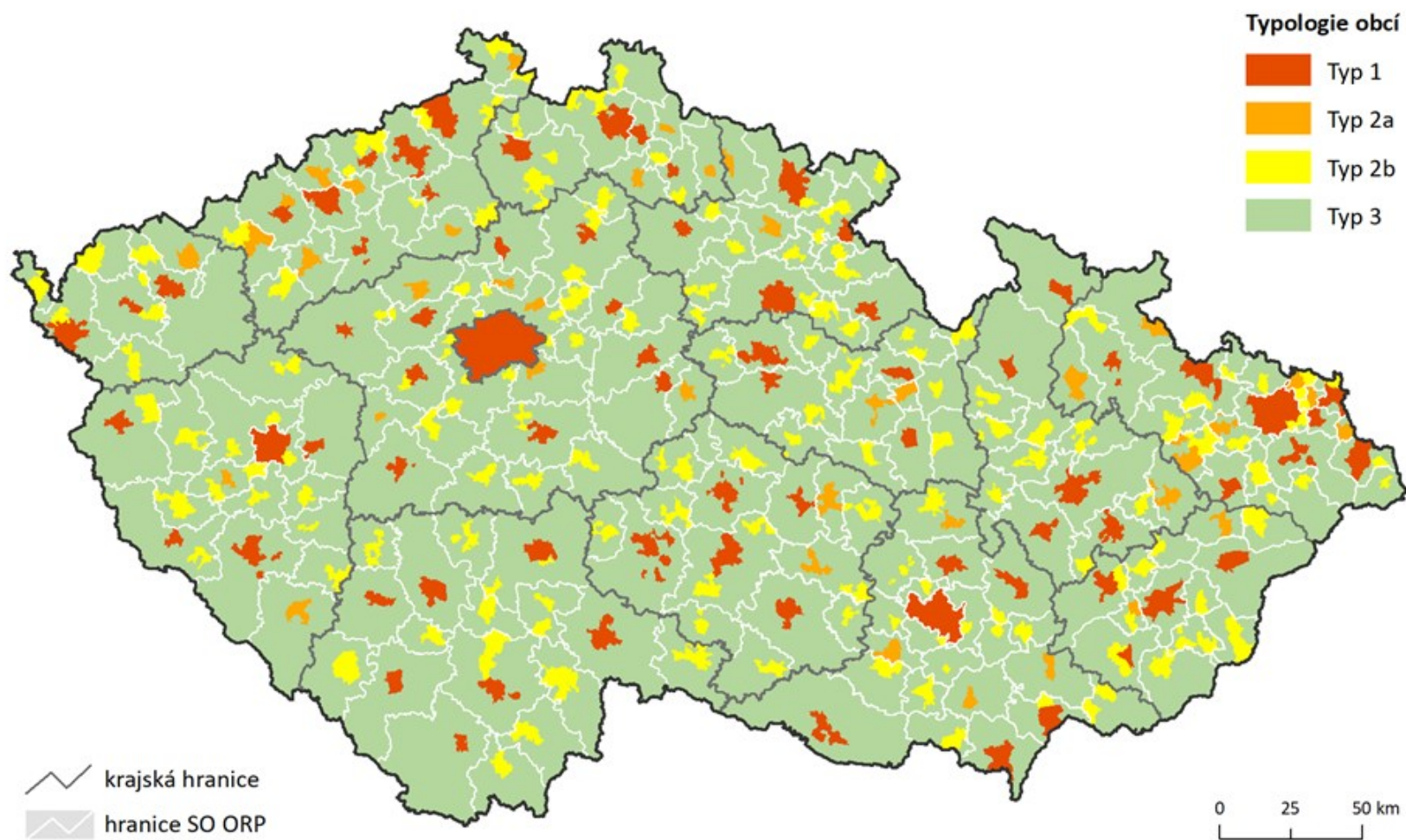
Mapa 1: Typologie obcí použitá v analýze 2014-2015

Typologie PZS s odb. 001 – všeobecné praktické lékařství

- Typ 1** PZS v populačně velkých městech (obce s 30 tis. a více obyvateli* + zbylá okresní města)
Typ 2a PZS v obcích s rozšířenou působností (ORP), kde se nachází také PZS s akutní lůžkovou péčí, a to alespoň v jednom z tzv. základních oborů** (obce neobsažené v Typu 1) + PZS ve vybraných obcích s 15 tis. a více obyvateli s ohledem na jejich geografickou blízkost k obci Typu 1***
Typ 2b PZS ve zbylých obcích s rozšířenou působností (tj. bez akutní lůžkové péče)
Typ 3 PZS v ostatních obcích Česka
Typ 4 PZS začleněné v rámci "řetězce" poskytovatelů



Mapa 2: Typologie obcí použitá v analýze 2016



Mapa 3: Typologie obcí použitá v analýze věkové struktury lékařů

výstupů s ohledem na jejich aplikovatelnost. GIS tedy sumarizují samotný aplikační obor, informatiku, geovědy a matematiku, přičemž využívají pokročilé softwarové nástroje jako počítačové kreslení, počítačové modelování, zpracování databázových systémů nebo dálkový průzkum. Využití v současnosti nalézají v analýze vztahů v obchodě, ochraně proti živelným pohromám, státní správě, u distribučních společností nebo v ochraně životního prostředí. Široká škála výstupů umožňuje dimenze 0D (bod), 1D (linie), 2D (plocha), 3D (prostor).

GIS nalézají využití i v public health, kde dokáží sumarizovat rozdílné vstupy z více zdrojů a převádět je do srozumitelných obrazových výstupů. Příklady bychom našli u výzkumu diabetu v Německu [243] a Nizozemsku [244] nebo rovnosti přístupu k praktickým lékařům v Austrálii [180]. V ČR byly nedávno použity u výstupů grantových projektů „Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče jako klíčového aspektu zdravotní péče v ČR“ (TAČR Omega) [245] a „Analýza čerpání a poskytování vybraných zdravotních ambulantních služeb v Česku v závislosti na geodemografických charakteristikách pacientů i poskytovatelů“ (TAČR Éta) [246], které realizovala Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Katedra demografie a geodemografie. Na stejném pracovišti byly zpracovány i mapové výstupy této práce GIS systémem Data ArcČR 500, s výjimkou prvního mapového výstupu, který byl zpracován stejným systémem ve VZP ČR (Mapa 1).

8. Výsledky

8.1 Typologie území

Abychom se mohli věnovat rozdělení praxí VPL v dimenzi město – venkov, bylo nejprve nutné definovat typologii území, vhodnou pro výzkum primární péče v ČR. Jak bylo popsáno v metodice, v průběhu výzkumu docházelo k úpravám parametrů tak, aby výsledek maximálně zohledňoval situaci v terénu. Základním předpokladem pro konstrukci typologie bylo zachování principů OECD – rozdělení do 3 skupin (městské, přechodné a venkovské území, potažmo na něm působící ordinace VPL) při zohlednění hustoty obyvatelstva (velikosti sídel). Aktuální rozdělení území ČR podle metodologie OECD ukazuje Tabulka 1.

Tabulka 1: Podíl populace České republiky dle typologie regionů OECD z roku 2016

OECD 2016	Predominantly urban (PU)	Intermediate (IN)	Predominantly rural (PR)
Česká republika	24,2 %	42,9 %	32,9 %

Poznámka: údaje vychází z dat o počtu obyvatel v obcích České republiky v roce 2014

Při rozdělení regionů dle OECD jsou data agregována na úroveň NUTS 3 (kraje), což je při pro primární péči v ČR příliš hrubé rozlišení. Pracovali jsme proto s myšlenkou přirozeného spádu ordinací VPL, v analýze 2014–2015 na úrovni okresních měst (LAU 1) a v analýze 2016 na úrovni ORP. Porovnání struktury obyvatelstva na všech třech zmiňovaných úrovních shrnuje Tabulka 2. Z ní je patrné, že došlo k velmi významné shodě na obou typech regionálního členění, jak LAU 1, tak ORP.

Tabulka 2: Porovnání výsledků struktury obyvatelstva dle základní typologie OECD a její aplikace na úroveň LAU 1 a ORP

	Podíl obyvatel v regionech dle typologie OECD (%)		
	PU	IN	PR
Typologie OECD* pro Česko	24,2	42,9	32,9
Modifikovaná typologie OECD** vypočtená na úrovni:			
LAU 1	22,8	42,4	34,8
SO ORP	23,9	38,1	38,0

* Typologie OECD z roku 2011 na základě populačních dat z roku 2014 [16][60]

** Typologie OECD aplikovaná na regiony LAU 1 a SO ORP na základě populačních dat k 1. 1. 2017 [247]

Tabulka 3. Porovnání struktury obyvatelstva, rozlohy území a počtu ordinací VPL dle jednotlivých variant typologie

Podíl (v %)	2014–2015 (LAU 1)							
	Typ I			Typ II			Typ III	Celkem
	celkem	město	zázemí	celkem	město	zázemí		
– obyvatel	63,5	43,2	20,4	26,3	10,4	15,9	10,1	100,0
– rozlohy	30,2	5,9	24,3	37,5	5,2	32,3	32,2	100,0
– pracovišť (IČP)	55,9	52,8	3,1	35,3	23,2	12,1	8,8	100,0
Podíl (v %)	2016 (ORP)							
	Typ I		Typ II			Typ III	Celkem	
			celkem	Typ IIa	Typ IIb			
– obyvatel		43,9	13,1	4,8	8,3	43,0	100,0	
– rozlohy		6,0	5,9	1,5	4,4	88,1	100,0	
– poskytovatelů (IČZ)		52,2	16,9	5,5	11,4	30,9	100,0	

V typologii 2014–2015 (Mapa 1) bylo v Typu I koncentrováno 64 % obyvatelstva a téměř 56 % pracovišť VPL. Na území Typu III žilo 10 % obyvatelstva, služby VPL poskytovalo necelých 9 % pracovišť VPL. Z výsledků je tak patrná značná shoda rozložení obou struktur, způsobená zahrnutím zázemí. Ta rozšiřují spádová území městského typu a začleňují do sebe mnohá suburbia, a to na úkor nižšího zastoupení venkovských oblastí.

V typologii 2016 (Mapa 2) bylo v Typu I zahrnuto 44 % obyvatelstva, zároveň téměř 52 % poskytovatelů VPL (do celkového součtu nejsou započítány Typ IV a Typ V). Na druhé straně na území Typu III žilo 43 % obyvatelstva, ale působilo zde pouze přibližně 31 % pracovišť VPL. Touto typologií sice docházíme k nerovnoměrnějšímu strukturálnímu rozložení obyvatelstva a poskytovatelů, avšak z pohledu VPL reálnějšímu obrazu fungování současného systému primární péče. Celkově se proto jeví tato typologie jako vhodnější a perspektivnější pro další používání (Tabulka 3).

Tabulka 4: Porovnání struktury počtu VPL dle kombinace typologie a typologie OECD (v %)

LAU 1		2014–2015			
		Typ I	Typ II	Typ III	Celkem
OECD	PU	99,5	0,5	0,0	100,0
	IN	64,8	28,3	6,9	100,0
	PR	45,2	37,6	17,2	100,0
	Celkem	68,4	23,4	8,2	100,0

ORP		2014–2015			
		Typ I	Typ II	Typ III	Celkem
OECD	PU	99,5	0,5	0,0	100,0
	IN	70,5	22,9	6,6	100,0
	PR	40,4	42,9	16,7	100,0
	Celkem	68,4	23,4	8,2	100,0

LAU 1		2016			
		Typ I	Typ II	Typ III	Celkem
OECD	PU	94,2	2,5	3,4	100,0
	IN	45,8	21,6	32,6	100,0
	PR	28,9	21,8	49,3	100,0
	Celkem	52,2	16,9	30,9	100,0

ORP		2016			
		Typ I	Typ II	Typ III	Celkem
OECD	PU	93,2	3,9	2,9	100,0
	IN	52,5	15,9	31,6	100,0
	PR	23,6	26,8	49,6	100,0
	Celkem	52,2	16,9	30,9	100,0

2014–2015 ... počet ordinací = počet IČP

2016 ... počet ordinací = počet IČZ

Vztah výsledného počtu ordinací VPL s kategoriemi členění regionů dle typologie OECD vyjadřuje Tabulka 4. Vyplývá z ní vysoká shoda u ordinací Typu I (městský) bez ohledu na zvolenou typologii. Lze konstatovat, že vymezení městských ordinací VPL je poměrně jednoznačné a zvolená úroveň rastru ji podstatněji neovlivní. U ostatního území (resp. na něm působících ordinací) je stanovení kritérií důležitější. Jako vhodnější metoda se jeví typologie 2016, která lépe vymezuje typicky venkovské praxe (Typ III). První typologie (2014–2015)

Tabulka 5: Počty pracovišť (IČP, 2014-2015) a poskytovatelů (IČZ, 2016) s příslušnými počty registrovaných a jednicových pojištěnců

2014-2015 - varianta 3	Typ I	Typ IIa	Typ IIb	Typ II	Typ III	Typ IV	Typ V	celkem
Celkový počet IČP	3 021			1 907	477			5 405
%	55,9			35,3	8,8			
REG	2 342 624			1 706 080	414 022			4 462 726
JED	3 369 303			2 503 154	608 220,4			6 480 678
REG / IČP	775			895	868			
JED / IČP	1 115			1 313	1 275			
JED / REG	1,4			1,5	1,5			

2016	Typ I	Typ IIa	Typ IIb	Typ II	Typ III	Typ IV	Typ V	celkem
Celkový počet IČZ	2 349	246	512	758	1 389	49	41	4 586
%	51,2	5,4	11,2	16,5	30,3	1,1	0,9	
REG	2 273 611	270 847	576 055	846 902	1 415 001	154 325	3 092	4 689 839
JED	3 291 777	394 153,5	846 269,5	1 240 423	2 111 119	221 233,3	4 411,75	6 864 552
REG / IČZ	968	1 101	1 125	1 113	1 019	3 149	75	
JED / IČZ	1 401	1 602	1 653	1 628	1 520	4 515	108	
JED / REG	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	

REG ... počet registrovaných pojištěnců

JED ... počet jednicových pojištěnců (přepočten věkovými indexy)

vymezila tyto praxe příliš přísně (pouhých 8,8 % všech praxí VPL v ČR). Pokud jde o celkový počet praxí zahrnutých do jednotlivých typů, jejich podíl a celkový počet pacientů, souhrnné údaje obsahuje Tabulka 5. Vyplývá z ní již výše zmíněný fakt, že zhruba 50 % ordinací VPL obě typologie označují jako typicky městské a tomu odpovídá zhruba poloviční zastoupení pojištěnců VZP ČR, jak registrovaných, tak jednicových. K početnímu přesunu došlo mezi Typem II a Typem III díky změně metodologie, zatímco Typ IV a Typ V jsou zastoupeny jen okrajově. Velikost městských praxí měřená počtem registrovaných pacientů je mírně nižší než u obou ostatních základních typů, největší jsou v tomto směru řetězcové praxe (Typ IV), kde ovšem předpokládáme také více úvazků lékařů. Pokud jde o věkové složení pacientů (poměr registrovaných a jednicových pojištěnců), je mírně nižší u městských praxí a také u Typu IV a Typu V (mladší klientela).

8.2 Analýza nákladů

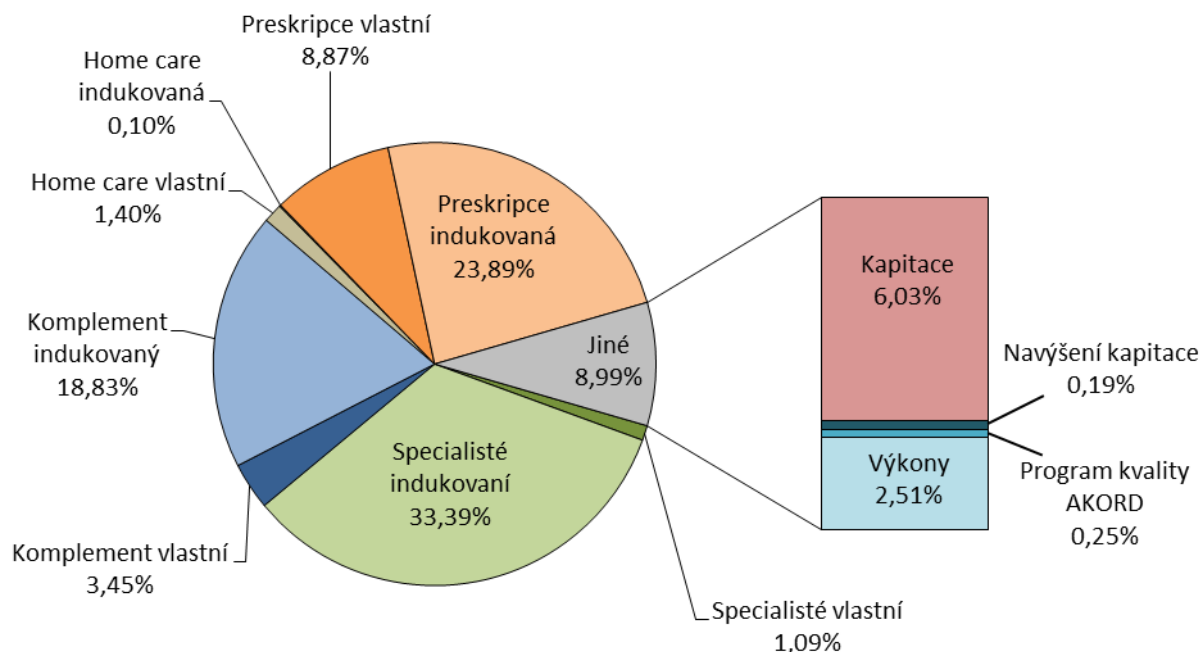
V Tabulce 6 je zahrnut celkový objem analyzovaných dat. Finanční objem představoval 42 mld., resp. téměř 80 mld. Kč. Z toho pouze 9 % představovaly částky hrazené přímo praktickým lékařům. Naopak 3/4 nákladů představovaly náklady na indukovanou péči – specialisty, komplement a preskripci. Podíl jednotlivých položek je obsažen v Tabulce 7 a schematicky znázorněn v **Grafu 1**, kde jde o průměrné hodnoty na jednicového pojištěnce.

Tabulka 6: Objem analyzovaných finančních prostředků VZP ČR

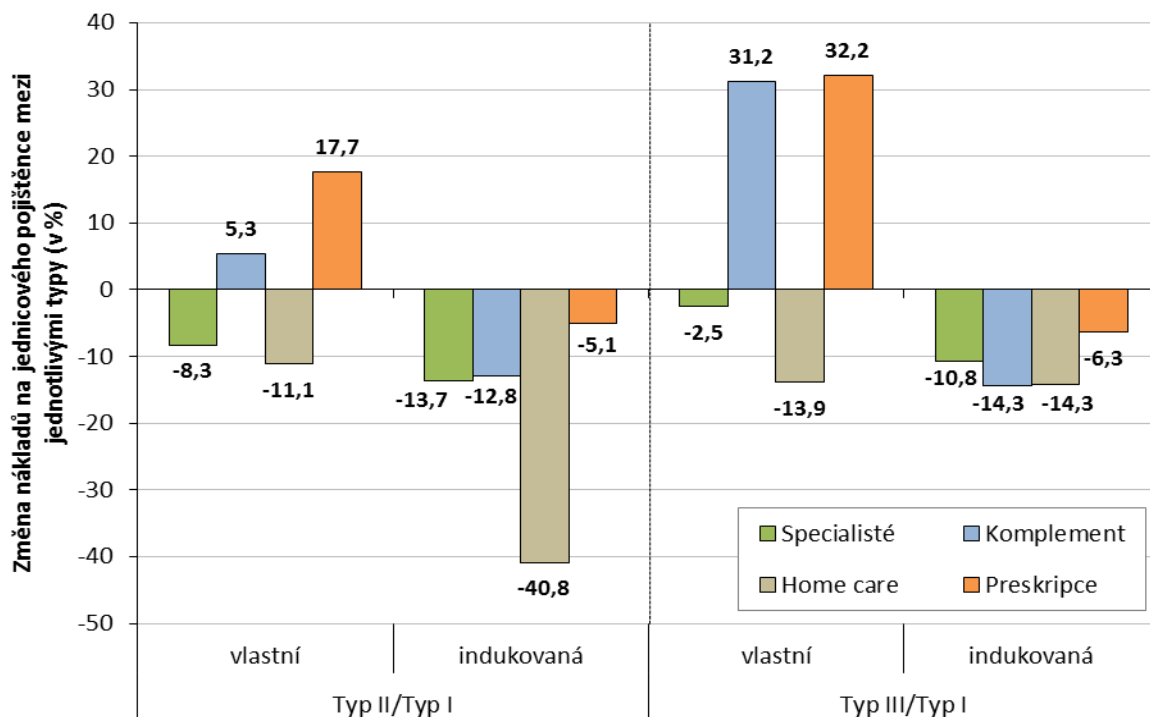
	2014-2015	2016
IČP (pracovišť)	5405	
IČZ (poskytovatelů)		4586
Celkový počet registrovaných pojištěnců	4 462 726	4 689 839
Celkový počet jednicových pojištěnců	6 480 678	6 864 552
Objem analyzovaných prostředků VZP ČR (Kč/rok)	42 137 356 503	69 728 799 031
Průměrné náklady na registrovaného pojištěnce (Kč/rok)	9 442	14 868
Průměrné náklady na jednicového pojištěnce (Kč/rok)	6 502	10 158

Tabulka 7: Analýza 2016 – podíl jednotlivých druhů nákladů v závislosti na typu praxe (v %)

	TYP I	TYP IIa	TYP IIb	TYP 3	TYP 4	TYP 5	Celkem
Kapitace	5,8	6,3	6,3	6,1	7,1	0,8	6,0
Navýšení kapitace	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	0,3
Program kvality AKORD	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,0	0,2
Výkony	2,3	2,5	2,6	2,8	2,7	3,3	2,5
Specialisté vlastní	1,1	1,1	1,1	1,1	0,5	1,8	1,1
Specialisté indukovaní	35,0	30,4	33,5	32,7	17,6	53,5	33,5
Komplement vlastní	3,0	3,5	3,3	4,1	5,3	2,3	3,4
Komplement indukovaný	19,5	19,5	17,8	17,5	24,2	10,3	18,8
Home care vlastní	1,4	1,6	1,3	1,3	2,3	0,2	1,4
Home care indukovaná	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Preskripce vlastní	7,6	9,6	9,6	10,5	10,0	2,0	8,8
Preskripce indukovaná	23,8	25,0	24,0	23,3	29,4	25,7	23,9
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



Graf 1: Struktura ročních nákladů na jednicového pojištěnce (analýza 2016)



Graf 2: Rozdíly mezi typy praxí (v %) v péči indukované samotnými VPL a v indukované péči (péči indukované jinými lékaři než VPL)

Při porovnávání jednotlivých typů praxí jsou patrné rozdíly prakticky ve všech položkách, bez ohledu na zvolenou metodiku. Porovnání základních okruhů zkoumaných dat obsahuje Tabulka 8. Minimální rozdíly jsou pouze u plateb, směřujících přímo do ordinací VPL (kapitace a bonifikace; 0,1 – 2,9 %, resp. 0,0 – 0,1 %). Jinak mimoměstské praxe (Typ II a Typ III) provádějí více vlastních výkonů (13,0 – 23,6 %, resp. 6,5 – 18,3 %), mají celkově nižší náklady na komplement (19,1 – 23,9 %, resp. 10,4 – 8,3 %) a až o 1/3 větší objem vlastní preskripce. Naopak indukovanou preskripci (recepty předepisované ostatními lékaři) mají nižší (7,4 – 9,8 %, resp. 5,1 – 6,3 %). Přestože celkový objem zahrnutých dat do obou analýz není srovnatelný (vysvětleno v metodice a kvantifikuje též Tabulka 6), jsou výsledky pozoruhodně podobné (celkový rozdíl 5,9 – 7,3 %, resp. 7,2 – 4,5 %). Ozřejmuje se tak, že mimoměstské praxe poskytují více péče vlastními prostředky, zatímco městské praxe se více dělí o své pacienty s ostatními poskytovateli, zejména ambulantními specialisty, jejichž nabídka je ve velkých městech vysoká. Tento stav navíc podporuje neexistence funkčního gatekeepingu ve zdravotnickém systému ČR.

Tabulka 8: Základní výsledky obou analýz – rozdíly mezi typy praxí dle lokace (v %)

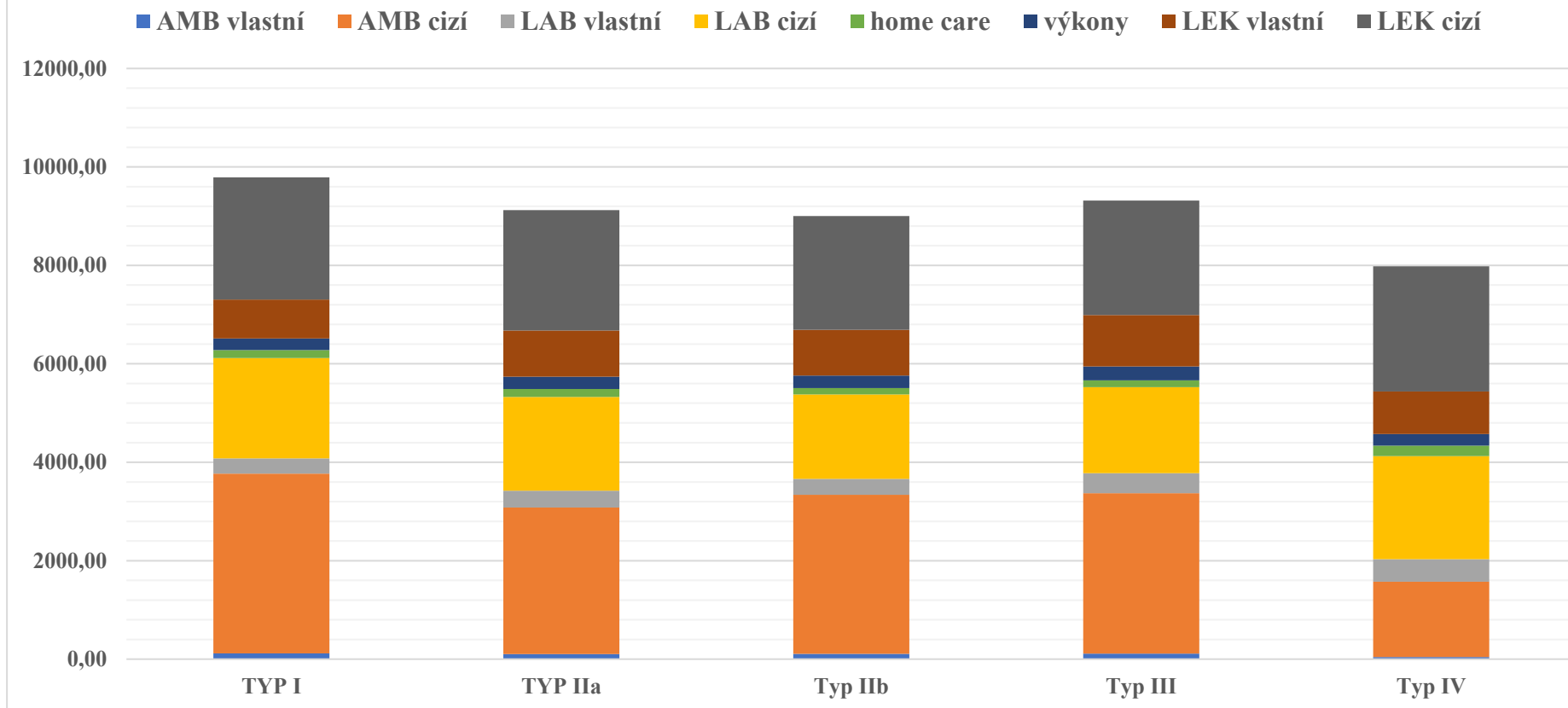
	Typ II / Typ I	Typ III / Typ I	Typ II / Typ I	Typ III / Typ I
Vybrané okruhy dat	2014-15 (rozdíl v %)		2016 (rozdíl v %)	
Kapitace	-0,1	-2,9	0,0	0,1
Výkony	13,0	23,6	6,5	18,3
Specialisté celkem	-11,8	-13,4	-13,5	-10,5
Komplement celkem	-19,1	-23,9	-10,4	-8,3
Preskripce vlastní	24,4	29,8	17,7	32,2
Preskripce cizí	-7,4	-9,8	-5,1	-6,3
Suma (kompletní analýzy)	-5,9	-7,3	-7,2	-4,5

Další výsledky se budou týkat již jen analýzy 2016, která byla komplexnější a metodicky lépe propracovaná (sumární data obsahuje Tabulka 9). Při porovnání jednotlivých položek péče indikované samotnými VPL + indukované péče mezi základními typy praxí se ozřejmuje, že mimoměstské praxe mají celkově nižší náklady na veškerou indukovanou péči a nižší náklady na péči, kterou delegují na jiné složky systému – specialisty a home care. Naopak vyšší náklady mají na vlastní preskripci a vlastní komplement, což jen potvrzuje předchozí závěry o větším objemu péče poskytované v jejich ordinacích (Graf 2). Venkovské praxe mají o 4,5 % nižší

Tabulka 9: Struktura nákladů dle typu ordinace VPL (2016) – roční náklady na jednicového pojištěnce v Kč

	Typ I	Typ II (Typ IIa + IIb)	Typ III	Typ IV	Typ II / Typ I	Typ III / Typ I
Kapitace	609,5	609,7	610,1	611,8	0,0 %	0,1 %
Navýšení kapitace	25,5	24,5	25,5	37,9	-3,9 %	-0,1 %
Program kvality AKORD	17,7	19,0	21,8	28,3	7,3 %	23,4 %
Výkony	237,4	253,0	280,8	237,0	6,5 %	18,3 %
Specialisté vlastní	115,1	105,6	112,1	45,0	-8,3 %	-2,5 %
Specialisté indukovaní	3653,4	3153,2	3260,2	1527,7	-13,7 %	-10,8 %
Komplement vlastní	310,9	327,5	407,9	458,9	5,3 %	31,2 %
Komplement indukovaný	2037,5	1775,9	1746,3	2094,3	-12,8 %	-14,3 %
Home care vlastní	148,7	132,2	128,1	198,7	-11,1 %	-13,9 %
Home care indukovaná	11,5	6,8	9,9	12,7	-40,8 %	-14,3 %
Preskripce vlastní	790,6	930,1	1045,1	864,1	17,7 %	32,2 %
Preskripce indukovaná	2483,2	2355,7	2325,6	2541,6	-5,1 %	-6,3 %
Celkem	10441,1	9693,2	9973,5	8658,0	-7,2 %	-4,5 %

Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) - absolutně



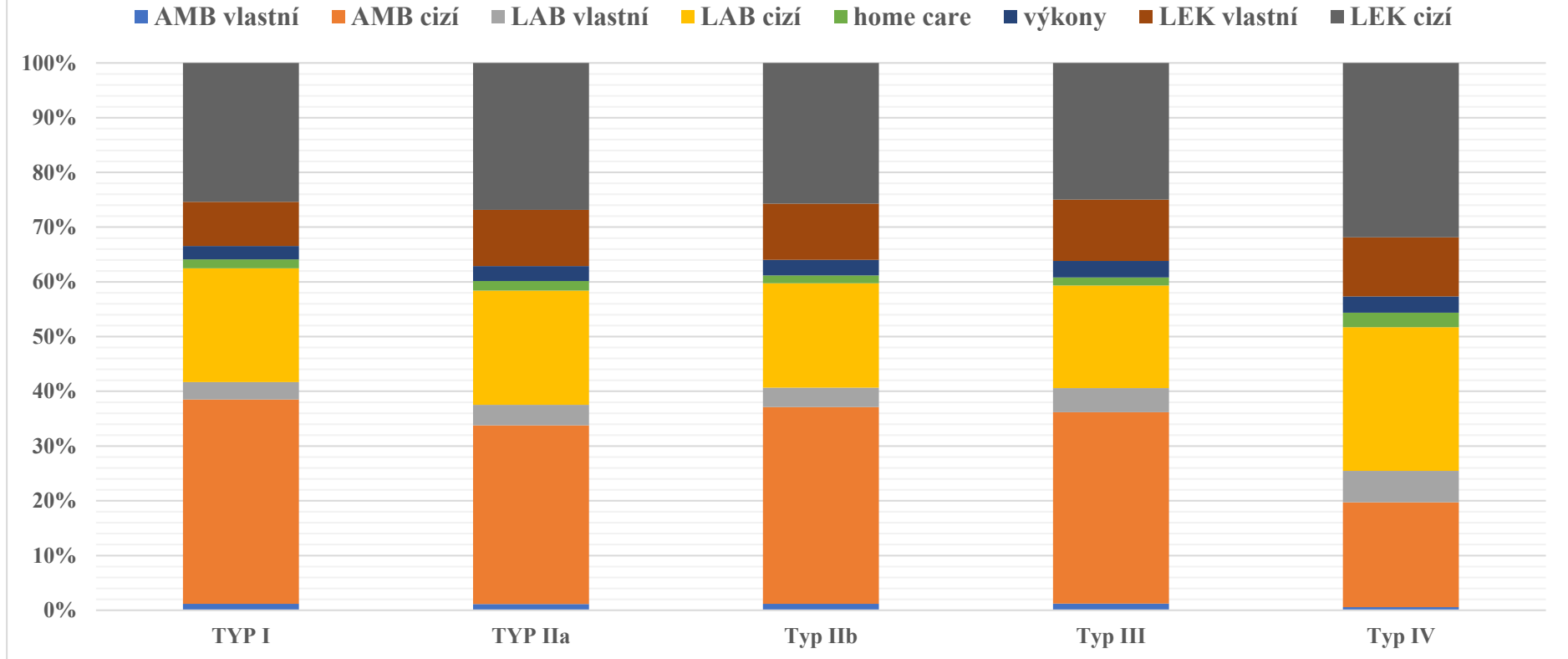
AMB ... náklady na péči specialistů

LAB ... náklady na komplement

LEK ... náklady na preskripci

Graf 3: Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) – absolutně

Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) - relativně



AMB ... náklady na péči specialistů

LAB ... náklady na komplement

LEK ... náklady na preskripci

Graf 4: Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) – relativně

celkové náklady než praxe městské, což odpovídá 467,60 Kč na jednicového pojištěnce a sumárně 987 166 777,- Kč za rok 2016. Nejvýznamnější rozdíly z hlediska celkových částek představují náklady na indukované specialisty, následované náklady na indukovanou preskripci a indukovaný komplement. Největší relativní rozdíl je dosahován u vlastní preskripce (32,2 %), u vlastních výkonů dosahuje 18,3 % (obojí naopak ve prospěch venkovských praxí). Identické je rozložení u praxí Typu II (přechodné), které také mají nejnižší celkové náklady ze všech 3 základních typů (o 7,2 % nižší než Typ I), což odpovídá 747,92,- Kč na jednicového pojištěnce a sumárně 927 733 495,- Kč za rok 2016. Nejvýznamnější rozdíly představuje péče specialistů (-13,5 %) a komplement (-10,4 %). Nejvyššího relativního rozdílu dosahuje vlastní preskripce, kterou mají oproti městským praxím vyšší o 17,7 %.

Ordinace Typu IV (řetězcové praxe) mají nejvyšší úroveň kapitace i bonifikací. Vlastních výkonů provádějí méně, ve stejném množství jako městské praxe. Mají celkově nejnižší náklady zejména díky nízkým nákladům na specialisty (Graf 3), naopak relativně vyšší náklady na komplement, home care a indukovanou preskripci. Zejména vyšší zapojení komplementu lze vysvětlit právě strukturou řetězců, které často kromě ordinací provozují vlastní laboratoř. Relativní vyjádření struktury nákladů je pak parametricky odlišné od všech ostatních typů (Graf 4).

8.3 Vybrané výkony

Souhrnné údaje o používaných přístrojových výkonech (viz metodika) jsou obsaženy v Tabulce 10 a Tabulce 11. Textová část popisuje pouze základní výsledky, které jsou v těchto tabulkách obsaženy. Data byla analyzována jednak z hlediska smluvního (zda byla sledovaná metoda nasmlouvána) a dále z hlediska výkonového (zda byl nasmlouvaný výkon skutečně vykazován, tedy v ordinaci prováděn).

POCT-INR mělo nasmlouváno 53,1 % praxí. Zájem o metodu stoupal směrem na periferii (Typ I = 48,8 %, Typ III = 60,5 %). Průměrně 11,4 % praxí ale nasmlouvanou metodu nevyužívalo s opačnou polarizací (Typ I = 13,4 %, Typ III = 9,3 %), u vykazování byl tedy vyšší zájem směrem do periferie ještě zvýrazněn. Využívaly ji všechny praxe Typu IV, kde byl dokonce počet vykazujících ordinací vyšší než počet ordinací se smlouvou. Průměrné využití metody bylo 88,6 % z praxí, které ji měly nasmlouvanou.

POCT-CRP mělo nasmlouváno 50,9 % praxí. Zájem o metodu byl v tomto případě obdobný u všech základních typů praxí, pohyboval se od 48,0 % u Typu IIa po 52,8 % u Typu III. Významně vyšší byl u Typu IV (59,2 %). I tuto metodu část praxí nevyužívala (v průměru

9,9 %, také bez ohledu na lokaci). Znovu ji využívaly všechny praxe Typu IV, zde byl počet vykazujících ordinací opět vyšší než počet ordinací se smlouvou. Průměrné využití bylo

Tabulka 10: Počet praxí s nasmlouvanými výkony dle lokace (rok 2016)

Druh výkonu	Typ praxe dle lokace						Typ I-IV	Celkem
	Typ I	Typ IIa	Typ IIb	Typ III	Typ IV	Typ V		
Počet poskytovatelů	2349	246	512	1389	49	41	4545	4586
POCT-INR								
– celkem	1146	117	289	840	23	2	2415	2417
– podíl v daném typu	48,8%	47,6%	56,4%	60,5%	46,9%	4,9%	53,1%	52,7%
POCT-CRP								
– celkem	1166	118	268	733	29	6	2314	2320
– podíl v daném typu	49,6%	48,0%	52,3%	52,8%	59,2%	14,6%	50,9%	50,6%
POCT-HbA1c								
– celkem	294	34	94	236	16	0	674	674
– podíl v daném typu	12,5%	13,8%	18,4%	17,0%	32,7%	0,0%	14,8%	14,7%
EKG								
– celkem	1328	148	295	943	34	34	2748	2782
– podíl v daném typu	56,5%	60,2%	57,6%	67,9%	69,4%	82,9%	60,5%	60,7%
POCT-INR a POCT-CRP								
– celkem	945	94	229	650	23	2	1941	1943
– podíl v daném typu	40,2%	38,2%	44,7%	46,8%	46,9%	4,9%	42,7%	42,4%
POCT-INR nebo POCT-CRP *								
– celkem	1367	141	328	923	29	6	2788	2794
– podíl v daném typu	58,2%	57,3%	64,1%	66,5%	59,2%	14,6%	61,3%	60,9%
Všechny 3 POCT výkony (INR a CRP a HbA1c)								
– celkem	270	32	87	227	16		632	632
– podíl v daném typu	11,5%	13,0%	17,0%	16,3%	32,7%	0,0%	13,9%	13,8%
Žádný ze 3 POCT výkonů (INR a CRP a HbA1c)								
– celkem	980	105	184	465	20	35	1754	1789
– podíl v daném typu	41,7%	42,7%	35,9%	33,5%	40,8%	85,4%	38,6%	39,0%
POCT-INR a POCT-CRP a EKG								
– celkem	705	74	176	557	20	2	1532	1534
– podíl v daném typu	30,0%	30,1%	34,4%	40,1%	40,8%	4,9%	33,7%	33,4%
Žádný z výkonů POCT-INR a POCT-CRP a EKG								
– celkem	621	68	121	253	9	7	1072	1079
– podíl v daném typu	26,4%	27,6%	23,6%	18,2%	18,4%	17,1%	23,6%	23,5%

* alespoň jeden nebo oba (platí pro **Tabulku 10** i **Tabulku 11**)

Tabulka 11: Počet praxí vykazujících jednotlivé výkony dle lokace (rok 2016)

Druh výkonu	Typ praxe dle lokace						Typ I-IV	Celkem
	Typ I	Typ IIa	Typ IIb	Typ III	Typ IV	Typ V		
Počet poskytovatelů	2349	246	512	1389	49	41	4545	4586
POCT-INR								
– celkem	993	103	258	762	24	2	2140	2142
– podíl v daném typu	42,3%	41,9%	50,4%	54,9%	49,0%	4,9%	47,1%	46,7%
– podíl z nasmlouvaných	86,6%	88,0%	89,3%	90,7%	104,3%	100,0%	88,6%	88,6%
POCT-CRP								
– celkem	1051	112	242	669	30	4	2104	2108
– podíl v daném typu	44,7%	45,5%	47,3%	48,2%	61,2%	9,8%	46,3%	46,0%
– podíl z nasmlouvaných	90,1%	94,9%	90,3%	91,3%	103,4%	66,7%	90,9%	90,9%
POCT-HbA1c								
– celkem	167	19	50	166	11	0	413	409
– podíl v daném typu	7,1%	7,7%	9,8%	12,0%	22,4%	0,0%	9,1%	8,9%
– podíl z nasmlouvaných	56,8%	55,9%	53,2%	70,3%	68,8%	0,0%	61,3%	60,7%
EKG								
– celkem	1156	130	265	862	25	22	2438	2460
– podíl v daném typu	49,2%	52,8%	51,8%	62,1%	51,0%	53,7%	53,6%	53,6%
– podíl z nasmlouvaných	87,0%	87,8%	89,8%	91,4%	73,5%	64,7%	88,7%	88,4%
POCT-INR a POCT-CRP								
– celkem	797	82	202	568	24	2	1673	1675
– podíl v daném typu	33,9%	33,3%	39,5%	40,9%	49,0%	4,9%	36,8%	36,5%
– podíl z nasmlouvaných	84,3%	87,2%	88,2%	87,4%	104,3%	100,0%	86,2%	86,2%
POCT-INR nebo POCT-CRP *								
– celkem	1247	133	298	863	30	4	2571	2575
– podíl v daném typu	53,1%	54,1%	58,2%	62,1%	61,2%	9,8%	56,6%	56,1%
– podíl z nasmlouvaných	91,2%	94,3%	90,9%	93,5%	103,4%	66,7%	92,2%	92,2%
Všechny 3 POCT výkony (INR a CRP a HbA1c)								
– celkem	150	17	44	156	11	0	378	378
– podíl v daném typu	6,4%	6,9%	8,6%	11,2%	22,4%	0,0%	8,3%	8,2%
– podíl z nasmlouvaných	55,6%	53,1%	50,6%	68,7%	68,8%	0,0%	59,8%	59,8%
Žádný ze 3 POCT výkonů (INR a CRP a HbA1c)								
– celkem	1100	113	214	526	19	37	1972	2009
– podíl v daném typu	46,8%	45,9%	41,8%	37,9%	38,8%	90,2%	43,4%	43,8%
POCT-INR a POCT-CRP a EKG								
– celkem	565	57	144	464	19	2	1249	1251
– podíl v daném typu	24,1%	23,2%	28,1%	33,4%	38,8%	4,9%	27,5%	27,3%
– podíl z nasmlouvaných	80,1%	77,0%	81,8%	83,3%	95,0%	100,0%	81,5%	81,6%
Žádný z výkonů POCT-INR a POCT-CRP a EKG								
– celkem	767	73	144	314	14	19	1312	1331
– podíl v daném typu	32,7%	29,7%	28,1%	22,6%	28,6%	46,3%	28,9%	29,0%

90,9 % z praxí, které měly metodu nasmlouvanou. Nárůst do periferie byl v tomto případě minimální (Typ I = 90,1 %, Typ III = 91,3 %, nejvíce Typ IIa 94,9%).

POCT-HbA1c mělo nasmlouváno 14,8 % praxí VPL. Základní typy praxí měly o tuto metodu obdobný zájem (v rozmezí Typ I = 12,5 %, Typ IIb = 18,4 %), u Typu IV byl výkon nasmlouván dvojnásobně častěji (37,2 %). Průměrně ho ale nevyužívalo 38,7 % z praxí, které ho měly nasmlouvaný (téměř polovina u Typu I a Typu II, třetina u Typu III a Typu IV). Pokud jde o vykazování, přítomný byl opět trend vyššího zájmu směrem do periferie. Sumárně pak výkon využívalo v průměru 9,1 % všech praxí. Nejméně Typ I (7,1 %), nejvíce ze základních typů Typ III (12,0 %), Typ IV pak z 22,4 %.

Výkon EKG mělo nasmlouvaný 60,5 % praxí. Zájem o metodu stoupal směrem na periferii (Typ I = 56,5 %, Typ III = 67,9 %). Průměrně 11,3 % praxí nasmlouvaný výkon nevyužívalo, bez ohledu na lokaci (dvojnásobně více Typ IV = 26,4 %). Průměrné využívání tedy bylo 88,7 % praxí, které ho měly kontraktovaný. Vyšší zájem směrem do periferie byl ze sledovaných výkonů nejvýraznější jak u smluv, tak u vykazování.

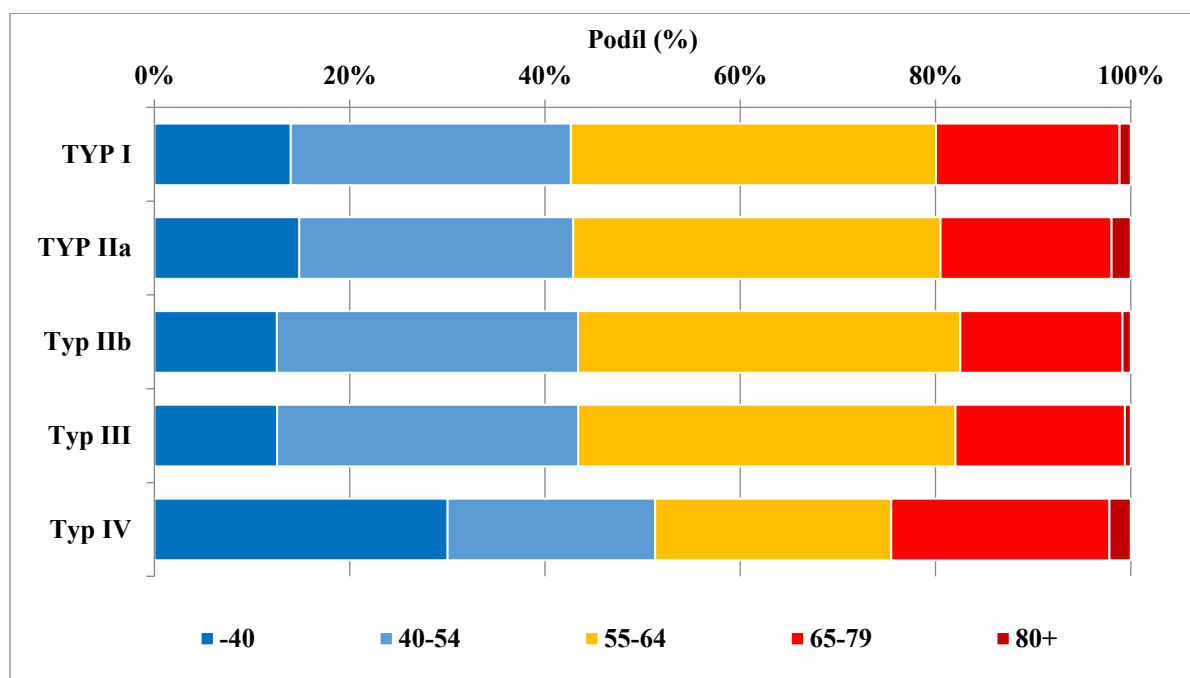
Pokud jde o souběhy výkonů, sledovali jsme souběh nejčastějších metod POCT-INR a POCT-CRP. Obě metody mělo nasmlouváno 42,7 %, alespoň jednu z metod 61,3 % všech praxí. V obou parametrech byl patrný výrazně vyšší zájem směrem do periferie (Typ I = 40,2 %, resp. 58,2 %, Typ III = 46,8 %, resp. 66,5 %), to samé platilo pro vykazování výkonů (Typ I = 33,9 %, resp. 53,1 %, Typ III = 40,9 %, resp. 62,1 %). Typ IV byl v tomto ohledu blízký Typu III.

Souběh všech tří POCT metod byl ovlivněn malým rozšířením POCT-HbA1c. Průměrně šlo o 8,3 % všech praxí VPL. I zde byl zřejmý vyšší zájem na periferii jak o smlouvu, tak o vykazování výkonů. Žádnou ze sledovaných POCT metod nemělo nasmlouvanou 38,6 % praxí, 43,4 % žádnou nevykazovalo. V obou těchto parametrech lze zaznamenat mírně klesající trend směrem do periferie.

Sledovali jsme i souběh nejrozšířenějších dobrovolných výkonů: EKG, POCT-INR a POCT-CRP. Tuto kombinaci mělo nasmlouvanou 33,7 % praxí, vysoké bylo i její používání (27,5 % ze všech praxí). Kontraktování i vykazování výrazně narůstalo směrem do periferie. Ani jeden z těchto tří výkonů neměla nasmlouvaný téměř čtvrtina (23,6 %), nevykazovala je téměř třetina všech praxí VPL v ČR (28,9 %). V tomto ohledu byl patrný sestupný trend směrem na periferii, který svědčí o vyšším zájmu o přístrojové metody u venkovských VPL.

8.4 Věková struktura lékařů

Základní zhodnocení věkové struktury VPL bylo provedeno v rámci analýzy 2016. Výsledky však byly shledány nedostatečnými, zejména s ohledem na nemožnost posouzení vývoje v čase. Ze znázornění v Grafu 5 vyplývá, že se jednotlivé typy prakticky neodlišují, s výjimkou Typu IV. Řetězcové praxe zaměstnávají více než dvojnásobný počet lékařů mladších 40 let, ale zároveň zaměstnávají také nejvyšší počet lékařů starších 65 let, a dokonce nejvyšší počet lékařů starších 80 let.



Graf 5: Struktura fyzického počtu VPL dle věku a typu praxe, 2016

V novější, komplexní analýze, byla k dispozici data za období 2010–2019. Drobných úprav také doznala metodika typologie obcí, Vývojové tendence počtu a kapacity VPL dle jednotlivých typů zahrnuje Tabulka 12. Ve všech typech došlo k relativnímu nárůstu počtu lékařů (nejvíce v Typu 1, nejméně v Typu 3). Ačkoliv u Typu 1 byl nejvyšší (12,7 %), tak z pohledu kapacity se jedná o průměrný nárůst (4,9 %). Nejvyšší relativní nárůst úvazků vykazují obce Typu 2a, naopak nárůst o necelá 3 % obce Typu 3. V obcích Typu 2a se nejvíce zvýšila kapacita mladších lékařů a naopak nejméně zvýšila kapacita starších lékařů. Opačný trend je sledován u Typu 3, ke kterému má v tomto ohledu velmi blízko také Typ 2b – u obou došlo k nárůstu kapacity lékařů ve věku nad 60 let mezi lety 2010 a 2019 téměř na dvojnásobek.

Odlíšné jsou i přepočtené hodnoty počtu jednicových pojištěnců na 1 úvazek lékaře. U Typu 3 je počet jednicových pojištěnců více než dvojnásobný ve srovnání s Typem 1. Je nutné zdůraznit odlíšné tempo růstu tohoto ukazatele mezi lety 2010 a 2019, kdy nejvyšší relativní nárůst, spojený s rychlejším stárnutím tamního obyvatelstva (a tím se zvyšující poptávkou po zdravotních službách) vykazuje Typ 3 (4,3 %). U ostatních typů naopak dochází k poklesu tohoto ukazatele, nejvíce u Typu 2a (-5,9 %). Tyto závěry potvrzují nejen odlíšné tempo růstu lékařských kapacit i stárnutí obyvatelstva, ale také odlíšný objem péče o pacienty u VPL ve městě a na venkově.

Tabulka 12: Vývoj počtu a kapacity lékařů VPL v Česku v období 2010–2019 na základě typologie obcí dle poskytování zdravotních služeb (k 31. 12. daného roku)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 vs. 2010
Fyzický počet lékařů											
Typ 1	3253	3335	3328	3339	3375	3442	3487	3569	3547	3666	12,7 %
Typ 2a	349	354	356	358	367	369	369	382	384	387	10,9 %
Typ 2b	889	899	916	910	910	923	945	958	967	979	10,1 %
Typ 3	1476	1489	1508	1509	1515	1531	1560	1554	1545	1575	6,7 %
Přepočtený počet lékařů											
Typ 1	2838	2892	2917	2920	2940	2962	2979	3006	2958	2977	4,9 %
Typ 2a	295	300	311	315	320	321	318	321	319	317	7,5 %
Typ 2b	784	803	823	818	823	825	833	834	828	820	4,5 %
Typ 3	1225	1251	1266	1271	1272	1277	1288	1274	1266	1258	2,7 %
Přepočtený počet lékařů mladších 40 let											
Typ 1	340	337	320	351	362	381	387	416	426	447	31,6 %
Typ 2a	27	26	30	35	32	35	36	52	56	52	89,2 %
Typ 2b	77	81	80	78	81	83	93	91	104	108	39,7 %
Typ 3	126	129	120	122	128	126	147	149	151	152	20,3 %
Přepočtený počet lékařů ve věku 60 a více let											
Typ 1	746	812	866	920	1 015	1 095	1 188	1 264	1 262	1 284	72,1 %
Typ 2a	78	84	93	103	117	128	128	120	124	121	54,5 %
Typ 2b	179	199	229	253	286	317	328	346	348	343	91,7 %
Typ 3	291	334	364	407	438	489	515	531	544	561	92,5 %
Počet jednicových pojištěnců ve věku 15 a více let na 1 úvazek lékaře											
Typ 1	1907	1863	1849	1846	1840	1830	1828	1820	1858	1858	-2,6 %
Typ 2a	2199	2160	2083	2050	2022	2015	2038	2029	2048	2070	-5,9 %
Typ 2b	1953	1910	1869	1887	1882	1886	1873	1880	1903	1934	-0,9 %
Typ 3	3620	3566	3551	3562	3587	3596	3591	3660	3717	3776	4,3 %

Absolutní hodnoty vývoje počtu a kapacity lékařů dle jednotlivých typů se projeví také v ukazatelích věkové struktury (Tabulka 13). Zatímco u obcí Typu 3 došlo jen k nepatrnému

navýšení kapacity lékařů VPL mladších 40 let a v roce 2019 mělo ze všech sledovaných typů nejnížší podíl, u Typu 2a lze sledovat nejvýraznější změnu. V současnosti má nejvyšší podíl mladých lékařů, čemuž napomáhá i nejrychlejší relativní nárůst (ještě v roce 2010 měl podíl nejnížší). U zastoupení kapacity lékařů ve věku nad 60 let je tento stav obrácený – Typ 2a zaznamenal nejnížší nárůst, zatímco Typ 3 vykazuje nárůst o téměř 21 procentních bodů a na konci roku 2019 zde činil podíl kapacity lékařů ve věku nad 60 let bezmála 45 %. U Typu 3 došlo také k nejvyššímu nárůstu průměrného věku (+2,3 let), zatímco u Typu 2a lze sledovat dokonce mírný pokles o 0,3 let.

Tabulka 13: Vývoj věkové a genderové struktury lékařů VPL v Česku v období 2010–2019 na základě typologie obcí dle poskytování zdravotních služeb (k 31. 12. daného roku)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 vs. 2010*
Podíl kapacity lékařů mladších 40 let na celkové kapacitě											
Typ 1	12,0	11,7	11,0	12,0	12,3	12,9	13,0	13,9	14,4	15,0	3,1
Typ 2a	9,2	8,5	9,8	11,0	10,1	10,8	11,5	16,1	17,6	16,3	7,0
Typ 2b	9,9	10,0	9,7	9,6	9,8	10,1	11,2	11,0	12,6	13,2	3,3
Typ 3	10,3	10,3	9,5	9,6	10,1	9,9	11,4	11,7	11,9	12,1	1,8
Podíl kapacity lékařů ve věku 60 a více let na celkové kapacitě											
Typ 1	26,3	28,1	29,7	31,5	34,5	37,0	39,9	42,1	42,7	43,1	16,9
Typ 2a	26,6	28,2	30,0	32,7	36,6	39,8	40,1	37,2	38,8	38,2	11,6
Typ 2b	22,8	24,9	27,9	30,9	34,8	38,5	39,4	41,5	42,0	41,9	19,0
Typ 3	23,8	26,7	28,7	32,0	34,4	38,3	40,0	41,7	43,0	44,6	20,8
Vážený průměrný věk lékařů (váha = výše úvazku lékaře)											
Typ 1	53,5	53,9	54,1	54,1	54,3	54,6	54,8	54,8	54,7	54,7	1,2
Typ 2a	54,0	54,2	54,4	54,6	55,2	55,0	55,1	53,8	53,5	53,8	-0,3
Typ 2b	53,1	53,6	53,9	54,2	54,6	55,0	54,9	55,1	55,0	55,1	2,0
Typ 3	53,0	53,5	54,1	54,5	54,3	54,7	54,8	55,1	55,3	55,4	2,3
Index feminity (IFE, 100 = lékaři muži)											
Typ 1	227,2	223,7	223,8	229,6	228,0	229,6	226,0	225,8	225,3	226,8	-0,3
Typ 2a	159,3	158,0	153,5	158,4	155,2	159,8	164,6	161,1	165,1	162,0	2,8
Typ 2b	117,3	120,7	123,3	121,4	123,7	125,1	127,8	132,3	135,8	138,6	21,3
Typ 3	91,5	94,7	98,9	100,1	103,7	103,9	107,0	108,7	109,0	111,1	19,6

Poznámka: 2019 vs. 2010* pro zastoupení kapacity dle věkových kategorií je změna vyjádřena v procentních bodech a pro VPV a IFE jako rozdíl koncového stavu od počátečního.

Odlíšné je také zastoupení žen – lékařek dle jednotlivých typů, kde platí, že čím více je obec „městského“ charakteru, tím vyšší zastoupení žen – lékařek má. Ve venkovském Typu 3 byla

na počátku sledovaného období kapacita žen – lékařek dokonce nižší než mužů – lékařů, ke konci období převyšuje mužskou kapacitu jen o 11 %. Naopak u Typu 1 je po celé období kapacita žen – lékařek přibližně 2,3x vyšší.

Z vývoje v čase tak je možné konstatovat, že v rámci ukazatelů věkové a genderové struktury VPL existuje polarita město-venkov (díky obdobným charakteristikám Typu 1 a Typu 2a na jedné straně a Typu 2b a Typu 3 na straně druhé), a tato polarita se díky výše popsaným trendům prohlubuje.

9. Diskuse

9.1 Typologie území

Nerovnoměrné geografické rozmístění lékařů představuje globální jev, popisovaný po druhé světové válce [17, 248-249]. V prostředí českého zdravotnického systému začalo téma rezonovat až v novém miléniu, kdy se ozřejmilo, že se síť poskytovatelů zdravotních služeb po roce 1989 parametricky mění. Celospolečensky citlivě vnímaná částečná restrukturalizace lůžkového nemocničního fondu zastínila plíživou změnu v primární péči, kde se začala měnit původně centrálně řízená obvodní struktura. Trendy, známé z liberálních systémů euroatlantického prostoru, se postupně projevovaly i u nás [20, 237, 250].

Hlavní riziko definuje Hartův zákon o inverzitě péče (1971), který říká, že „dostupnost adekvátní lékařské péče má tendenci k inverznímu poklesu v závislosti na její potřebě u dané populace. Zřetelnější je tam, kde je lékařská péče nejvíce vystavena tržním silám a méně tam, kde je taková expozice snížena.“ Později Hart ještě parafrázoval svoje zjištění doplňkem: „Pokud se zdravotní péče stane komoditou, bude distribuována jako šampaňské. Tedy bohatým lidem, kteří jí získají hodně. Chudí lidé nedostanou nic“ [251]. Je zřejmé, že v současném prostředí ČR může být nerovnoměrné prostorové rozmístění ordinací primární péče zásadním faktorem pro prohlubování nerovnosti v přístupu k péči. Díky rychlejšímu stárnutí venkovské populace, stárnutí venkovských lékařů i neochotě mladých lékařů jít pracovat na venkov. Výzkum prostorových vztahů v primární péči tedy lze považovat za klíčový pro stanovení budoucích systémových kroků vedoucích k jejímu udržitelnému fungování.

Vhodným nástrojem tohoto procesu je využívání pokročilých datových zdrojů a jejich zpracování moderními technologiemi včetně GIS, stejně jako v této práci. Mohou zpracovávat srozumitelné výstupy z více různorodých zdrojů a na základě znalostí změn v čase modelovat možnosti dalšího vývoje. Jedním z nejpřínosnějších výstupů jsou mapové podklady, které jsou srozumitelné i pro autority, které nejsou primárně odborné, ale mají významný vliv na formování zdravotnického systému, např. politiky, státní úředníky nebo média. Inspirativní v tomto ohledu jsou zkušenosti ze zahraničí [68, 80].

Na rozdíl od zahraničí nemá v ČR problematika výzkumu prostorových rozdílů dlouhou tradici. Celoevropská publikace z roku 2014 [252] se v kapitole ČR nezabývala primární péčí. Až v rámci Reformy primární péče se stalo venkovské lékařství jednou ze samostatných kapitol [253]. Současně byla některá kritéria, navržená v této práci (transformovaná do tzv. zónace

území), implementována do dotačního programu na podporu venkovských praxí VPL [254], který již je v současné době funkční.

Při stanovení typologie území mohou hrát, kromě principů navržených metodikou této práce, významnou roli další faktory, které ovlivňují skutečný stav poskytování a čerpání zdravotních služeb. Za všechny můžeme zmínit problematiku odlišnosti trvalého a obvyklého bydliště. Mnozí občané reálně bydlí (a tudíž i využívají zdravotní služby) jinde než na místě administrativně vedeného bydliště, a to často i po dlouhé roky, např. studenti vysokých škol nebo mladší lidé stěhující se za prací do větších měst. V tomto kontextu je problémem, že obvyklé bydliště se zjišťuje na území Česka pouze při sčítání lidu (poprvé v roce 2011, aktuálně 2021). Avšak bez návaznosti, resp. nemožnosti propojení této informace s jinými státními či institucionálními registry [255].

Dalším významným faktorem může být tzv. přirozená dojíždka za zdravotními službami, kdy mnozí lidé mají svého ošetřujícího lékaře v obcích, kde tráví většinu svého dne, např. studují či pracují, ačkoliv bydlí v jiných, často i vzdálenějších obcích. V publikovaných studiích bylo prokázáno, že podíl obyvatel, které nečerpají služby VPL v okrese svého trvalého bydliště, činil v roce 2015 v Česku 14 %, regionálně především v zázemí velkých měst, kde může činit i více než čtvrtinu obyvatelstva [22-23].

Pokud jde o navrženou typologii obcí v rámci analýzy vývoje věkového rozložení populace VPL v čase, nelze ji považovat za komplexní sociogeografickou kategorizaci sídel. Nutné bylo vytvoření srozumitelného a jednoduše aplikovatelného systému, umožňujícího vzájemné porovnávání poskytovatelů zdravotních služeb na úrovni obcí. Jen tak bylo možné analyzovat rozdíly v základní polaritě město–venkov. Zároveň byl tímto způsobem navržen základní rámeček pro sledování dalšího vývoje v následujících letech.

9.2 Analýza nákladů

V rámci analýzy nákladů je třeba vzít v úvahu, že byla sledována nákladová data jedné, byť největší zdravotní pojišťovny v ČR. VZP ČR poskytovala v roce 2016 péči 5,9 mil. obyvatel ČR (z toho 4,69 mil. dospělých), což představuje téměř 55 % populace ČR. Je na trhu dominantní zdravotní pojišťovnou [256]. Přestože existují lokální rozdíly a toto procentuální rozložení není homogenní pro celou ČR, v oboru VPL pokrývá prakticky 100 % ordinací. Smlouva s touto zdravotní pojišťovnou je považována za „zlatý standard“, bez ní zpravidla nepřístupují k nasmlouvání péče ani ostatní zdravotní pojišťovny.

Sledovány nebyly další významné nákladové položky, které VPL ve zdravotním systému ČR ovlivňují v menší míře, ale pro zdravotnický systém jako celek představují velmi významné náklady – např. náklady na lůžkovou péči (26 % celkových výdajů), dlouhodobou péči (1,3 % HDP) nebo lázeňskou péči [10]. Uvedené hodnoty tedy nejsou celkovými náklady na hlavu v kontextu financování zdravotnictví dle metodologie SHA (A System of Health Accounts 2011) [257]. Ta sčítá veškeré náklady zdravotnických systémů a pro ČR představuje 2323 EUR PPP v roce 2019, přičemž nárůst mezi lety 2008–2013 činil 0,9 %, 2013–2019 3,3 % [11] (např. v roce 2015 dosahoval 1850 EUR [258]). Je tak možné konstatovat, že analýza 2016 zahrnovala přibližně 1/4 z odpovídající částky v příslušném roce.

Datové zdroje, z nichž analýza vycházela, lze považovat za komplexní a velmi spolehlivé. Jde o data, z nichž jsou vypočítávány ordinacím VPL bonifikace za nákladovou efektivitu v rámci programu AKORD. V pravidelných intervalech jsou poskytována jednotlivým ordinacím jako podklad pro platbu bonifikačních příplatků (údaje za konkrétní ordinaci v porovnání s celostátním průměrem), s návazností na smluvní ujednání a účetnictví. Sumární data jsou shromažďována pojišťovnou a využívána jak k vyhodnocení bonifikačního programu, tak k nastavení podmínek pro další období.

Z hodnocení byly vyřazeny náklady na dopravu v návštěvní službě, pohotovosti a péči u jiných VPL mimo vlastní ordinační dobu, které byly velmi nízké a jejich porovnávání bylo zatíženo chybou malých čísel. Ze stejného důvodu byly z porovnávání vyřazeny ordinace typu V. Těchto praxí je pouhých 0,9 %, přičemž struktura jejich činnosti se značně odlišuje od běžného rámce.

U péče mimo ordinace VPL lze zaznamenat nižší celkové náklady u praxí Typu IV, způsobené zejména nižšími náklady na specialisty. To lze vysvětlit faktem, že řada z nich se soustředí na nábor mladých, zdravých pacientů, přestože při porovnání poměru fyzických a jednicových pojištěnců nejsou rozdíly tak výrazné (vykazují stejný poměr jako praxe městské). Zřejmým limitem je prvotní výběr praxí do Typu IV. Relativně vyšší mají náklady na komplement a preskripci, což opět koresponduje s propojením ordinací a laboratoří patřících stejnému řetězci. Ordinací Typu IV jsme ovšem vyčlenili pouhých 1,1 %, proto výsledek nepovažujeme za dostatečně vypovídající.

Zatímco venkovské praxe (Typ III) vykazují významně vyšší podíl vlastní péče (výkony, komplement i preskripce), praxe Typu II vykazují nejnižší celkové náklady. Lze je vysvětlit nejlepším poměrem mezi vlastní aktivitou ordinací a dostupností dalších zdravotních služeb. Existují důkazy o snižování nákladů v primární péči při kolokaci [134, 219] a koordinaci

zdravotních služeb [259-260], ve výsledcích bychom tedy mohli spatřovat optimální dimenzování v sídlech přechodného typu. Zohlednit je ale třeba i další determinanty poskytování zdravotní péče, jako například demografií VPL, popsanou v oddíle 8.4.

Péče indikovaná ostatními lékaři tvoří 3/4 sledovaných nákladů, proto jsou výsledky tohoto oddílu z ekonomického pohledu nejvýznamnější. Regionální rozdíly ovšem nelze považovat za neefektivitu, protože jsou ovlivněny řadou socioekonomických faktorů s velkou variabilitou [261]. Více než polovina z nich dosud nebyla spolehlivě detekována nebo objasněna [262]. Pokud bychom chtěli výsledky prezentovat jako míru efektivity či možných úspor celého zdravotnického systému, zejména s ohledem na celkové částky (téměř 1 mld. Kč ročně shodně u obou porovnávání základních typů), bylo by nutné definovat vhodné determinanty kvality [14]. V kontextu efektivity primární péče by bylo vhodné např. sledování celkového počtu kontaktů pacientů se zdravotnickým systémem nebo kvalitativní kritéria léčby chronických nemocí.

Zároveň je nutný další výzkum k zodpovězení otázky, zda jsou zjištěné skutečnosti příčinou či důsledkem. Vysoká koncentrace specialistů ve velkých městech vede k větší dělbě pacientů mezi VPL a specialisty, zatímco na venkově mohou být komplexnější služby VPL pouze důsledkem nedostatku lékařů ostatních odborností (obdobná otázka byla nastolena také v Německu [177]). Protože není pochyb o tom, že jsou to právě venkovští pacienti, kteří jsou nejvíce ohroženi nedostatečnou zdravotní péčí [124]. Dále třeba sledovat, zda je komplexní péče VPL na venkově dostatečnou alternativou pro multioborový přístup ve velkých městech a zároveň, zda jsou obě varianty finančně porovnatelné a udržitelné.

Pokud jde o mezinárodní srovnání, regionální rozdíly v poskytování zdravotní péče jsou globálním jevem [17]. V každém konkrétním státě jde o průsečík mnoha faktorů, mezi něž patří nastavení zdravotnického systému (hustota sítě poskytovatelů, financování), geografické podmínky, dostupnost pracovních sil aj. Důležité jsou i faktory na straně pacientů (věk, socioekonomický status, multimorbidita) [259]. Přitom vzájemné porovnávání jednotlivých zdravotnických systémů a jejich efektivity naráží na metodologické potíže [263].

Ve střední Evropě byly identifikovány regionální rozdíly ve výdajích na ambulantní zdravotní péči v Německu [259-260] a ve Švýcarsku [264-265]. V primární péči bylo prokázáno, že silné systémy primární péče vedou ke zlepšení zdravotního stavu populace, snižují nerovnost v přístupu k péči, ale zároveň zvyšují výdaje, i když pomalejším tempem [266].

9.3 Vybrané výkony

Pro každý výzkum v primární péči v ČR, týkající se používání libovolného výkonu, jsou data VZP ČR optimálním zdrojem dat. Jako největší zdravotní pojišťovna smluvně pokrývá 100 % území ČR, v segmentu VPL s ní mají smlouvu prakticky všechny praxe, poskytující léčebnou péči. Data o počtu praxí s nasmlouvaným výkonem jsou vysoce vypovídající, protože ordinace, která vlastní potřebný přístroj, má zájem na nasmlouvání tohoto výkonu zdravotními pojišťovnami a tím na jeho úhradě z veřejného zdravotního pojištění. A to bez ohledu na skutečnost, v jakém rozsahu ho nakonec využívá. Není tedy třeba provádět žádné přepočty, které by mohly přicházet v úvahu díky rozdílnému zastoupením pojištěnců VZP ČR v jednotlivých regionech.

Pro potřeby této práce nebyla k dispozici data o celkovém počtu výkonů. A to jak celková, tak vztažená k jednotlivým ordinacím. Není tedy možné zjistit, zda v tomto směru existují nějaké rozdíly a pokud ano, zda se v nich uplatňuje regionalita. Zahraniční zkušenosti v tomto směru rozdíly neprokázaly [186, 190]. V ČR v minulosti proběhla podobná analýza na datech menší, regionálně působící zdravotní pojišťovny (zdravotní pojišťovna Škoda). Prokázala nárůst výkonů POCT v čase, ale prostorové rozdíly nebyly zkoumány, zejména s ohledem na poměrně malý počet pojištěnců i specificky omezenou působnost této pojišťovny [267].

Určitým překvapením je poměrně vysoké procento praxí, které mají sledované výkony nasmlouvané, ale nevykazují je. Očekávali jsme, že náklady spojené s nákupem a provozem přístroje i implementací vyšetření do provozu ordinace jsou natolik podstatné, že si přístroje pořizují pouze ti VPL, kteří vyšetření chtějí využívat. S ohledem na cenu vyšetření nelze očekávat, že tak vysoké procento praxí účtuje výkon přímo pacientům, když již existuje kontrakt s VZP ČR. Zdravotní pojišťovny v Česku vyžadují jak doklad o nákupu přístroje, tak protokoly o provádění externí kontroly kvality (v ročním intervalu), nasmlouvání výkonu pouze „do šuplíku“, tedy bez vlastnictví přístroje, není možné.

Dalším překvapivým zjištěním je existence praxí, které výkony vykazují, aniž by je měly nasmlouvané. Těmito ojedinělým případům VZP ČR takto vykázané výkony neproplácí. Skutečnost lze vysvětlit střídáním lékařů v ordinacích, kdy jsou z jednoho pracoviště na vykazování výkonu zvyklí a netuší, že jiná ordinace ho nasmlouvaný nemá. Častý výskyt u Typu IV (řetězce) tuto domněnku podporuje (zde v některých parametrech dokonce počet vykazujících praxí převyšuje počet kontraktujících a vzájemný poměr pak převyšuje 100 %).

Pokud jde o časové hledisko, nelze očekávat podstatné rozdíly ve využívání analyzovaných POCT metod v kratších, např. ročních intervalech. Možnost test provádět ani opakovaně referovaná data o jeho užitečnosti neznamenaají přijetí lékaři. Adopční modely u POCT-CRP definovaly dobu přijetí na 2–7 let [268]. Další zpoždění má i ochota plátců konkrétní výkon proplácet. Ani po zvládnutí všech těchto předpokladů nelze očekávat dobrovolné plošné rozšíření jakékoliv metody. Zatímco v Česku již díky době, po kterou je možné výkony nasmlouvat, lze očekávat změny u INR a CRP malé (spojené spíše s generační výměnou VPL), u HbA1c ještě existuje potenciál k výraznějšímu nárůstu.

Otázku, zda je zastoupení analyzovaných metod dostatečné, nelze zodpovědět individuální charakteristikou každé z nich. Pro primární péči bychom jen obtížně hledali výhodnější test než POCT-CRP, zejména s ohledem na zastoupení akutních respiračních infekcí ve spektru nemocí řešených PL. Opakovaně byl prokázán pozitivní vliv na snížení preskripce antibiotik [269-272], včetně exacerbací CHOPN [273] i nákladová efektivita testu [274-275]. U VPL v Česku jde o test v akutní péči nejvyužívanější, ale zdaleka ne plošně. V tomto směru je třeba připomenout existenci oboru PLDD, u něhož je u akutních respiračních infekcí hojně využíváno i POCT stanovení β -hemolytického streptokoka skupiny A.

Podobně lze charakterizovat i POCT-INR. V různých státech s odlišnými zdravotnickými systémy byla prokázána dobrá kvalita péče při monitoringu INR v primární péči [276-277], včetně porovnání s testováním v laboratoři [278-279]. Kromě již zmiňované vysoké spokojenosti pacientů [192] má tento typ testu také pozitivní vliv na kompenzaci dalších chronických onemocnění [280]. Důvodem je zřejmě nutnost pravidelných, častějších návštěv u lékaře i zlepšení compliance pro ostatní užívané léky.

Vysvětlení zjištěných rozdílů tak lze hledat v obecně zmiňovaných nevýhodách POCT, které snižují ochotu lékařů tyto metody používat i v ordinacích ekonomicky vyspělých zemí, s dobrou dostupností nových technologií. Trvá obava z přesnosti měření, která je dána jak přístrojem samotným (v podmínkách běžné ordinace, mimo laboratorní prostředí), tak jeho obsluhou, kterou obvykle provádí personál nevyškolený v laboratorních provozech. Zmiňovány jsou hygienické podmínky, v nichž jsou přístroje provozovány. Zjevnou nevýhodou představují náklady na pořízení přístroje a jeho provoz (spotřební materiál, externí kontrola kvality), náklady na školení personálu, administrativu a vnitřní procesy v ordinaci. Důležitým parametrem je také otázka úhrad za vyšetření. Je zřejmé, že VPL ve městech nemají takovou potřebu si relativně drahé přístroje pořizovat a provádět jejich údržbu, pokud je v jejich okolí přítomen poskytovatel, který je schopen poskytnout stejnou péči. Zde převažují výše zmíněné

nevýhody. Naopak u mimoměstských praxí, kde jsou možnosti odeslání k jinému poskytovateli značně omezeny, lékaři více vnímají přínosy, které jim přístrojové metody přinesou v rychlé diagnostice, kompenzaci chronických onemocnění, compliance a v neposlední řadě ve spokojenosti pacientů, pokud se eliminuje dojíždění za péčí, kterou lze poměrně snadno poskytnout i v ordinaci VPL.

Méně jednoznačná je situace u POCT-HbA1c. Přestože i tyto testy v primární péči vedou ke zlepšení spokojenosti pacientů a jsou nákladově efektivní, nevedou k významnějšímu zlepšení kompenzace diabetu (snížení HbA1c) [191], a to ani v odlehlých regionech, kde zvyšují frekvenci vyšetření [187]. Nevedou ani ke snížení počtu hospitalizací a ambulantních ošetření v nemocnici pro diabetes [281]. Jde tedy více o individuální rozhodnutí lékaře, zda bude touto metodou disponovat, kterou mohou zvýšit motivační pobídky plátce péče [282]. Je zřejmé, že ani VPL v ČR nebyli ve sledovaném roce o přínosu této metody přesvědčeni, o čemž vypovídá její plošně velmi nízké zastoupení.

V otázce dostupnosti jednotlivých přístrojů v Česku je třeba konstatovat, že zde panuje konkurenční prostředí a nabídka přístrojů je dostatečná. Na trhu lze nalézt přístroje různých velikostí, což ovlivňuje možnosti jejich mobility. Kromě samostatných metod je k dispozici i řada multifunkčních přístrojů. Stejně konkurenční prostředí platí i pro externí kontrolu kvality. Cenová hladina při nákupu je srovnatelná s pořizovací hodnotou EKG přístroje, proto využití EKG lze považovat i v tomto ohledu za vhodný referenční ukazatel.

9.4 Věková struktura lékařů

V roce 2016 pracovalo v Česku více než 30 % praktických lékařů starších 60 let a současné upřednostňování městských lokací pro veškerý zdravotnický personál může do budoucna způsobit problémy s dostupností zdravotních služeb ve venkovských oblastech, což OECD považuje za významný rizikový faktor pro celý zdravotnický systém ČR [238]. Zjištění o nárůstu věku praktických lékařů a redukci počtu praxí byly ve střední Evropě publikovány též v Německu [213] a v Maďarsku [145]. Úbytku zájmu lékařů o venkovské praxe je celosvětově dlouhodobě věnována velká pozornost [172], protože přímo souvisí s udržení dostupnosti zdravotních služeb na venkově [283].

Mezi největší limitace této analýzy patří neochota poskytovatelů hlásit reálně ordinující lékaře příslušným zdravotním pojišťovnám, která je v praxi běžným jevem. I přes snahu korektní evidence smluvních vztahů mezi zdravotními pojišťovnami a jednotlivými poskytovateli tedy může u dat poskytovaných zdravotními pojišťovnami docházet k dílčím nepřesnostem, a to

především na straně správného vykázání úvazkové kapacity lékaře na pracovišti. Dalším limitem je sledování lékařských kapacit pouze na hlavním místě poskytování služeb. Důvodem je složitý legislativní rámec poskytování zdravotních služeb mladými lékaři a administrativní zátěž, které se lékaři vyhýbají, tím spíše, že kontrolní mechanismy jsou velmi slabé. Na rozdíl např. od hlášení zaměstnavatelů pro ČSSZ nebo zdravotní pojišťovny u mzdové agendy, kde je díky sankcím přesnost hlášení velmi vysoká. Tuto skutečnost, která v regionální pohledu může ovlivnit sledované ukazatele, však nelze z pozice zpracovatele dat ovlivnit.

Ze stejného důvodu je obtížné jednoznačně interpretovat poměrně významné rozdíly mezi počtem a kapacitou mladých lékařů. To může být vysvětleno skutečností, že někteří lékaři jsou vedeni na smlouvách se zdravotními pojišťovnami s nulovým úvazkem, neboť působí na pracovištích VPL v rámci svého atestačního vzdělávání (tzv. rezidenční místa). Stejně tak se v terénu pohybuje řada lékařů s neukončeným postgraduálním vzděláním (před atestací), kteří nemohou být vedeni u zdravotní pojišťovny jako nositelé výkonů (těmi jsou pouze lékaři se specializovanou způsobilostí (po atestaci – kategorie L3)). Lékaři s odbornou způsobilostí (po kmenové zkoušce – kategorie L2) a lékaři bez odborné způsobilosti (absolvent – kategorie L1) mnohdy reálně ordinují, ale pro pojišťovnu je nahlášen jiný lékař z kategorie L3. Dále jde o zapojení mladých lékařek, které se snaží sloučit profesní a rodinný život a nechtějí se na začátku kariéry hned vázat na konkrétní místo, na kterém by byly nuceny setrvat po zbytek profesní dráhy. Často přijímají nižší formy pracovních úvazků ve větších městech, čímž se přibližují trendům popsaným v zahraničí [176, 213]. I proto je nutné zaměřit pozornost nikoliv na absolutní počty, ale na kapacitu lékařů, neboť daleko přesněji vystihuje vztah nabídky poskytované zdravotní služby vůči pacientům.

Přestože tedy lze akceptovat možnou nepřesnost u počtů a úvazkové kapacity (zejména u mladých lékařů a zejména lékařek, která by ovšem z logiky věci měla být spíše podhodnocena), analýza poměrně jednoznačně ověřila hypotézu, že v oblastech spíše venkovského charakteru lze díky nižší atraktivitě sledovat méně dynamické změny počtu a kapacity lékařů. Ve svém důsledku tedy rychlejší proces stárnutí lékařů, jelikož zde chybí adekvátní náhrada ve formě nových kapacit. Což jen zvýrazňuje výše definovaná rizika pro celý zdravotnický systém ČR.

9.5 Budoucí vývoj, vzdělávání a udržení pracovní síly na venkově

Výše zmíněné skutečnosti souvisí s limity současné situace v ČR, kde, na rozdíl od zahraničí, není tradice přístupu k primární péči v prostorových souvislostech a veřejné mínění i odborná

veřejnost si na tento úhel pohledu teprve zvyká. Zkušenost v tomto ohledu panuje pouze z transformace lůžkové péče, která na velké části území ČR spadá do gesce krajů. Přestože je udržení sítě poskytovatelů primární péče zmiňováno v krajských koncepcích zdravotnictví (např. [284]), jsou možnosti krajů v tomto směru omezené, protože za síť poskytovatelů v ČR legislativně zodpovídají zdravotní pojišťovny.

Pokud tedy jde o opatření, doporučená k udržení dostatečné primární péče ve venkovských oblastech, je třeba pragmaticky využít zahraniční zkušenosti. Přestože se jedná o globální problém, jsou navržena řešení pozoruhodně stejná ve všech regionech, bez ohledu na kontinent, velikost státu nebo typ zdravotnického systému. V rámci EU byla přijata řada klíčových dokumentů Evropskou komisí i OECD. Jedním z doporučení je systematické sledování výkonnosti primární péče, jehož lze dosáhnout intervencemi v těchto oblastech: 1. Zlepšení informačních systémů v primární péči, 2. Přijetí hodnocení výkonu do nastavení vhodných politik, 3. Institucionalizace systému výkonnosti, 4. Stanovení kompetencí (zejména s ohledem na zapojení více struktur do tvorby politik, včetně kvalitního sledování spokojenosti s prací na straně poskytovatelů), 5. Respektování zvyklostí a hodnot pacientů, 6. Využití možností adaptace systému, 7. Podpora cíleného přístupu prostřednictvím lepšího využití odborných a kontextových důkazů [285]. Pozornost je věnována i financování zdravotní péče [286] a politice v oblasti pracovní síly [287].

U vzdělávání je třeba zmínit roli lékařských fakult při výběru vhodných studentů, tvorbě vzdělávacích plánů i praxe zaměřené na venkovské prostředí [226]. Mimořádně efektivní strategie z Norska nabádá k přehodnocení zavedených konvencí jak v rámci vzdělávacích institucí, tak odborných společností. Zmiňována je společenská odpovědnost lékařských fakult, které jsou financovány z veřejných rozpočtů, za naplňování potřeb obyvatelstva [101, 234]. Existují silné důkazy o významu školení ve venkovských ordinacích [235, 288], přičemž praxe by měla být kontinuální po celou dobu studia nebo probíhat v několikaměsíčních blocích. Takový koncept by ovšem vyžadoval funkční síť venkovských lékařů – školitelů s akademickými zkušenostmi, jakou v současné době ČR nemá. Lékařské fakulty v ČR v současnosti neodlišují přípravu budoucích venkovských lékařů (lékařů primární péče nebo specialistů) od ostatních studentů ani nepracují s venkovským původem svých studentů, který patří mezi významné determinanty budoucího působení na venkově (rozhodujícím faktorem pro přijetí ke studiu jsou výsledky přijímacích zkoušek, zpravidla ve formě testů). S tímto kritériem se nepracuje ani v postgraduální přípravě (rezidenční místa).

Zásadním tématem pro VPL jako obor je feminizace. Je třeba začít pracovat s faktem, že v oboru pracují přibližně 2/3 žen – lékařek a více žen – lékařek také do oboru vstupuje. Jejich preference se zdají být zřejmé – alespoň v počátku kariéry pracovat na kratší úvazek jako zaměstnanec ve velkém městě. Zatímco venkovský VPL byl donedávna spíše muž pracující na plný úvazek (poměr ve prospěch žen se obrací až v posledních jednotkách let), ve městě jde dlouhodobě spíše o ženu, v současné době stále častěji pracující na začátku kariéry na částečný úvazek. Tento trend byl prokázán také v Německu [213]. Při tvorbě budoucích politik bude tedy třeba více pracovat s kapacitou lékařů než jejich celkovými počty, umožnit lékařkám naplnit svoje rodinné a mateřské potřeby vhodnou úpravou legislativy (aktuálně striktně praktikovaný zaměstnanecký vztah s sebou nese malou vazbu na místo) a zejména pro ně zatraktivnit venkovské praxe (například vytvářením skupinových praxí jako ve Francii [218], hledáním jiné formy spoluvlastnictví apod.). V tomto ohledu platí i další zjištění ze zahraničí, která definují další podmínky udržení pracovní síly ve venkovském prostředí, zejména zabezpečení rodiny lékařů a možnosti jejich dalšího profesního rozvoje (viz 5.3.2.). V tomto ohledu totiž zůstává působení na venkově zjevnou nevýhodou a v současné době nejsou v ČR realizována žádná systémová opatření, která by mohla vést ke změně tohoto stavu (s výjimkou již zmíněné dotace na otevření venkovské praxe [254]).

10. Závěry

Venkovský lékař byl zhruba dvě století tradiční, pozitivně vnímanou součástí české společnosti, o čemž svědčí četné kulturní prameny. S nástupem centrálně řízeného socialistického zdravotnického systému se snížily kompetence lékařů prvního kontaktu a ruku v ruce s tím poklesla i jejich prestiž. Význam primární péče celosvětově roste od 70. let 20. století, kdy se zásadním mezníkem pro její rozvoj stala Deklarace z Alma Aty. Tento moderní přístup rezonoval i v tehdejší Československu a vedl k vytvoření specializace všeobecné lékařství. V novém miléniu je celosvětově znovu důraz kladen na venkovské lékařství, s cílem zajistit rovný přístup k lékařské péči všem obyvatelům planety. Tento trend dovršila deklarace z Dillí z roku 2018 [289].

Přestože v mnohých státech světa s vyspělými zdravotnickými systémy je prostorový přístup i výzkum ve venkovském lékařství tradiční, v prostředí ČR jde o pohled zcela nový (Pracovní skupina venkovského lékařství v rámci SVL ČLS JEP byla ustavena teprve v roce 2016). Tato práce potvrdila, že lze mnoho zahraničních zkušeností aplikovat na prostředí primární péče v ČR, konkrétně obor VPL. Splnila všechny cíle, jak je podrobněji uvedeno níže.

10.1 Metodika prostorového rozdělení ordinací VPL v ČR

V průběhu výzkumu bylo vytvořeno několik typologií území, podle nichž byly jednotlivé ordinace řazeny do 3 typů (městský, přechodný, venkovský) s ohledem na principy metodologie OECD. Její kritéria jsou jako jediná univerzálně uznávaná, jejich přijetí tak může vést k mezinárodnímu porovnávání. Za základní územní měřítko byla stanovena úroveň SO ORP, která nejlépe odpovídá vztahům v primární péči v ČR.

Hlavní funkční kritérium v rozdělení území představovala přítomnost multioborové nemocnice v daném sídle. Ta ve svém okolí vytváří přirozenou síť ambulantních specialistů. Praxe VPL v takových sídlech se o své pacienty standardně dělí s dalšími poskytovateli. Bez ohledu na použitou typologii byly následně prokázány odlišnosti mimoměstských praxí (venkovských a přechodných) vůči městským.

Některé metodologické principy navržené a rozpracované v této práci již našly uplatnění v praxi. Konkrétně prostorové členění, tzv. zónace území, používaná v projektu „Program na podporu dostupnosti zdravotních služeb praktických lékařů“. Jde o dotační program na podporu vzniku venkovských praxí VPL, který již je v současné době funkční a jehož prostřednictvím jsou vypláceny finanční pobídky konkrétním lékařům, zahajujícím činnost zejména ve

venkovských a periferních regionech. Navrženou typologii praxí lze považovat za univerzální, použitelnou i v dalších segmentech zdravotní péče.

10.2 Odlišnosti praxí VPL v ČR v závislosti na prostorovém umístění

10.2.1 Výkonové charakteristiky

Mimoměstské praxe o své pacienty více pečují vlastními silami, provádějí více výkonů, předepisují více léků, naopak mají nižší zastoupení nákladově nejvýznamnějších položek (péči specialistů, komplement a indukovanou preskripci, tedy preskripci realizovanou jinými lékaři než VPL). To vše při obdobných úhradách (kapitaci a bonifikacích). Celkové rozdíly v nákladech mezi jednotlivými typy dosahovaly v roce 2016 téměř 1 mld. Kč ročně.

Nejnižší náklady na péči lze detekovat u praxí přechodného typu, umístěné v menších městech charakteru ORP, což vede k úvaze, že zde vzniká z hlediska funkčnosti nejlepší poměr mezi vlastní péčí a péčí delegovanou na další segmenty. Naopak vysoký podíl vlastní péče u venkovských lékařů nemusí nutně znamenat vyšší kvalitu, ale může být pouze důsledkem nedostatečných kapacit ostatních odborností na venkově.

10.2.2 Rozdíly ve vybavení ordinací

Venkovské ordinace jsou častěji vybaveny POCT metodami a EKG, tyto výkony také častěji vykazují. Souvisí to s celkově vyšším objemem péče poskytovaným v těchto ordinacích. Zkoumali jsme nejen rozšíření vybraných metod, ale i jejich souběhy, popř. podíl ordinací, které žádnou z analyzovaných metod nevyužívají. Přestože jsme neměli k dispozici údaje o celkovém počtu vyšetření (analyzovali jsme pouze smluvní podmínky, tedy dimenzi ano-ne a zároveň údaj, zda je nasmlouvaný výkon skutečně vykazován), prokázali jsme lepší vybavení venkovských praxí VPL s rozdíly v řádu až desítek procent.

10.2.3 Rozdíly v personálním obsazení

Pokud jde o vývoj věkového rozložení, populace VPL stárne, ale zároveň se zvyšuje podíl mladých lékařů vstupujících do oboru. Průměrný věk VPL přepočtený na výši úvazku v roce 2019 dosahoval 55,1 let. K nejrychlejšímu tempu generační výměny dochází v ordinacích zařazených do přechodného typu, nejnižší naopak vykazují praxe venkovské, kde také pracuje nejvyšší podíl lékařů starších 60. let. To podporuje předpoklad, že sídla přechodného typu jsou i pro současnou nastupující generaci lékařů nejatraktivnější, protože nabízejí nejlepší poměr mezi profesní seberealizací a náročností pracovních podmínek.

Různá je také míra feminizace, která je nejvyšší u městských praxí. Zatímco ve městech pracují více než 2/3 žen – lékařek, na venkově dlouhodobě pracovalo více mužů. S tím, jak do oboru vstupuje více žen – lékařek, se poměr v posledních letech obrací i zde. Z výsledků lze nepřímo dovodit, že část mladých lékařů pracuje na zkrácené úvazky, do budoucna je tedy třeba se při hodnocení změn soustředit na úvazkovou kapacitu, nikoliv pouze na celkové fyzické počty lékařů.

Lze tedy konstatovat, že venkovské lékařství v rámci oboru VPL existuje i v ČR, má svá specifika a je relevantní se jím zabývat. Zároveň byla ověřena platnost řady trendů, přítomných v jiných zemích, i v prostředí zdravotnického systému ČR. V tomto kontextu je nutno připomenout řadu strategických dokumentů publikovaných různými subjekty (WHO, OECD, EK, EURIPA), které nabízejí řadu propracovaných řešení současných problémů, o nichž ovšem panuje v ČR malé povědomí. Tato práce by mohla přispět k jejich kontextovému zařazení a tím i okamžitému využití v dalším výzkumu i praxi.

10.3 Obecná doporučení pro rozvoj venkovského lékařství v ČR

Definici obecných doporučení pro rozvoj venkovského prostoru v primární péči lze vnímat jako návrh opatření, která by mohla přispět k obrácení nepříznivého trendu při poskytování zdravotní péče na venkově v současné ČR. S ohledem na zahraniční zkušenosti je nezbytný komplexní přístup, který přesahuje primární péči. Zahrnuje mnoho aktérů a zasahuje do mnoha oblastí, dosud navzájem vzdálených, nepropojených a tím i systematicky nespolupracujících.

Hartův zákon o inverzitě péče říká, že lékařská péče je distribuována nerovnoměrně, přičemž vztah k její potřebě je inverzní [251]. Nejméně je jí tedy poskytováno tam, kde je nejvíce potřeba a naopak. Zřetelněji se tento princip uplatňuje v tržních podmínkách. Pokud toto zjištění transformujeme do prostředí současné primární péče ČR, lze konstatovat jeho platnost. Mezi poskytovateli je umožněno tržní prostředí s minimální regulací (organizační i finanční), a proto si poskytovatelé vybírají snazší variantu působiště, obor VPL nevyjímaje. Mladí lékaři směřují do měst, kde se o své pacienty dělí s řadou dalších poskytovatelů, jak ambulantních specialistů, tak nemocnic, není zde tlak na vybavení ordinací, délku pracovní doby ani případné nepřítomnosti. Pacienti mají možnost navštívit se svými problémy jiné poskytovatele a hojně ji využívají. Přestože je zdejší síť předimenzovaná, stále roste. Naopak na venkově současná populace lékařů stárne a ke generační výměně dochází nejpomalejším tempem.

Zároveň je třeba poznamenat, že prostorová nerovnoměrnost v rozložení kapacit není specifikem zdravotnického systému ČR, ale vyskytuje se globálně po mnoho desítek let.

Souvisí s urbanizací, determinanty tohoto procesu jsou ovšem různorodé a všechny ještě nejsou detekovány a popsány. Pouze další výzkum může přinést poznatky, vedoucí k lepšímu pochopení těchto procesů. V mnoha zemích existuje, bez ohledu na typ zdravotnického systému a vyspělost ekonomiky, dlouhá tradice výzkumu zdravotnického venkova, těchto závěrů lze využít i u nás.

V zahraničí existuje řada silných důkazů o nutnosti komplexních opatření k zachování rozsahu primární péče, nekoordinovaná nebo ad hoc řešení nepřinášejí požadovaný efekt. V tomto ohledu musí do budoucna hrát klíčovou roli Ministerstvo zdravotnictví ČR a zpracovat relevantní koncepci primární péče se stanovením konkrétních opatření. Jak vyplývá z ekonomické lokalizační teorie, jednotliví aktéři mohou mít zájmy odlišné od zájmu celku (např. kraje, obce nebo lékaři samotní), v prostředí tržních ekonomik je navíc nutný zásah státu, aby se rozdíly (výhody i nevýhody) neprohlubovaly a nezvyšovala se závislost méně rozvinutých území na těch prosperujících.

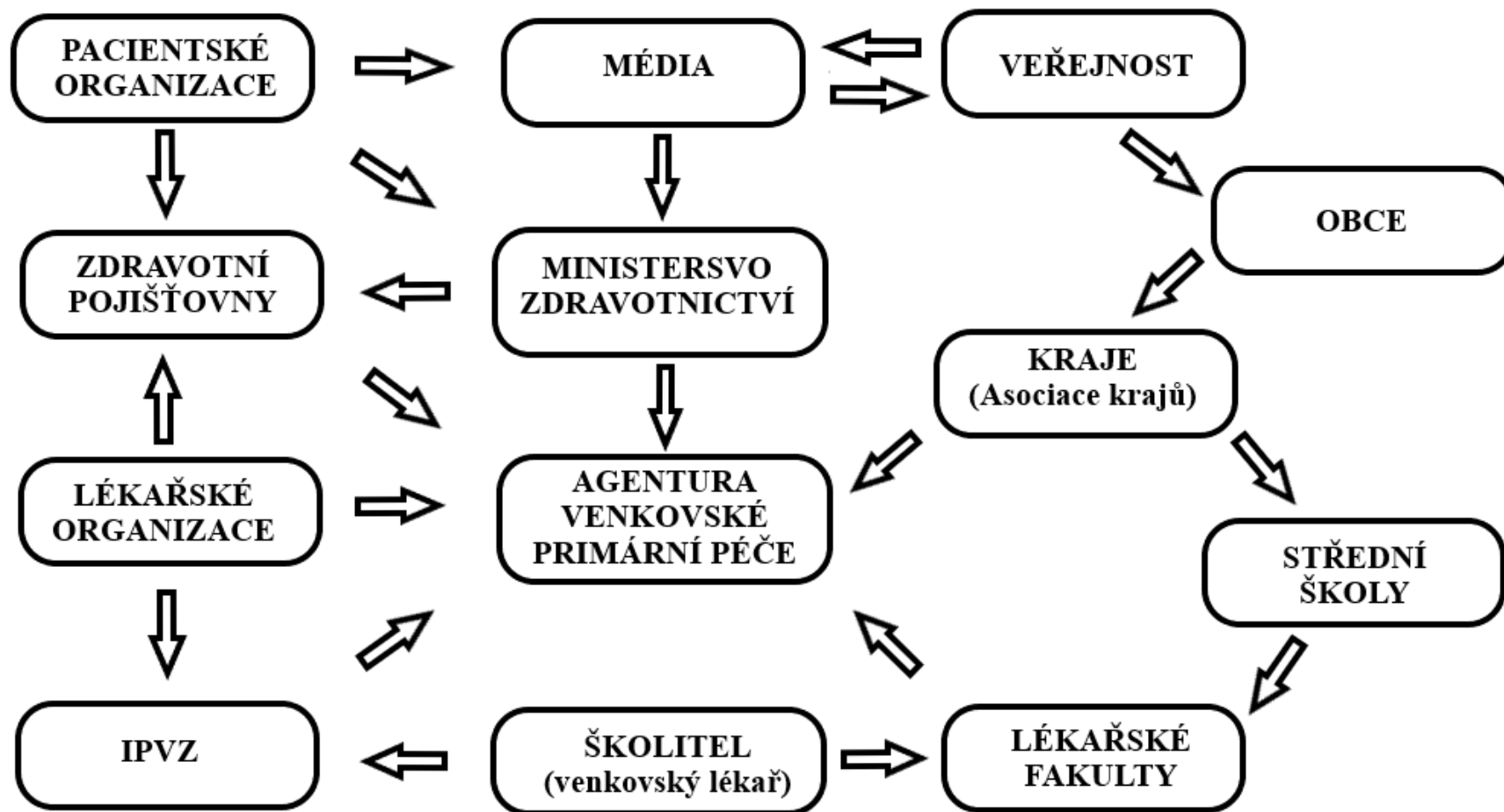
Ať již by šlo o součást ministerstva nebo externí agenturu, měla by propojit relevantní aktéry, stanovit jejich kompetence, a kromě komunikace s každým z nich jejich aktivity také koordinovat. Vzájemné vztahy v rámci tohoto procesu jsou schematicky vyjádřeny na Obrázku 2 (koordinátor označen jako „Agentura venkovské primární péče“). Druhým úkolem by bylo vytváření obrazu venkovského zdravotnictví směrem k veřejnosti, se zapojením ostatních různorodých subjektů se vztahem k dané problematice. Role jednotlivých aktérů v rámci tohoto procesu by byly následující:

Ministerstvo zdravotnictví:

- Zřizovatel agentury (interní nebo externí postavení v rámci ministerstva), role koordinační, legislativní, analytická (např. ÚZIS), stanovení finančního rámce, modelování vývoje, informační a edukační role směrem k veřejnosti

Zdravotní pojišťovny:

- Smluvní politika (legislativně odpovídají za stav sítě), finanční nástroje (bonifikace), analytická role v kontextu této práce



Obrázek 2: Schematické znázornění hlavních aktérů, podílejících se na politice rozvoje zdravotnického venkova (v rámci komplexní politiky venkovské primární péče, koordinované k tomu určenou organizací)

Lékařské fakulty:

- Práce s venkovským původem studentů, orientace vzdělávacích plánů na venkovské stáže, přehodnocení etických kodexů tak, aby během studia nebyla role venkovských lékařů znevažována, spolupráce na tvorbě sítě venkovských školitelů

IPVZ

- Práce s venkovským původem lékařů v předatestační přípravě, spolupráce na tvorbě sítě venkovských školitelů, větší kontrola nad programem rezidenčních míst (cílení do oblastí s největšími potřebami)

Kraje a obce

- Regionální koncepce zdravotní péče, motivační nástroje k přijetí a retenci mladých lékařů (zajištění pracovních příležitostí pro partnera, garance kvalitního vzdělání pro děti, finanční motivační programy, umožnění klinických stáží v krajských nemocnicích rezidentům i lékařům v praxi, provázanost se ZZS a systémem pohotovostí aj.)

Školitelé (venkovští lékaři)

- Školení studentů i rezidentů v předatestační přípravě, specifické postgraduální vzdělávání, spolupráce s regionální nemocnicí, lékařskou fakultou, regionální týmy školitelů (možnost celoživotního profesního rozvoje)

Lékařské organizace

- Spolupráce na legislativním a finančním rámci práce venkovských lékařů, informační servis (časopisy, web), organizace postgraduálního vzdělávání, sledování spokojenosti lékařů

Pacientské organizace

- Monitoring potřeb a spokojenosti pacientů

Střední školy

- Spolupráce na výběru vhodných kandidátů pro studium (všechny etáže zdravotnických pracovníků působících na venkově), např. exkurse, stáže, prázdninové brigády, dobrovolnická činnost, projekty cílené na zdravotnictví v rámci různých studijních předmětů

Média

- Adekvátní informování veřejnosti o situaci ve venkovském zdravotnictví s důrazem na motivaci potenciálních zájemců o profesní angažmá i zdravotní gramotnost obyvatel

Moderním trendem v mnoha zemích je náhled na budoucího venkovského lékaře jako na celomedicínské odborníka, koordinátora širšího medicínského týmu. Relevantní se stává otázka stanovení kompetencí ať již na úrovni jednotlivých odborností (koordinace péče, péče o chronické pacienty), tak v rámci fungování těchto venkovských týmů. Zde se uvažuje o přenesení části lékařských kompetencí na nižší zdravotnický personál nebo zapojení telemedicíny v případě lokálního nedostatku příslušných specialistů. Společně s definicí parametrů budoucí sítě VPL i ambulantních specialistů jsou také tato témata relevantní pro současnou situaci v ČR.

V neposlední řadě je třeba apelovat na nutnost změny přístupu k očekáváním mladých lékařů, zejména s ohledem na feminizaci oboru. Vždyť VPL je již dnes oborem z více než 2/3 ženským a tento podíl neustále narůstá. Pokud bude chtít systém změnit myšlení lékařů a přinutit je nadále konzervovat současné reálie, které lze hodnotit stále jen jako pozůstatek centrálně navržených a řízených obvodů, budou se nepříznivé trendy pouze prohlubovat. Vysoký podíl žen vyžaduje transformaci směrem k nižším úvazkům alespoň po část profesní kariéry, jiným formám vlastnictví ordinací, vytváření skupinových praxí i seriózní zájem o mimoprofesionální potřeby lékařek, minimálně mateřství a výchovu dětí. Současné nastavení, které se soustředí pouze na závazek k práci a mimoprofesionální život pseudoliberalně vytěsňuje do roviny osobního problému každého jednotlivce, totiž není úspěšné a nelze ani očekávat jeho sebemenší úspěšnost do budoucna.

Při zpracovávání podkladů v oblasti venkovského zdravotnictví je vhodné použití GIS, které dokáže sumarizovat údaje z různých zdrojů a převádět je do výstupů, zřetelných a srozumitelných pro odbornou i laickou veřejnost. V této práci byly tvorbou map pouze naznačeny možnosti, jaké tyto moderní technologické metody skýtají. Lze doufat, že tato práce, přestože se týkala pouze jediného oboru, nastavila základní definiční rámec, který bude možné využít v dalším výzkumu venkovského prostoru v resortu zdravotnictví.

11. Seznam grafických příloh

Graf 1	str. 74
Struktura ročních nákladů na jednicového pojištěnce (analýza 2016)	
Graf 2	str. 74
Rozdíly mezi typy praxí (v %) v péči indikované samotnými VPL a v indukované péči (péči indikované jinými lékaři než VPL)	
Graf 3	str. 77
Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) – absolutně	
Graf 4	str. 78
Struktura nákladů dle typu ordinace VPL v léčebně preventivní péči (Kč/jednicový pojištěnec/rok) – relativně	
Graf 5	str. 83
Struktura fyzického počtu VPL dle věku a typu praxe, 2016	
Mapa 1	str. 64
Typologie obcí použitá v analýze 2014 – 2015	
Mapa 2	str. 65
Typologie obcí použitá v analýze 2016	
Mapa 3	str. 66
Typologie obcí použitá v analýze věkové struktury lékařů	
Obrázek 1	str. 18
Bludný kruh upadajících venkovských oblastí	
Obrázek 2	str. 101
Schematické znázornění hlavních aktérů, podílejících se na politice rozvoje zdravotnického venkova (v rámci komplexní politiky venkovské primární péče, koordinované k tomu určenou organizací)	
Tabulka 1	str. 68
Podíl populace České republiky dle typologie regionů OECD z roku 2016	
Tabulka 2	str. 68
Porovnání výsledků struktury obyvatelstva dle základní typologie OECD a její aplikace na úroveň LAU 1 a ORP	

Tabulka 3	str. 69
Porovnání struktury obyvatelstva, rozlohy území a počtu ordinací VPL dle jednotlivých variant typologie	
Tabulka 4	str. 70
Porovnání struktury počtu VPL dle kombinace typologie a typologie OECD (v %)	
Tabulka 5	str. 71
Počty pracovišť (IČP, 2014-2015) a poskytovatelů (IČZ, 2016) s příslušnými počty registrovaných a jednicových pojištěnců	
Tabulka 6	str. 72
Objem analyzovaných finančních prostředků VZP ČR	
Tabulka 7	str. 73
Analýza 2016 – podíl jednotlivých druhů nákladů v závislosti na typu praxe (v %)	
Tabulka 8	str. 75
Základní výsledky obou analýz – rozdíly mezi typy praxí dle lokace (v %)	
Tabulka 9	str. 76
Struktura nákladů dle typu ordinace VPL (2016) – roční náklady na jednicového pojištěnce v Kč	
Tabulka 10	str. 80
Počet praxí s nasmlouvanými výkony dle lokace (rok 2016)	
Tabulka 11	str. 81
Počet praxí vykazujících jednotlivé výkony dle lokace (rok 2016)	
Tabulka 12	str. 84
Vývoj počtu a kapacity lékařů VPL v Česku v období 2010–2019 na základě typologie obcí dle poskytování zdravotních služeb (k 31. 12. daného roku)	
Tabulka 13	str. 85
Vývoj věkové a genderové struktury lékařů VPL v Česku v období 2010–2019 na základě typologie obcí dle poskytování zdravotních služeb (k 31. 12. daného roku)	

12. Literatura

- [1] Future Provision Of Medical Services. Lord Dawson On The Consultative Council's Report. (1920). *The British Medical Journal*, 1(3102), 800-802. [on line]. Dostupné na [www:http://www.jstor.org/stable/20341070](http://www.jstor.org/stable/20341070)
- [2] WHO. Alma Ata declaration. 1978. [online] Dostupné na [www:<https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf>](https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf)
- [3] Quah, S. & Heggenhougen, K.. (2008). *International encyclopedia of public health*. 10.1016/C2009-1-28516-9. ISBN 978-0-12-227225-7
- [4] Seifert B, Býma S et al. (2019): *Všeobecné praktické lékařství*. Třetí, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-422-4
- [5] Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502.
- [6] Kringos D.S., Boerma W.G.W., Bourgueil Y., Cartier T., Dedeu T., Hasvold T., Hutchinson A., Lember M., Oleszczyk M., Rotar Pavlic D., Svab I., Tedeschi P., Wilm S., Wilson S., Windak A., Van der Zee J., Groenewegen P.P. The strength of primary care in Europe: an international comparative study. *British Journal of General Practice* 2013; 63(616): e742-e750(9).
- [7] Schäfer WLA, Boerma WGW, van den Berg MJ, De Maeseneer J, De Rosis S, Detollenaere J, Greß S, Heinemann S, van Loenen T, Murante AM, Pavlič DR, Seghieri C, Vainieri M, Willems S, Groenewegen PP. 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. *Prim Health Care Res Dev*. 2019 Jul 1;20:e104.
- [8] Kringos D.S., Boerma W.G.W., Hutchinson A., Saltman R.B. Building primary care in a changing Europe. World Health Organization 2015. ISBN 978 92 890 50 319
- [9] Schäfer WL, Boerma WG, Spreeuwenberg P, Schellevis FG, Groenewegen PP. Two decades of change in European general practice service profiles: conditions associated with the developments in 28 countries between 1993 and 2012. *Scand J Prim Health Care*. 2016;34(1):97-110. doi: 10.3109/02813432.2015.1132887. Epub 2016 Feb 10.
- [10] OECD. Kapitola „Zlepšení systému zdravotní péče v České republice“, která je obsažena v publikaci OECD *Hospodářský přehled České republiky 2018*. [on line]. Dostupné

na [www:< https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/16384/35583/%C4%8CJ_OECD%20Hospod%C3%A1%C5%99sk%C3%BD%20p%C5%99ehled.pdf>](https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/16384/35583/%C4%8CJ_OECD%20Hospod%C3%A1%C5%99sk%C3%BD%20p%C5%99ehled.pdf)

[11] OECD/European Union: Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris. 2020 [online] Dostupné na [www:<https://doi.org/10.1787/82129230-en.>](https://doi.org/10.1787/82129230-en)

[12] Hoffmann K, Stein KV, Maier M, Rieder A, Dorner TE. Access points to the different levels of health care and demographic predictors in a country without a gatekeeping system. Results of a cross-sectional study from Austria. *Eur J Public Health*. 2013 Dec;23(6):933-9. doi: 10.1093/eurpub/ckt008. Epub 2013 Jan 31.

[13] Hoffmann K, George A, Van Loenen T, De Maeseneer J, Maier M. The influence of general practitioners on access points to health care in a system without gatekeeping: a cross-sectional study in the context of the QUALICOPC project in Austria. *Croat Med J*. 2019 Aug 31;60(4):316-324.

[14] Joumard, I., C. André and C. Nicq (2010). *Health Care Systems: Efficiency and Institutions*, OECD Economics Department Working Papers, No. 769, OECD Publishing. doi: 10.1787/5kmfp51f5f9t-en. Dostupné na [www:< https://ssrn.com/abstract=1616546>](https://ssrn.com/abstract=1616546) or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1616546>

[15] OECD (2014), *OECD Reviews of Health Care Quality: Czech Republic 2014: Raising Standards*, OECD Reviews of Health Care Quality, OECD Publishing, Paris. [online] Dostupné na [www:http://dx.doi.org/10.1787/9789264208605-en](http://dx.doi.org/10.1787/9789264208605-en).

[16] OECD (2016), *OECD Regions at a Glance 2016*, OECD Publishing, Paris. [on line]. Dostupné na [www:<https://doi.org/10.1787/reg_glance-2016-en>](https://doi.org/10.1787/reg_glance-2016-en)

[17] Ono T., Schoenstein M., Buchan J. (2014), "Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses", OECD Health Working Papers, No. 69, OECD Publishing, Paris. [on line]. Dostupné na [www:<https://doi.org/10.1787/5jz5sq5ls1wl-en.>](https://doi.org/10.1787/5jz5sq5ls1wl-en)

[18] OECD and World Health Organization (acting as the host organisation for, and secretariat of, the European Observatory on Health Systems and Policies) 2019. *State of Health in the EU · Česko · Zdravotní profil země 2019*. [on line]. Dostupné na [www:<https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_chp_cs_czech.pdf>](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_chp_cs_czech.pdf)

- [19] Šídlo L, Hülleová I, Sykáčková P. Plánované ukončení praxí praktických lékařů pro děti a dorost v Česku pohledem lékařů samotných: Není už „po dvanácté“? 2018. Časopis lékařů českých, 157, 7, 367–372.
- [20] Šídlo L. 2011. Stárnutí lékařů primární zdravotní péče v České republice. Demografie, roč. 53, č. 3, s. 203–213
- [21] Šídlo L, Novák M, Kocová M, Bartoň P. Physicians in the Czech Republic: A Demographic Perspective. 2015. Demografie, 57, 4, 309–318.
- [22] Šídlo L, Novák M, Štych P, Burcin B (2017): Hodnocení dostupnosti primární zdravotní péče v Česku – dostupnost všeobecného praktického lékařství. Praha: Nakladatelství P3K. ISBN 978-80-87343-72-2
- [23] Šídlo L, Novák M, Štych P, Burcin B. 2017. K otázce hodnocení dostupnosti zdravotní péče v Česku. Čas. Lék. čes. 2017; 156: 43-50
- [24] Amundsen, D. W. (1978): Medieval canon law on medical and surgical practice by the clergy. Bulletin of the History of Medicine, 52(1), 22–44. [on line]. Dostupné na [www:<http://www.jstor.org/stable/44450442>](http://www.jstor.org/stable/44450442)
- [25] Kazimour I. (2016): Historie českého zdravotnictví. Vydal: Martin Koláček – E-knihy jedou. ISBN 978-80-7512-595-8
- [26] Palivec V. (1941): Erbovní lékaři v Čechách. Praha, nákladem vlastním. Rozšířený otisk z Věstníku českých lékařů 1940.
- [27] Svobodný P, Hlaváčková L. (2004): Dějiny lékařství v českých zemích. Praha: Triton. ISBN 80-7254-424-1
- [28] Sinkulová L. (1965): Dějiny československého lékařství: II. díl, od roku 1740-1848. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- [29] Bernard T. (2016): Profesionalizace zdravotnictví od osvícenství do konce 19. století na příkladu města Brna. Bakalářská diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně, Filozofická fakulta. [on line]. Dostupné na [www:<https://is.muni.cz/th/kq15p/Bernard_dipl._prace.pdf>](https://is.muni.cz/th/kq15p/Bernard_dipl._prace.pdf)

- [30] Důvodová zpráva k vládnímu návrhu, tisk 2589, Národní shromáždění republiky Československé, 1920. [on line]. Dostupné na [www: <http://www.psp.cz/eknih/1918ns/ps/tisky/T2589_01.htm>](http://www.psp.cz/eknih/1918ns/ps/tisky/T2589_01.htm)
- [31] Heral V, Váňa V et al. (1980): Příručka obvodního lékaře I. Účelová publikace ministerstva zdravotnictví ČSR. Praha: Avicenum. 735 21 - 08/29
- [32] Zákon č. 551/1991 Sb. o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=551&r=1991>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=551&r=1991)
- [33] Zákon č. 280/1992 Sb. o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=280&r=1992>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=280&r=1992)
- [34] Zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=2&T=98>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=2&T=98)
- [35] Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=6&T=405>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=6&T=405)
- [36] Zákon č. 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=6&T=407>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=6&T=407)
- [37] Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=20&r=1966>](https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=20&r=1966)
- [38] Historie Společnosti všeobecného lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně 1980 – 2020. Practicus, odborný časopis SVL ČLS JEP. Mimořádná příloha, 2020. ISBN 978-80-88280-18-7. [on line]. Dostupné na [www: <http://www.practicus.eu/file/f7bb4e7162d16c33d58db91e7fa3eafb/82/Practicus-historie.pdf>](http://www.practicus.eu/file/f7bb4e7162d16c33d58db91e7fa3eafb/82/Practicus-historie.pdf)
- [39] Býma S, Seifert B, Šmatlák V, Štolfa J. Koncepce oboru všeobecné praktické lékařství. Prakt. Lék. 2009; 89(9): 475-479
- [40] Býma S, Seifert B, Šmatlák V, Štolfa J. Koncepce oboru všeobecné praktické lékařství. Prakt. Lék. 2014; 94(1): 3-9

- [41] Býma S, Šonka P, Seifert B, Štolfa J. Koncepce oboru všeobecné praktické lékařství 2018. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.svl.cz/o-nas/koncepce-oboru-vseobecne-prakticke-lekarstvi-2018/>](https://www.svl.cz/o-nas/koncepce-oboru-vseobecne-prakticke-lekarstvi-2018/)
- [42] Sdružení praktických lékařů ČR. [online] Dostupné na [www:<https://splcr.cz/o-nas/spl-cr-kdo-jsme/>](https://splcr.cz/o-nas/spl-cr-kdo-jsme/)
- [43] Šonka P. Od obvod'áka k plně kompetentnímu praktickému lékaři aneb kam kráčí všeobecné praktické lékařství v ČR. Postgraduální medicína. 2013, roč. 15, č. 9, s. 934-944. ISSN: 1212-4184.
- [44] Mladí praktici, z.s. [online] Dostupné na [www:<https://www.mladipraktici.cz/cs/>](https://www.mladipraktici.cz/cs/)
- [45] Válková L. et al. (2007): Praktické lékařství. Univerzita Karlova v Praze – Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-1348-2
- [46] Štolfa J (2015): Novelizace vzdělávacího programu oboru všeobecné praktické lékařství. Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-43-3
- [47] Pělucha M et al. (2012): Venkov na prahu 21. století. Praha: Alfa Nakladatelství. ISBN 978-80-87197-49-3
- [48] Rural health statistics - September 2019. [on line]. Dostupné na [www:<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/834244/Health_September_2019.pdf>](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/834244/Health_September_2019.pdf)
- [49] O'Reilly G, O'Reilly D, Rosato M, Connolly S. Urban and rural variations in morbidity and mortality in Northern Ireland. BMC Public Health. 2007 Jun 26;7:123.
- [50] ČSÚ. Úmrtnostní tabulky za okresy a naděje dožití ve správních obvodech ORP - 2016–2020. [online] Dostupné na [www:https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni-tabulky-za-okresy-a-nadeje-dozeni-ve-spravnich-obvodech-orp](https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni-tabulky-za-okresy-a-nadeje-dozeni-ve-spravnich-obvodech-orp)
- [51] Wokoun R. et al. (2004): Úvod do regionálních věd a veřejné správy, vysokoškolská učebnice. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o.. ISBN 80-86473-80-5
- [52] Kouřilová J et al. (2012): Synergie vztahu město – venkov. Praha: Alfa Nakladatelství. ISBN 978-80-87197-44-8

- [53] European Spatial Planning Observation Network. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.espon.eu/>](http://www.espon.eu) nebo https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/glossary/e/espon
- [54] René Wokoun , Jana Kourilova , Martin Pelucha & Viktor Kveton (2010) Prospective Future Trends in Urban–Rural Relationships Within the Territorial Agenda of the EU: A Critical Analysis of Implementation with a Special Focus on the Example of the Czech Republic, *European Planning Studies*, 18:11, 1881-1896,
- [55] Ústavní zákon č. 347/1997 Sb. o vytvoření vyšších územních samosprávných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky [on line]. Dostupné na [www: https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=347&r=1997](http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=347&r=1997)
- [56] Zákon č. 314/2002 Sb. o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností [on line]. Dostupné na [www:<https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=3&t=1159>](http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?o=3&t=1159)
- [57] Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích, §3, (1) [on line]. Dostupné na [www:<http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=2000&cz=128>](http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=2000&cz=128)
- [58] Základní informace o OECD, materiál Stálé mise České republiky při OECD v Paříži [on line]. Dostupné na [www:<https://www.mzv.cz/oecd.paris/cz/zakladni_informace_o_oecd/index.html>](http://www.mzv.cz/oecd.paris/cz/zakladni_informace_o_oecd/index.html)
- [59] OECD. The New Rural Paradigm: Policies and Governance. [online] Dostupné na [www:<https://www.oecd.org/regional/regional-policy/thenewruralparadigmpoliciesandgovernance.htm>](https://www.oecd.org/regional/regional-policy/thenewruralparadigmpoliciesandgovernance.htm)
- [60] OECD, Regional Typology, 2011. [online] Dostupné na [www:https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD_regional_typology_Nov2012.pdf](https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD_regional_typology_Nov2012.pdf)
- [61] Pracovní skupina venkovského lékařství SVL ČLS JEP. [on line]. Dostupné na [www:< https://www.svl.cz/o-nas/pracovni-skupina-venkovskeho-lekarstvi-1/>](https://www.svl.cz/o-nas/pracovni-skupina-venkovskeho-lekarstvi-1/)
- [62] Rural Clinical School of Western Australia [on line]. Dostupné na [www:<https://www.uwa.edu.au/health/schools/medical-school/rural-clinical-school>](https://www.uwa.edu.au/health/schools/medical-school/rural-clinical-school)
- [63] Rural and Remote Health. [on line]. Dostupné na [www:< https://www.rrh.org.au/>](https://www.rrh.org.au/)

- [64] The Australian Journal of Rural Health. [on line]. Dostupné na [www: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14401584>](http://www.wiley.com/journal/14401584)
- [65] Australian Government, Department of Health. Rural, Remote and Metropolitan Area [on line]. Dostupné na [www: <https://www.health.gov.au/health-workforce/health-workforce-classifications/rural-remote-and-metropolitan-area>](http://www.health.gov.au/health-workforce/health-workforce-classifications/rural-remote-and-metropolitan-area)
- [66] Australian Bureau of Statistics. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.abs.gov.au/>](http://www.abs.gov.au)
- [67] The MONASH Model. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.copsmodels.com/monmod.htm>](http://www.copsmodels.com/monmod.htm)
- [68] Australian Government, Department of Health. Health Workforce Locator. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.health.gov.au/resources/apps-and-tools/health-workforce-locator/health-workforce-locator>](http://www.health.gov.au/resources/apps-and-tools/health-workforce-locator/health-workforce-locator)
- [69] Australian College of Rural & Remote Medicine. [on line]. Dostupné na [www: <http://www.acrrm.org.au/>](http://www.acrrm.org.au)
- [70] Strategic map 2018-2021. Defining the Speciality of General Practice Position Statement. January 2013. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.acrrm.org.au/about-us/the-college/about-the-college>](http://www.acrrm.org.au/about-us/the-college/about-the-college)
- [71] Duckett, S., Breadon, P. and Ginnivan, L., 2013, Access all areas: new solutions for GP shortages in rural Australia, Grattan Institute, Melbourne. ISBN: 978-1-925015-44-7.
- [72] Ministry of Health – Manatū Hauora [on line]. Dostupné na [www: <https://www.health.govt.nz/our-work/primary-health-care/primary-health-care-subsidies-and-services/rural-primary-health-care>](http://www.health.govt.nz/our-work/primary-health-care/primary-health-care-subsidies-and-services/rural-primary-health-care)
- [73] Implementing the Primary Health Care Strategy in Rural New Zealand. 2002. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/5e56a47c1768d27ecc256c190076e807/\\$FILE/RuralPrimaryHealthStrategyImplementation.pdf>](http://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/5e56a47c1768d27ecc256c190076e807/$FILE/RuralPrimaryHealthStrategyImplementation.pdf)
- [74] London M. The future of rural general practice in New Zealand. N Z Med J. 2004 Apr 2;117(1191):U812.

- [75] The New Zealand Rural General Practice Network. [on line]. Dostupné na [www:<https://rgpn.org.nz/>](https://rgpn.org.nz/)
- [76] Fraser J. Rural Health: A Literature Review for the National Health Committee, 2006. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/A29CD67B3EB1CD03CC2579A5006ECD7/\\$file/rural-health-literature-review.pdf>](https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/A29CD67B3EB1CD03CC2579A5006ECD7/$file/rural-health-literature-review.pdf)
- [77] Raymont A, Lay-Yee R, Pearson J, Davis P. New Zealand general practitioners' characteristics and workload: the National Primary Medical Care Survey. *N Z Med J.* 2005 May 20;118(1215):U1475.
- [78] Hider P, Lay-Yee R, Davis P. Doctors, practices, patients, and their problems during usual hours: a description of rural and non-rural primary care in New Zealand in 2001-2002. *N Z Med J.* 2007 May 4;120(1253):U2519.
- [79] United States Census Bureau. Urban and Rural Geography Program. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.census.gov/programs-surveys/geography/guidance/geo-areas/urban-rural.html>](https://www.census.gov/programs-surveys/geography/guidance/geo-areas/urban-rural.html)
- [80] Rural America. A story map. [on line]. Dostupné na [www:<https://mtgis-portal.geo.census.gov/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=49cd4bc9c8eb444ab51218c1d5001ef6>](https://mtgis-portal.geo.census.gov/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=49cd4bc9c8eb444ab51218c1d5001ef6)
- [81] Health Resources & Services Administration. Rural Health Policy. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.hrsa.gov/rural-health/policy/index.html>](https://www.hrsa.gov/rural-health/policy/index.html)
- [82] U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, A Guide for Rural Health Care Collaboration. Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, 2019. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.hrsa.gov/sites/default/files/hrsa/ruralhealth/resources/hrsa-rural-collaboration-guide.pdf>](https://www.hrsa.gov/sites/default/files/hrsa/ruralhealth/resources/hrsa-rural-collaboration-guide.pdf)
- [83] The Rural Health Information Hub. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.ruralhealthinfo.org/about>](https://www.ruralhealthinfo.org/about)
- [84] Graham R, Roberts RG, Ostergaard DJ, Kahn NB Jr, Pugno PA, Green LA. Family practice in the United States: a status report. *JAMA.* 2002 Sep 4;288(9):1097-101. doi: 10.1001/jama.288.9.1097.

- [85] Phillips WR, Dai M, Frey JJ 3rd, Peterson LE. General Practitioners in US Medical Practice Compared With Family Physicians. *Ann Fam Med*. 2020 Mar;18(2):127-130.
- [86] The American Academy of Family Physicians. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.aafp.org/home.html>](http://www.aafp.org/home.html)
- [87] The American Board of Family Practice. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.theabfm.org/>](http://www.theabfm.org/)
- [88] The National Rural Health Association. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.ruralhealthweb.org/>](http://www.ruralhealthweb.org/)
- [89] Rivo ML. Practicing in the new millennium: do you have what it takes? *Fam Pract Manag*. 2000 Jan;7(1):35-40.
- [90] Phillips RL. Primary care in the United States: problems and possibilities. *BMJ*. 2005 Dec 10;331(7529):1400-2. doi: 10.1136/bmj.331.7529.1400. Erratum in: *BMJ*. 2006 Jan 21;332(7534):151.
- [91] Martin JC, Avant RF, Bowman MA, Bucholtz JR, Dickinson JR, Evans KL, Green LA, Henley DE, Jones WA, Matheny SC, Nevin JE, Panther SL, Puffer JC, Roberts RG, Rodgers DV, Sherwood RA, Stange KC, Weber CW; Future of Family Medicine Project Leadership Committee. The Future of Family Medicine: a collaborative project of the family medicine community. *Ann Fam Med*. 2004 Mar-Apr;2 Suppl 1(Suppl 1):S3-32.
- [92] Phillips RL Jr, Brundgardt S, Lesko SE, Kittle N, Marker JE, Tuggy ML, Lefevre ML, Borkan JM, Degruy FV, Loomis GA, Krug N. The future role of the family physician in the United States: a rigorous exercise in definition. *Ann Fam Med*. 2014 May-Jun;12(3):250-5. doi: 10.1370/afm.1651. Erratum in: *Ann Fam Med*. 2015 Jul-Aug;13(4):311.
- [93] Hart LG, Larson EH, Lishner DM. Rural definitions for health policy and research. *Am J Public Health*. 2005 Jul;95(7):1149-55.
- [94] Ricketts TC. The changing nature of rural health care. *Annu Rev Public Health*. 2000;21:639-57. doi: 10.1146/annurev.publhealth.21.1.639.
- [95] Bolin JN, Bellamy GR, Ferdinand AO, Vuong AM, Kash BA, Schulze A, Helduser JW. Rural Healthy People 2020: New Decade, Same Challenges. *J Rural Health*. 2015 Summer;31(3):326-33.

- [96] Auchincloss AH, Hadden W. The health effects of rural-urban residence and concentrated poverty. *J Rural Health*. 2002 Spring;18(2):319-36.
- [97] Zhao G, Okoro CA, Hsia J, Garvin WS, Town M. Prevalence of Disability and Disability Types by Urban-Rural County Classification-U.S., 2016. *Am J Prev Med*. 2019 Dec;57(6):749-756.
- [98] Larson S, Correa-de-Araujo R. Preventive health examinations: a comparison along the rural-urban continuum. *Womens Health Issues*. 2006 Mar-Apr;16(2):80-8.
- [99] The Society of Rural Physicians of Canada. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.srpc.ca/>](https://www.srpc.ca/)
- [100] The College of Family Physicians of Canada (CFPC). [on line]. Dostupné na [www: <https://www.cfpc.ca/en/home>](https://www.cfpc.ca/en/home)
- [101] Bosco C, Oandasan I. Review of Family Medicine Within Rural and Remote Canada: Education, Practice, and Policy. Mississauga, ON: College of Family Physicians of Canada; 2016. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.cfpc.ca/CFPC/media/Resources/Rural-Practice/RTF_ExeSummary_FinalWeb.pdf>](https://www.cfpc.ca/CFPC/media/Resources/Rural-Practice/RTF_ExeSummary_FinalWeb.pdf)
- [102] Strasser R. Rural general practice: is it a distinct discipline? *Aust Fam Physician*. 1995 May;24(5):870-1, 874-6.
- [103] Timony PE, Gauthier AP, Hogenbirk JC, Wenghofer EF. Promising quantities, disappointing distribution. Investigating the presence of French-speaking physicians in Ontario's rural Francophone communities. *Rural Remote Health*. 2013 Oct-Dec;13(4):2543. Epub 2013 Dec 31.
- [104] Rural Health Statistics. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.gov.uk/government/statistics/rural-health>](https://www.gov.uk/government/statistics/rural-health)
- [105] Local Authority Rural-Urban Classification. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.gov.uk/government/statistics/local-authority-rural-urban-classification>](https://www.gov.uk/government/statistics/local-authority-rural-urban-classification)
- [106] Rural / urban definition (England and Wales) [on line]. Dostupné na [www: <https://www.ons.gov.uk/methodology/geography/geographicalproducts/ruralurbanclassifications/2001ruralurbanclassification/ruralurbandefinitionenglandandwales>](https://www.ons.gov.uk/methodology/geography/geographicalproducts/ruralurbanclassifications/2001ruralurbanclassification/ruralurbandefinitionenglandandwales)

- [107] Scotland urban and rural business demography. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/changestobusiness/businessbirthsdeathsand survivalrates/adhocs/12600scotlandurbanandruralbusinessdemography](http://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/changestobusiness/businessbirthsdeathsand survivalrates/adhocs/12600scotlandurbanandruralbusinessdemography)
- [108] National Health Service. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.nhs.uk/nhs-sites/>](https://www.nhs.uk/nhs-sites/)
- [109] The Royal College of General Practitioners. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.rcgp.org.uk/>](https://www.rcgp.org.uk/)
- [110] Rural Forum. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.rcgp.org.uk/rcgp-near-you/faculties/rural-forum.aspx>](https://www.rcgp.org.uk/rcgp-near-you/faculties/rural-forum.aspx)
- [111] Being Rural: exploring sustainable solutions for remote and rural healthcare. Rural Strategy Group Scotland. 2014. [on line]. Dostupné na [www:< https://www.rcgp.org.uk/-/media/Files/Policy/A-Z-policy/RCGP-Being-Rural-policy-paper-and-appendix-2014.ashx?la=en>](https://www.rcgp.org.uk/-/media/Files/Policy/A-Z-policy/RCGP-Being-Rural-policy-paper-and-appendix-2014.ashx?la=en)
- [112] The Rural Services Network. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.rsnonline.org.uk/>](https://www.rsnonline.org.uk/)
- [113] The Rural Health & Care Alliance. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.rsnonline.org.uk/page/rhca-home>](https://www.rsnonline.org.uk/page/rhca-home)
- [114] University of Highlands & Islands. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.uhi.ac.uk/en/>](https://www.uhi.ac.uk/en/)
- [115] The Scottish Rural Health Partnership. [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.uhi.ac.uk/en/research-enterprise/res-themes/institute-of-health-research-and-innovation/srhp/>](https://www.uhi.ac.uk/en/research-enterprise/res-themes/institute-of-health-research-and-innovation/srhp/)
- [116] The Scottish Rural Medicine Collaborative (SRMC). [on line]. Dostupné na [www:
<https://www.srmc.scot.nhs.uk/>](https://www.srmc.scot.nhs.uk/)
- [117] Rural GP Association of Scotland. [on line]. Dostupné na [www:
<https://ruralgp.scot/>](https://ruralgp.scot/)
- [118] Remote and rural General Practice in Scotland: descriptors and challenges. 2019. [on line]. Dostupné na [www: <https://www.srmc.scot.nhs.uk/timeline/publication-of-remote-and-rural-general-practice-in-scotland-descriptors-and-challenges/>](https://www.srmc.scot.nhs.uk/timeline/publication-of-remote-and-rural-general-practice-in-scotland-descriptors-and-challenges/)

- [119] Ashworth M, Schofield P, Seed P, Durbaba S, Kordowicz M, Jones R. Identifying poorly performing general practices in England: a longitudinal study using data from the quality and outcomes framework. *J Health Serv Res Policy*. 2011 Jan;16(1):21-7. doi: 10.1258/jhsrp.2010.010006.
- [120] Bauer J, Müller R, Brüggmann D, Groneberg DA. Spatial Accessibility of Primary Care in England: A Cross-Sectional Study Using a Floating Catchment Area Method. *Health Serv Res*. 2018 Jun;53(3):1957-1978.
- [121] Nasjonalt senter for distriktsmedisin. [on line]. Dostupné na [www](http://www.nsdm.no/english/): <<https://www.nsdm.no/english/>>
- [122] Aaraas IJ, Swensen E. National Centre of Rural Medicine in Norway: a bridge from rural practice to the academy. *Rural Remote Health*. 2008 Apr-Jun;8(2):948. Epub 2008 Jun 6.
- [123] Hana J, Rudebeck CE. Leadership in rural medicine: the organization on thin ice? *Scand J Prim Health Care*. 2011 Jun;29(2):122-8. doi: 10.3109/02813432.2011.577148. Epub 2011 Apr 28.
- [124] Rygh EM, Hjortdahl P. Continuous and integrated health care services in rural areas. A literature study. *Rural Remote Health*. 2007 Jul-Sep;7(3):766. Epub 2007 Jul 17.
- [125] Centre for Rural Medicine in Storuman. [on line]. Dostupné na www: <<https://regionvasterbotten.se/forskning/the-centre-for-rural-medicine-in-storuman>>
- [126] Recruit & Retain: Making in work. [on line]. Dostupné na www: <<https://rrmakingitwork.eu/>>
- [127] Eide TB, Straand J, Björkelund C, Kosunen E, Thorgeirsson O, Vedsted P, Rosvold EO. Differences in medical services in Nordic general practice: a comparative survey from the QUALICOPC study. *Scand J Prim Health Care*. 2017 Jun;35(2):153-161.
- [128] Sbarouni V, Tsimtsiou Z, Symvoulakis E, Kamekis A, Petelos E, Saridaki A, Papadakis N, Lionis C. Perceptions of primary care professionals on quality of services in rural Greece: a qualitative study. *Rural Remote Health*. 2012;12:2156. Epub 2012 Oct 22.
- [129] Oikonomidou E, Anastasiou F, Dervas D, Patri F, Karaklidis D, Moustakas P, Andreadou N, Mantzanas E, Merkouris B. Rural primary care in Greece: working under limited resources. *Int J Qual Health Care*. 2010 Aug;22(4):333-7.

- [130] Oikonomou N, Tountas Y, Mariolis A, Souliotis K, Athanasakis K, Kyriopoulos J. Measuring the efficiency of the Greek rural primary health care using a restricted DEA model; the case of southern and western Greece. *Health Care Manag Sci.* 2016 Dec;19(4):313-325. doi: 10.1007/s10729-015-9324-4. Epub 2015 Apr 26.
- [131] Schäfer WL, Boerma WG, Kringos DS, De Maeseneer J, Gress S, Heinemann S, Rotar-Pavlic D, Seghieri C, Svab I, Van den Berg MJ, Vainieri M, Westert GP, Willems S, Groenewegen PP. QUALICOPC, a multi-country study evaluating quality, costs and equity in primary care. *BMC Fam Pract.* 2011 Oct 20;12:115.
- [132] Detollenaere J, Van Pottelberge A, Hanssens L, Pauwels L, van Loenen T, Willems S. Postponing a General Practitioner Visit: Describing Social Differences in Thirty-One European Countries. *Health Serv Res.* 2017 Dec;52(6):2099-2120.
- [133] van den Berg MJ, van Loenen T, Westert GP. Accessible and continuous primary care may help reduce rates of emergency department use. An international survey in 34 countries. *Fam Pract.* 2016 Feb;33(1):42-50.
- [134] Bonciani M, Schäfer W, Barsanti S, Heinemann S, Groenewegen PP. The benefits of co-location in primary care practices: the perspectives of general practitioners and patients in 34 countries. *BMC Health Serv Res.* 2018 Feb 21;18(1):132.
- [135] Senn N, Cohidon C, Zuchuat JC. Defining a typology of primary care practices: a novel approach. *Int J Qual Health Care.* 2016 Dec 1;28(6):734-741.
- [136] Krztoń-Królewiecka A, Oleszczyk M, Windak A. Do Polish primary care physicians meet the expectations of their patients? An analysis of Polish QUALICOPC data. *BMC Fam Pract.* 2020 Jun 23;21(1):118.
- [137] Paré-Plante AA, Boivin A, Berbiche D, Breton M, Guay M. Primary health care organizational characteristics associated with better accessibility: data from the QUALICOPC survey in Quebec. *BMC Fam Pract.* 2018 Dec 3;19(1):188.
- [138] Oleszczyk M, Krztoń-Królewiecka A, Schäfer WLA, Boerma WG, Windak A. Experiences of adult patients using primary care services in Poland - a cross-sectional study in QUALICOPC study framework. *BMC Fam Pract.* 2017 Nov 22;18(1):93.

- [139] Krztoń-Królewiecka A, Oleszczyk M, Schäfer W, Boerma WG, Windak A. Quality of primary health care in Poland from the perspective of the physicians providing it. *BMC Fam Pract.* 2016 Nov 4;17(1):151.
- [140] Hoffmann K, George A, Dorner TE, Süß K, Schäfer WL, Maier M. Primary health care teams put to the test a cross-sectional study from Austria within the QUALICOPC project. *BMC Fam Pract.* 2015 Nov 16;16:168.
- [141] Hoffmann K, Wojczewski S, George A, Schäfer WL, Maier M. Stressed and overworked? A cross-sectional study of the working situation of urban and rural general practitioners in Austria in the framework of the QUALICOPC project. *Croat Med J.* 2015 Aug;56(4):366-74.
- [142] Pohontsch NJ, Hansen H, Schäfer I, Scherer M. General practitioners' perception of being a doctor in urban vs. rural regions in Germany – A focus group study. *Fam Pract.* 2018 Mar 27;35(2):209-215.
- [143] Steinhäuser J, Otto P, Goetz K, Szecsenyi J, Joos S. Rural area in a European country from a health care point of view: an adoption of the Rural Ranking Scale. *BMC Health Serv Res.* 2014 Apr 2;14:147.
- [144] Petrovcic R. Defining rural, remote and isolated practices: the example of Slovenia. 2016. *Family Medicine & Primary Care Review* 2016; 18, 3: 391–393
- [145] Papp M, Kőrösi L, Sándor J, Nagy C, Juhász A, Ádány R. Workforce crisis in primary healthcare worldwide: Hungarian example in a longitudinal follow-up study. *BMJ Open.* 2019 Jul 23;9(7):e024957.
- [146] Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja pre roky 2014–2020. [on line]. Dostupné na [www:< http://www.zilinskazupa.sk/sk/rozvojove-dokumenty-zsk/program-hospodarskeho-socialneho-rozvoja-zsk-2014-2020.html>](http://www.zilinskazupa.sk/sk/rozvojove-dokumenty-zsk/program-hospodarskeho-socialneho-rozvoja-zsk-2014-2020.html)
- [147] Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja na obdobie 2014–2020 [on line]. Dostupné na [www:< https://www.pokraj.sk/sk/samosprava/kompetencie-psk/regionalny-rozvoj/phsr-psk-2014-2020/>](https://www.pokraj.sk/sk/samosprava/kompetencie-psk/regionalny-rozvoj/phsr-psk-2014-2020/)
- [148] Priority zdravotnej politiky pre Košický kraj na obdobie 2016–2020 [on line]. Dostupné na [www:< https://web.vucke.sk/files/zdravotnictvo/priority-zdravotnej-politiky-ksk-2016-2020-final.pdf>](https://web.vucke.sk/files/zdravotnictvo/priority-zdravotnej-politiky-ksk-2016-2020-final.pdf)

- [149] Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Centrá integrovanej zdravotnej starostlivosti. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.health.gov.sk/Clanok?vyzva-centra-integrovanaj-starostlivosti>](https://www.health.gov.sk/Clanok?vyzva-centra-integrovanaj-starostlivosti)
- [150] Slovenská lekárska komora. [on line]. Dostupné na [www:< https://lekom.sk/>](https://lekom.sk/)
- [151] Zdravita. [on line]. Dostupné na [www:<http://new.aslsr.sk/zdravita/>](http://new.aslsr.sk/zdravita/)
- [152] Združenie všeobecných lekárov pre dospelých SR [on line]. Dostupné na [www:<https://www.zvld.sk/o-nas/>](https://www.zvld.sk/o-nas/)
- [153] Aliancia všeobecných lekárov Slovenska. [on line]. Dostupné na [www:<https://avls.sk/>](https://avls.sk/)
- [154] Spoločnosť všeobecných lekárov Slovenska. [on line]. Dostupné na [www:<https://svls.sk/>](https://svls.sk/)
- [155] Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva [on line]. Dostupné na [www: <https://ssvpl.sk/>](https://ssvpl.sk/)
- [156] de Oliveira AP, Dussault G, Craveiro I. Challenges and strategies to improve the availability and geographic accessibility of physicians in Portugal. *Hum Resour Health*. 2017 Mar 23;15(1):24.
- [157] Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Everington S, Steel N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Serv Res*. 2016 Apr 12;16:126.
- [158] Parlier AB, Galvin SL, Thach S, Kruidenier D, Fagan EB. The Road to Rural Primary Care: A Narrative Review of Factors That Help Develop, Recruit, and Retain Rural Primary Care Physicians. *Acad Med*. 2018 Jan;93(1):130-140.
- [159] Kumar S, Clancy B. Retention of physicians and surgeons in rural areas-what works? *J Public Health (Oxf)*. 2021 Dec 10;43(4):e689-e700.
- [160] Russell D, Mathew S, Fitts M, Liddle Z, Murakami-Gold L, Campbell N, Ramjan M, Zhao Y, Hines S, Humphreys JS, Wakerman J. Interventions for health workforce retention in rural and remote areas: a systematic review. *Hum Resour Health*. 2021 Aug 26;19(1):103.
- [161] WONCA. [on line]. Dostupné na [www:<https://www.globalfamilydoctor.com/AboutWonca/brief.aspx>](https://www.globalfamilydoctor.com/AboutWonca/brief.aspx)

- [162] Couper I, Strasser R, Rourke J, Wynn-Jones J. Rural health activism over two decades: the Wonca Working Party on Rural Practice 1992-2012. *Rural Remote Health*. 2015 Jul-Sep;15(3):3245. Epub 2015 Jul 28.
- [163] Wonca Working Party on Rural Practice. Policy on training for rural general practice. [Online] 1995. Dostupné na [www](http://www.globalfamilydoctor.com/groups/WorkingParties/RuralPractice.aspx):
<<http://www.globalfamilydoctor.com/groups/WorkingParties/RuralPractice.aspx>>
- [164] WONCA Working Party: Rural Practice. [on line]. Dostupné na [www](http://www.globalfamilydoctor.com/groups/WorkingParties/RuralPractice.aspx):
<<https://www.globalfamilydoctor.com/groups/WorkingParties/RuralPractice.aspx>>
- [165] WHO Europe. [on line]. Dostupné na [www](https://www.euro.who.int/en): <<https://www.euro.who.int/en>>
- [166] UEMO. The European Union of General Practitioners. [on line]. Dostupné na [www](https://www.uemo.eu/):
<<https://www.uemo.eu/>>
- [167] EFPC. The European Forum for Primary Care. [on line]. Dostupné na [www](http://euprimarycare.org/):
<<http://euprimarycare.org/>>
- [168] EURIPA, [on line]. Dostupné na [www](http://euripa.woncaeurope.org/content/about-us): <<http://euripa.woncaeurope.org/content/about-us>>
- [169] Roberts RG, Wynn-Jones J. Research and rural; EGPRN and EURIPA—finding common ground. October 2013, Malta. *Eur J Gen Pract*. 2015 Mar;21(1):77-81. doi: 10.3109/13814788.2014.936006. Epub 2014 Nov 20.
- [170] Klemenc-Ketis Z, Kurpas D, Tsiligianni I, Petrazzuoli F, Jacquet JP, Buono N, Lopez-Abuin J, Lionis C. Is a practice-based rural research network feasible in Europe? *Eur J Gen Pract*. 2015;21(3):203-9.
- [171] Petrazzuoli F, Ungan M. Rural Medicine in the World (1): A Focus on Rural Primary Care in Europe, *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2018;9(4):256-61
- [172] Weinhold I, Gurtner S. Understanding shortages of sufficient health care in rural areas. *Health Policy*. 2014 Nov;118(2):201-14. doi: 10.1016/j.healthpol.2014.07.018. Epub 2014 Aug 14.
- [173] Boerma WG, Groenewegen PP, Van der Zee J. General practice in urban and rural Europe: the range of curative services. *Soc Sci Med*. 1998 Aug;47(4):445-53.

- [174] Gabhainn SN, Murphy AW, Kelleher C. A national general practice census: characteristics of rural general practices. *Fam Pract.* 2001 Dec;18(6):622-6.
- [175] Iversen L, Farmer JC, Hannaford PC. Workload pressures in rural general practice: a qualitative investigation. *Scand J Prim Health Care.* 2002 Sep;20(3):139-44.
- [176] Steinhäuser J, Joos S, Szecsenyi J, Miksch A. A comparison of the workload of rural and urban primary care physicians in Germany: analysis of a questionnaire survey. *BMC Fam Pract.* 2011 Oct 11;12:112.
- [177] Schäfer I, Hansen H, Ruppel T, Lühmann D, Wagner HO, Kazek A, Scherer M. Regional differences in reasons for consultation and general practitioners' spectrum of services in northern Germany - results of a cross-sectional observational study. *BMC Fam Pract.* 2020 Jan 31;21(1):22.
- [178] McGrail MR, Humphreys JS, Joyce CM, Scott A, Kalb G. How do rural GPs' workloads and work activities differ with community size compared with metropolitan practice? *Aust J Prim Health.* 2012;18(3):228-33.
- [179] Ulmer B, Harris M. Australian GPs are satisfied with their job: even more so in rural areas. *Fam Pract.* 2002 Jun;19(3):300-3.
- [180] Roeger LS, Reed RL, Smith BP. Equity of access in the spatial distribution of GPs within an Australian metropolitan city. *Aust J Prim Health.* 2010;16(4):284-90.
- [181] Mitsuyama T, Son D, Eto M. Competencies required for general practitioners/family physicians in urban areas versus non-urban areas: a preliminary study. *BMC Fam Pract.* 2018 Nov 29;19(1):186.
- [182] Marfatia R. Scope of practice differences in urban and rural settings. *Am Fam Physician.* 2008 Apr 1;77(7):916; author reply 916, 920.
- [183] Probst JC, Moore CG, Baxley EG, Lammie JJ. Rural-urban differences in visits to primary care physicians. *Fam Med.* 2002 Sep;34(8):609-15.
- [184] Corbett S. Literature review to examine the impact of isolation and rurality on patient safety in primary health care settings in Europe, 2012. [online] Dostupné na [www: <https://euripa.woncaeurope.org/sites/euripa/files/documents/Literature%20review%20final.pdf>](https://euripa.woncaeurope.org/sites/euripa/files/documents/Literature%20review%20final.pdf)

- [185] Hansen H, Pohontsch NJ, Bole L, Schäfer I, Scherer M. Regional variations of perceived problems in ambulatory care from the perspective of general practitioners and their patients - an exploratory focus group study in urban and rural regions of northern Germany. *BMC Fam Pract.* 2017 May 25;18(1):68.
- [186] Haldrup S, Thomsen RW, Bro F, Skov R, Bjerrum L, Søgaard M. Microbiological point of care testing before antibiotic prescribing in primary care: considerable variations between practices. *BMC Fam Pract.* 2017 Jan 26;18(1):9.
- [187] Spaeth BA, Shephard MD, Schatz S. Point-of-care testing for haemoglobin A1c in remote Australian Indigenous communities improves timeliness of diabetes care. *Rural Remote Health.* 2014;14(4):2849. Epub 2014 Oct 30.
- [188] St John A, Tirimacco R, Badrick T, Siew L, Simpson P, Cowley P, Ullah S, Tideman P. Internet support for ^[11]point-of-care testing in primary care. *Aust Fam Physician.* 2015 Jan-Feb;44(1-2):10-1.
- [189] Price CP. Point-of-care testing. Impact on medical outcomes. *Clin Lab Med.* 2001 Jun;21(2):285-303.
- [190] Crocker B, Lewandrowski EL, Lewandrowski N, Gregory K, Lewandrowski K. Patient satisfaction with point-of-care laboratory testing: report of a quality improvement program in an ambulatory practice of an academic medical center. *Clin Chim Acta.* 2013 Sep 23;424:8-11.
- [191] Al-Ansary L, Farmer A, Hirst J, Roberts N, Glasziou P, Perera R, Price CP. Point-of-care testing for Hb A1c in the management of diabetes: a systematic review and metaanalysis. *Clin Chem.* 2011 Apr;57(4):568-76.
- [192] Laurence CO, Gialamas A, Bubner T, Yelland L, Willson K, Ryan P, Beilby J; Point of Care Testing in General Practice Trial Management Group. Patient satisfaction with point-of-care testing in general practice. *Br J Gen Pract.* 2010 Mar;60(572):e98-104.
- [193] Pjrek E, Silberbauer L, Kasper S, Winkler D. Alcohol consumption in Austrian physicians. *Ann Gen Psychiatry.* 2019 Sep 24;18:22.
- [194] Isaac V, McLachlan CS, Walters L, Greenhill J. Screening for burn-out in Australian medical students undertaking a rural clinical placement. *BMJ Open.* 2019 Jul 9;9(7):e029029.

- [195] Xu W, Pan Z, Li Z, Lu S, Zhang L. Job Burnout Among Primary Healthcare Workers in Rural China: A Multilevel Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 22;17(3):727.
- [196] Saijo Y, Yoshioka E, Hanley SJB, Kitaoka K, Yoshida T. Job Stress Factors Affect Workplace Resignation and Burnout among Japanese Rural Physicians. *Tohoku J Exp Med*. 2018 Jul;245(3):167-177.
- [197] Thommasen HV, Lavanchy M, Connelly I, Berkowitz J, Grzybowski S. Mental health, job satisfaction, and intention to relocate. Opinions of physicians in rural British Columbia. *Can Fam Physician*. 2001 Apr;47:737-44.
- [198] Hogue A, Huntington MK. Family Physician Burnout Rates in Rural versus Metropolitan Areas: A Pilot Study. *S D Med*. 2019 Jul;72(7):306-308.
- [199] Dingwall S, Henderson J, Britt H, Harrison C. Adequacy of Australia's GP workforce: estimating supply and demand, 2005-06 to 2015-16. *Aust Health Rev*. 2020 Apr;44(2):328-333.
- [200] Lillis S, Milligan E. Ageing doctors. *Australas J Ageing*. 2017 Mar;36(1):14-18. doi: 10.1111/ajag.12371. Epub 2017 Jan 25.
- [201] Dale J, Potter R, Owen K, Leach J. The general practitioner workforce crisis in England: a qualitative study of how appraisal and revalidation are contributing to intentions to leave practice. *BMC Fam Pract*. 2016 Jul 20;17:84.
- [202] Groenewegen PP, Bosmans MWG, Boerma WGW, Spreeuwenberg P. The primary care workforce in Europe: a cross-sectional international comparison of rural and urban areas and changes between 1993 and 2011. *Eur J Public Health*. 2020 Sep 1;30(Suppl_4):iv12-iv17.
- [203] Le Floch B, Bastiaens H, Le Reste JY, Lingner H, Hoffman RD, Czachowski S, Assenova R, Koskela TH, Klemenc-Ketis Z, Nabbe P, Sowinska A, Montier T, Peremans L. Which positive factors determine the GP satisfaction in clinical practice? A systematic literature review. *BMC Fam Pract*. 2016 Sep 13;17(1):133.
- [204] Moran AM, Coyle J, Pope R, Boxall D, Nancarrow SA, Young J. Supervision, support and mentoring interventions for health practitioners in rural and remote contexts: an integrative review and thematic synthesis of the literature to identify mechanisms for successful outcomes. *Hum Resour Health*. 2014 Feb 13;12:10.

- [205] Grobler L, Marais BJ, Mabunda S. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jun 30;2015(6):CD005314.
- [206] Kroezen M, Dussault G, Craveiro I, Dieleman M, Jansen C, Buchan J, Barriball L, Rafferty AM, Bremner J, Sermeus W. Recruitment and retention of health professionals across Europe: A literature review and multiple case study research. *Health Policy*. 2015 Dec;119(12):1517-28.
- [207] McGrail MR, Russell DJ, O'Sullivan BG. Family effects on the rurality of GP's work location: a longitudinal panel study. *Hum Resour Health*. 2017 Oct 19;15(1):75.
- [208] Auer K, Carson D. How can general practitioners establish 'place attachment' in Australia's Northern Territory? Adjustment trumps adaptation. *Rural Remote Health*. 2010 Oct-Dec;10(4):1476. Epub 2010 Nov 1.
- [209] Humphreys JS, McGrail MR, Joyce CM, Scott A, Kalb G. Who should receive recruitment and retention incentives? Improved targeting of rural doctors using medical workforce data. *Aust J Rural Health*. 2012 Feb;20(1):3-10.
- [210] Campbell N, McAllister L, Eley D. The influence of motivation in recruitment and retention of rural and remote allied health professionals: a literature review. *Rural Remote Health*. 2012;12:1900. Epub 2012 Jun 21.
- [211] Liu J, Zhu B, Wu J, Mao Y. Job satisfaction, work stress, and turnover intentions among rural health workers: a cross-sectional study in 11 western provinces of China. *BMC Fam Pract*. 2019 Jan 14;20(1):9.
- [212] Kovács E, Girasek E, Kozák A, Sziklai M, Béltéki Z, György A, Páva H, Szócska M. Helyzetkép az elvándorlásban érintett orvosi szakterületek hazai humán erőforrás-ellátottságáról [Overview of human resources for health composition in the most mobile specialty groups in Hungary]. *Orv Hetil*. 2019 Aug;160(31):1223-1230. Hungarian.
- [213] van den Bussche H. Die Zukunftsprobleme der hausärztlichen Versorgung in Deutschland: Aktuelle Trends und notwendige Maßnahmen [The future problems of general practice in Germany: current trends and necessary measures]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2019 Sep;62(9):1129-1137. German.

- [214] Natanzon I, Szecsenyi J, Ose D, Joos S. Future potential country doctor: the perspectives of German GPs. *Rural Remote Health*. 2010 Apr-Jun;10(2):1347. Epub 2010 May 7.
- [215] Kuhn B, Kleij KS, Liersch S, Steinhäuser J, Amelung V. Which strategies might improve local primary healthcare in Germany? An explorative study from a local government point of view. *BMC Fam Pract*. 2017 Dec 20;18(1):105.
- [216] Henry JA, Edwards BJ, Crotty B. Why do medical graduates choose rural careers? *Rural Remote Health*. 2009 Jan-Mar;9(1):1083. Epub 2009 Feb 28.
- [217] Carson DB, Schoo A, Berggren P. The 'rural pipeline' and retention of rural health professionals in Europe's northern peripheries. *Health Policy*. 2015 Dec;119(12):1550-6.
- [218] Chevillard G, Mousquès J, Lucas-Gabrielli V, Rican S. Has the diffusion of primary care teams in France improved attraction and retention of general practitioners in rural areas? *Health Policy*. 2019 May;123(5):508-515.
- [219] Rumball-Smith J, Wodchis WP, Koné A, Kenealy T, Barnsley J, Ashton T. Under the same roof: co-location of practitioners within primary care is associated with specialized chronic care management. *BMC Fam Pract*. 2014 Sep 2;15:149.
- [220] Talley RC. Graduate medical education and rural health care. *Acad Med*. 1990 Dec;65(12 Suppl):S22-5.
- [221] Rosenblatt RA, Hart LG. Physicians and rural America. *West J Med*. 2000 Nov;173(5):348-51.
- [222] Hyer JL, Bazemore A, Bowman RC, Zhang X, Petterson S, Phillips R Rural Origins and Choosing Family Medicine Predict Future Rural Practice. *One Pagers | Jun 01, 2007*. [online] Dostupné na [www: <https://www.graham-center.org/rgc/publications-reports/publications/one-pagers/rural-origins-predict-2007.html>](https://www.graham-center.org/rgc/publications-reports/publications/one-pagers/rural-origins-predict-2007.html)
- [223] Chen F, Fordyce M, Andes S, Hart LG. Which medical schools produce rural physicians? A 15-year update. *Acad Med*. 2010 Apr;85(4):594-8. Erratum in: *Acad Med*. 2010 Jun;85(6):998.
- [224] Chen C, Xierali I, Piwnica-Worms K, Phillips R. The redistribution of graduate medical education positions in 2005 failed to boost primary care or rural training. *Health Aff (Millwood)*. 2013 Jan;32(1):102-10.

- [225] Feldman K, Woloschuk W, Gowans M, Delva D, Brenneis F, Wright B, Scott I. The difference between medical students interested in rural family medicine versus urban family or specialty medicine. *Can J Rural Med*. 2008 Spring;13(2):73-9.
- [226] Curran V, Rourke J. The role of medical education in the recruitment and retention of rural physicians. *Med Teach*. 2004 May;26(3):265-72.
- [227] Reeve C, Johnston K, Young L. Health Profession Education in Remote or Geographically Isolated Settings: A Scoping Review. *J Med Educ Curric Dev*. 2020 Jul 23;7:2382120520943595.
- [228] Denz-Penhey H, Murdoch JC. A student view of the difference between general practice and rural and remote medicine. *Rural Remote Health*. 2007 Apr-Jun;7(2):641. Epub 2007 May 3.
- [229] Taylor J, Hughes C, Petkov J, Williams M. Unique issues in research and evaluation in rural and remote locations: is there a place for specific research training? *Rural Remote Health*. 2005 Apr-Jun;5(2):351. Epub 2005 May 27.
- [230] McGrail MR, Russell DJ. Australia's rural medical workforce: Supply from its medical schools against career stage, gender and rural-origin. *Aust J Rural Health*. 2017 Oct;25(5):298-305.
- [231] Laurence CO, Beilby JJ, Marley JE, Newbury J, Wilkinson D, Symon B. Establishing a practice based primary care research network. The University Family Practice Network in South Australia. *Aust Fam Physician*. 2001 May;30(5):508-12.
- [232] Alexander L, Igumbor EU, Sanders D. Building capacity without disrupting health services: public health education for Africa through distance learning. *Hum Resour Health*. 2009 Apr 1;7:28.
- [233] Aaraas IJ, Halvorsen PA, Aasland OG. Supply of doctors to a rural region: Occupations of Tromsø medical graduates 1979-2012. *Med Teach*. 2015;37(12):1078-82.
- [234] Straume K, Shaw DM. Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county. *Bull World Health Organ*. 2010 May;88(5):390-4.
- [235] Lopez-Abuin JM, Kersnik J. EURIPA-EURACT: Medical education in rural practice improves quality of care and can attract more physicians to enter rural practice. *Eur J Gen Pract*. 2013 Jun;19(2):133-4.

[236] Natanzon I, Ose D, Szecsenyi J, Campbell S, Roos M, Joos S. Does GPs' self-perception of their professional role correspond to their social self-image?--a qualitative study from Germany. *BMC Fam Pract.* 2010 Feb 4;11:10.

[237] Býma S, Seifert B, Štolfa J, Čermáková E. Personální situace všeobecných praktických lékařů v České republice. *Prakt. Lék.* 2012; 92(4): 230-234

[238] OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2017), Czech Republic: Country Health Profile 2017, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. [on line]. Dostupné na [www: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264283336-en>](http://dx.doi.org/10.1787/9789264283336-en)

[239] Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR. Věkové indexy, platné od 1.1.2016. [online] Dostupné na [www: <https://media.vzpstatic.cz/media/Default/dokumenty/ciselniky/ostatni/vekind-895.pdf>](https://media.vzpstatic.cz/media/Default/dokumenty/ciselniky/ostatni/vekind-895.pdf)

[240] Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR. AKORD – program kvality péče. [online] Dostupné na [www: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/akord-program-kvality-pece>](https://www.vzp.cz/poskytovatele/akord-program-kvality-pece)

[241] Geografický informační systém. Wikipedie, otevřená encyklopedie. [on line]. Dostupné na [www: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Geografick%C3%BD_informa%C4%8Dn%C3%AD_syst%C3%A9m>](https://cs.wikipedia.org/wiki/Geografick%C3%BD_informa%C4%8Dn%C3%AD_syst%C3%A9m)

[242] Břehovský M, Jedlička K. Úvod do geografických informačních systémů. Přednáškové texty. [on line]. Dostupné na [www: <https://web.archive.org/web/20051226122314/http://gis.zcu.cz/studium/ugi/e-skripta/ugi.pdf>](https://web.archive.org/web/20051226122314/http://gis.zcu.cz/studium/ugi/e-skripta/ugi.pdf)

[243] Kauh B, Schweikart J, Krafft T, Keste A, Moskwyn M. Do the risk factors for type 2 diabetes mellitus vary by location? A spatial analysis of health insurance claims in Northeastern Germany using kernel density estimation and geographically weighted regression. *Int J Health Geogr.* 2016 Nov 3;15(1):38.

[244] Dijkstra A, Janssen F, De Bakker M, Bos J, Lub R, Van Wissen LJ, Hak E. Using spatial analysis to predict health care use at the local level: a case study of type 2 diabetes medication use and its association with demographic change and socioeconomic status. *PLoS One.* 2013 Aug 30;8(8):e72730.

- [245] Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče jako klíčového aspektu zdravotní péče v ČR. TAČR Omega, 2016–2017 (č. TD03000312). [online] Dostupné na [www: <https://edit.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/veda-a-vyzkum/projekty-granty/vyresene-projekty-a-granty/20102013/hodnoceni-a-modelovani-dostupnosti-primarni-zdravotni-pece-jako-klicoveho-aspektu-zdravotni-pece-v-cr>](https://edit.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/veda-a-vyzkum/projekty-granty/vyresene-projekty-a-granty/20102013/hodnoceni-a-modelovani-dostupnosti-primarni-zdravotni-pece-jako-klicoveho-aspektu-zdravotni-pece-v-cr)
- [246] Analýza čerpání a poskytování vybraných zdravotních ambulantních služeb v Česku v závislosti na geodemografických charakteristikách pacientů i poskytovatelů. TAČR Éta, 2018–2020 (č. TL01000382). [online] Dostupné na [www: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/veda-a-vyzkum/projekty-granty/vyresene-projekty-a-granty/20102013/analyza-cerpani-a-poskytovani-vybranych-zdravotnich-ambulantnich-sluzeb-v-cesku-v-zavislosti-na-geodemografickych-charakteristikach-pacientu-i-poskytovatelu>](https://www.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/veda-a-vyzkum/projekty-granty/vyresene-projekty-a-granty/20102013/analyza-cerpani-a-poskytovani-vybranych-zdravotnich-ambulantnich-sluzeb-v-cesku-v-zavislosti-na-geodemografickych-charakteristikach-pacientu-i-poskytovatelu)
- [247] Český statistický úřad (Czech Statistical Office). 2017. Počet obyvatel v obcích – k 1.1.2017. [online] Dostupné na [www: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112017>](https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112017)
- [248] Weiskotten, H.G. et al. Trends in medical practice. An analysis of the distribution and characteristics of medical college graduates, 1915-1950. *J Med Educ.* 1960; Dec;35:1071–1121.
- [249] Cooper, J.K., Heald, K., Samuels M.. The Decision for Rural Practice. *Journal of Medical Education* 1972; 47: 939-944.
- [250] Šídlo, L.: Lékaři primární zdravotní péče v České republice z pohledu demografie – současný stav jako základní kámen budoucího vývoje. 2010. *Časopis lékařů českých*, 149 (12), s. 563–571. ISSN 0008-7335.
- [251] Hart JT. The inverse care law. *Lancet.* 1971 Feb 27;1(7696):405-12. doi: 10.1016/s0140-6736(71)92410-x.
- [252] OECD (2014), *Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance?*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. [online] Dostupné na [www: <https://doi.org/10.1787/9789264216594-en.>](https://doi.org/10.1787/9789264216594-en)
- [253] Ministerstvo zdravotnictví ČR, *Zdraví 2030 - Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030, Implementační plán č. 1.1 , Reforma primární péče*, [on

line]. Dostupné na www: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/08/IP1.1_po-VPŘ-1.docx>

[254] Ministerstvo zdravotnictví ČR. 2016. Metodika pro žadatele o poskytnutí státní dotace v rámci programu: „Program na podporu dostupnosti zdravotních služeb praktických lékařů“ v letech 2020 – 2021. [on line]. Dostupné na www: <<https://www.mzcr.cz/metodika-pro-zadatele-o-poskytnuti-statni-dotace-v-ramci-programu-na-podporu-dostupnosti-zdravotnich-sluzeb-prakticky-ch-lekaru/>>

[255] Czech Statistical Office (Česká statistický úřad). Population and Housing Census 2011. Census Information. [online] Dostupné na www: <https://www.czso.cz/csu/sldb/census_information>

[256] Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR. Výroční zpráva VZP ČR za rok 2016. [online] Dostupné na www: <<https://media.vzpstatic.cz/media/Default/vyrocní-zpravy/vyrocní-zprava-vzp-2016.pdf>>

[257] OECD, Statistical Office of the European Communities & World Health Organization. 2011. A system of health accounts, 2011 edition. Paris: OECD. [online] Dostupné na www: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44775>>

[258] OECD, Health at a Glance: Europe 2018 (State of Health in the EU Cycle). [online] Dostupné na www: <https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2016_9789264265592-en#page117>

[259] Mehring M, Donnachie E, Schneider A, Tauscher M, Gerlach R, Storr C, Linde K, Mielck A, Maier W. Impact of regional socioeconomic variation on coordination and cost of ambulatory care: investigation of claims data from Bavaria, Germany. *BMJ Open*. 2017 Oct 22;7(10):e016218.

[260] Schneider A, Donnachie E, Tauscher M, Gerlach R, Maier W, Mielck A, Linde K, Mehring M. Costs of coordinated versus uncoordinated care in Germany: results of a routine data analysis in Bavaria. *BMJ Open*. 2016 Jun 9;6(6):e011621.

[261] Göppfarth D, Kopetsch T, Schmitz H. Determinants of Regional Variation in Health Expenditures in Germany. *Health Econ*. 2016 Jul;25(7):801-15.

- [262] Johansson N, Jakobsson N, Svensson M. Regional variation in health care utilization in Sweden - the importance of demand-side factors. *BMC Health Serv Res*. 2018 Jun 4;18(1):403.
- [263] Varabyova Y, Müller JM. The efficiency of health care production in OECD countries: A systematic review and meta-analysis of cross-country comparisons. *Health Policy*. 2016 Mar;120(3):252-63.
- [264] Busato A, Matter P, Künzi B, Goodman D. Geographic variation in the cost of ambulatory care in Switzerland. *J Health Serv Res Policy*. 2012 Jan;17(1):18-23. doi: 10.1258/jhsrp.2011.010056. Epub 2011 Oct 18.
- [265] Camenzind PA. Explaining regional variations in health care utilization between Swiss cantons using panel econometric models. *BMC Health Serv Res*. 2012 Mar 13;12:62.
- [266] Kringos DS, Boerma WGW, Van der Zee J, Groenewegen PP. Europe's Strong Primary Care Systems Are Linked To Better Population Health, But Also To Higher Health Spending. *Health Affairs* April 2013 vol. 32 no. 4, pp. 686-694.
- [267] Seifert B, Vojtíšková J, Vitásek Z. Trendy v indikaci vybraných laboratorních metod všeobecnými praktickými lékaři [Trends in indication of selected laboratory methods by general practitioners]. *Cas Lek Cesk*. 2016;155(3):6-10. Czech.
- [268] Huddy JR, Ni MZ, Barlow J, Majeed A, Hanna GB. Point-of-care C reactive protein for the diagnosis of lower respiratory tract infection in NHS primary care: a qualitative study of barriers and facilitators to adoption. *BMJ Open*. 2016 Mar 3;6(3):e009959.
- [269] Huang Y, Chen R, Wu T, Wei X, Guo A. Association between point-of-care CRP testing and antibiotic prescribing in respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis of primary care studies. *Br J Gen Pract*. 2013 Nov;63(616):e787-94.
- [270] Azevedo P, Costa J, Vaz-Carneiro A. Análise da Revisão Cochrane: Biomarcadores em Testes Rápidos para Guiar a Prescrição de Antibióticos em Doentes com Infecções Respiratórias Agudas nos Cuidados de Saúde Primários. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014,11:CD010130 [Analysis of the Cochrane review: biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory infections in primary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014,11:CD010130]. *Acta Med Port*. 2014 Nov-Dec;27(6):677-80. Portuguese. Epub 2014 Dec 30.

- [271] Köchling A, Löffler C, Reinsch S, Hornung A, Böhmer F, Altiner A, Chenot JF. Reduction of antibiotic prescriptions for acute respiratory tract infections in primary care: a systematic review. *Implement Sci.* 2018 Mar 20;13(1):47.
- [272] Martínez-González NA, Keizer E, Plate A, Coenen S, Valeri F, Verbakel JYJ, Rosemann T, Neuner-Jehle S, Senn O. Point-of-Care C-Reactive Protein Testing to Reduce Antibiotic Prescribing for Respiratory Tract Infections in Primary Care: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Antibiotics (Basel)*. 2020 Sep 16;9(9):610.
- [273] Francis NA, Gillespie D, White P, Bates J, Lowe R, Sewell B, Phillips R, Stanton H, Kirby N, Wootton M, Thomas-Jones E, Hood K, Llor C, Cals J, Melbye H, Naik G, Gal M, Fitzsimmons D, Alam MF, Riga E, Cochrane A, Butler CC. C-reactive protein point-of-care testing for safely reducing antibiotics for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: the PACE RCT. *Health Technol Assess.* 2020 Mar;24(15):1-108.
- [274] Cals JW, Ament AJ, Hood K, Butler CC, Hopstaken RM, Wassink GF, Dinant GJ. C-reactive protein point of care testing and physician communication skills training for lower respiratory tract infections in general practice: economic evaluation of a cluster randomized trial. *J Eval Clin Pract.* 2011 Dec;17(6):1059-69.
- [275] Hunter R. Cost-effectiveness of point-of-care C-reactive protein tests for respiratory tract infection in primary care in England. *Adv Ther.* 2015 Jan;32(1):69-85.
- [276] Løkkegaard T, Pedersen TH, Lind B, Siersma V, Waldorff FB. Good quality of oral anticoagulation treatment in general practice using international normalised ratio point of care testing. *Dan Med J.* 2015 Feb;62(2):A5010.
- [277] Gateman D, Trojnar ME, Agarwal G. Time in therapeutic range: Warfarin anticoagulation for atrial fibrillation in a community-based practice. *Can Fam Physician.* 2017 Oct;63(10):e425-e431.
- [278] Björck F, Sandén P, Renlund H, Svensson PJ, Sjölander A. Warfarin treatment quality is consistently high in both anticoagulation clinics and primary care setting in Sweden. *Thromb Res.* 2015 Aug;136(2):216-20. doi: 10.1016/j.thromres.2015.04.016. Epub 2015 Apr 22.

- [279] Bernaitis N, Badrick T, Anoopkumar-Dukie S. Dedicated warfarin care programme results in superior warfarin control in Queensland, Australia. *Int J Clin Pract*. 2018 Mar;72(3):e13051.
- [280] Streit S, Kaplan V, Busato A, Djalali S, Senn O, Meli DN; FIRE Study Group. General Practitioners' vitamin K antagonist monitoring is associated with better blood pressure control in patients with hypertension--a cross-sectional database study. *BMC Cardiovasc Disord*. 2015 Jun 10;15:47.
- [281] Kristensen T, Rose-Olsen K, Volmar Skovsgaard C. Effects of Point-Of-Care Testing in General Practice for Type 2 Diabetes Patients on Ambulatory Visits and Hospitalizations. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 26;17(17):6185.
- [282] Kristensen T, Waldorff FB, Nexøe J, Skovsgaard CV, Olsen KR. Variation in Point-of-Care Testing of HbA1c in Diabetes Care in General Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Nov 9;14(11):1363.
- [283] World Health Organization. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. ISBN 978 92 4 156401 4 [on line]. Dostupné na [www: <http://www.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44369/9789241564014_eng.pdf>](http://www.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44369/9789241564014_eng.pdf)
- [284] Koncepcie zdravotnictví Královéhradeckého kraje pro období 2021–2025. [online] Dostupné na [www: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/krajsky-urad/zdravotnictvi/projekty/Koncepcie-zdravotnictvi-Kralovehradeckeho-kraje-pro-obdobi-2021-2025.pdf>](http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/krajsky-urad/zdravotnictvi/projekty/Koncepcie-zdravotnictvi-Kralovehradeckeho-kraje-pro-obdobi-2021-2025.pdf)
- [285] European Commission. 2018. A New Drive For Primary Care In Europe: Rethinking The Assessment Tools And Methodologies. Report of the Expert Group on Health Systems. ISBN 978-92-79-77725-7. doi:10.2875/58148. Catalogue number: EW-04-18-013-EN-N.
- [286] European Commission. EXPH (EXpert Panel on effective ways of investing in Health), Report on Definition of frame of reference in relation to primary care with a special emphasis on financing systems and referral systems, 10 July 2014. ISSN 2315-1404. ISBN 978-92-79-38382-3.
- [287] OECD. Health Workforce Policies in OECD Countries: Right Jobs, Right Skills, Right Places. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing, 2016

[288] Isler R, Romerio S, Halter U, Heiniger S, Persike M, Röers B, Martina B, Tschudi P, Bally K. One-on-one long-term tutorials in general practitioners' practices - a successful new teaching concept in primary care medicine. *Swiss Med Wkly*. 2009 Mar 21;139(11-12):161-5.

[289] Kumar R. The Delhi Declaration 2018: "Healthcare for All Rural People" - Alma Ata Revisited. *J Family Med Prim Care*. 2018 Jul-Aug;7(4):649-651.