

Oponentní posudek na disertační práci Mgr. Martina Nováka, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, studijní program: Demografie

Téma práce: **Dostupnost zdravotní péče v ČR v závislosti na geodemografických charakteristikách obyvatelstva**

Oponent: PhDr. Helena Hnilicová, Ph.D.

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

Hlavním cílem oponované práce je vyvinout vhodnou analytickou metodu, která by byla spolehlivým nástrojem pro monitorování dostupnosti ambulantní specializované péče, a to v kontextu dlouhodobého naplňování Nařízení Vlády ČR č. 307/2012. Dalším cílem je pak analýza časové a místní dostupnosti vybraných oborů ambulantní specializované péče v jednotlivých regionech, zjistit zda existují významné regionální rozdíly a identifikovat oblasti, kde je dostupnost některých typů péče nedostatečná, event. ohrožená. Třetím cílem práce je pomocí navržené metody modelovat vývoj v diabetologické péči za předpokladu odchodu části diabetologů do důchodu a predikovat dostupnost tohoto typu péče v horizontu deseti let a tím demonstrovat praktickou využitelnost této metody.

Autor si klade za cíl verifikovat tři hypotézy, které jsou vymezeny následovně (volně parafrázováno):

1. Nařízení Vlády ČR č. 307/2012 nespecifikuje podrobněji atributy dostupnosti a bere v úvahu pouze tzv. „dojezdovou dobu“ do zdravotnického zařízení, což je nedostatečné
2. Vzhledem k demografické struktuře lékařů lze v blízké budoucnosti předpokládat zhoršení dostupnosti zdravotní péče, a to zejména v některých odbornostech, např. v diabetologii
3. Dostupnost ambulantní zdravotní péče je v praxi výrazně ovlivněna souběhem úvazků na více pracovištích, a tak prostý fyzický počet lékařů, o který se opírá vládní nařízení, není validním indikátorem dostupnosti.

Práce je rozdělena do pěti kapitol a je doplněna velkým počtem obrázků, grafů (50) a tabulek (29). Kromě stanovení hlavních cílů práce a vstupních hypotéz (viz výše) se autor v úvodní část zabývá organizací zdravotnictví, typologií zdravotní péče a zejména pak pojetím dostupnosti zdravotní péče, kdy nastiňuje a rozebírá faktory, které ji ovlivňují. Podrobně popisuje data, o která se opírá ve svých analýzách, uvádí jejich zdroje a diskutuje jejich validitu. Poukazuje na nedostatečné zkoumání problematiky dostupnosti zdravotní péče v naší odborné literatuře a spíše okrajově zmiňuje některé zahraniční studie, které se tématu týkají. Klíčový termín, tj. dostupnost ambulantní zdravotní péče vymezuje jako dostupnost „místní a časovou“ a uvádí možné přístupy k jejímu hodnocení. Autorovým cílem je dopracovat se k takovému pojetí a hodnocení dostupnosti ambulantní zdravotní péče, které

by zahrnovalo podstatné atributy dostupnosti a bylo využitelné ve zdravotně-politické praxi. Další kapitola má metodologický charakter. Obsahuje popis a zdůvodnění metody síťových analýz na bázi GIS a představuje metodu, pomocí které bude podrobněji hodnocena současná dostupnost diabetologické péče. Třetí kapitola je věnována demografickému vývoji a zdravotnímu stavu obyvatelstva ČR a jejich regionálním rozdílům. Autor se soustředil na tři demografické kategorie, a to úmrtnost, plodnost a migraci, jakožto rozhodující faktory ovlivňující budoucí vývoj věkové a pohlavní struktury obyvatelstva ČR, protože projekce demografického vývoje v blízké i vzdálenější budoucnosti je nezbytná pro predikci potřeby zdravotní péče. Samostatnou kapitolu tvoří analýza lidských zdrojů ve vybraných odbornostech, tj. lékařů, jejich počtu a věkové i pohlavní struktury. Poslední kapitola disertační práce je pojata jako „Případová studie hodnocení dostupnosti diabetologické ambulantní péče“.

Analytická část oponované práce se týká dostupnosti zdravotní péče, která se opírá o podrobnou analýzu tři kategorií dat, a to o demografické údaje, zdravotnické statistiky (zdrojem je ÚZIS a databáze VZP ČR) a prostorová data Geografického informačního systému z prostředí Arc Map. Autor aplikuje metodu síťové analýzy na data týkající se počtu a rozmístění ambulantních zdravotnických zařízení a vymezuje k nim spádové oblasti. Pracuje s pojmy „přepočtený počet lékařů“ (PPP) a „fyzický počet pracovníků“, aby prokázal, že dostupnost zdravotní péče není závislá pouze na prostém fyzickém počtu ambulantních lékařů na počet obyvatel, ale rozhodující je velikost jejich pracovního úvazku v dané ambulanci, a tedy fakt, jak jsou pacientům skutečně k dispozici. Integrální součástí analýzy je demografická struktura obyvatelstva ve spádových územích, umožňující nepřímou standardizaci věkové a pohlavní struktury „unikátně ošetřených pacientů“ u VZP ČR v roce 2013, a kterou autor využil pro modelování vývoje počtu pacientů s diabetem 2. typu. Bere v potaz demografickou strukturu obyvatelstva ve spádových územích i demografickou strukturou lékařů a to zejména s ohledem na jejich předpokládané odchody do důchodu.

Stěžejní částí disertační práce je případová studie, týkající se modelování budoucího vývoje dostupnosti ambulantní diabetologické péče. Zde byl využit volně dostupný software ArcGIS a jeho extenze Network Analyst, umožňující modelovat reálné situace, které mohou za určitých podmínek nastat. Na diabetologickou péči se autor zaměřil proto, že její potřeba v souvislosti s vývojem incidence i prevalence diabetiků v ČR dramaticky narůstá a zároveň je věková struktura diabetologů nepříznivá. Řada diabetologů je již nyní v důchodovém věku nebo se k němu blíží. Modelování situace, která by nastala, pokud by všichni diabetologové v důchodovém věku ukončili najednou svoji praxi se ukázala jako velmi vypovídající. Dle očekávání se ukázalo, že některé kraje a oblasti v ČR by nesplňovaly požadavky Nařízení Vlády ČR o časové a místní dostupnosti diabetologické péče. Druhá modelová situace se týká dostupnosti diabetologické péče v horizontu deseti let, kdy je cílem doporučit optimální rozmístění diabetologických ambulancí včetně úvazků v nich pracujících lékařů.

Přednosti disertační práce a připomínky:

Lze shrnout, že ve srovnání s vlastní analyticko – metodickou částí disertační práce, jsou její teoretické pasáže poněkud méně rozpracované a pojaty spíše „doplňkově“. Naopak, autorovou silnou stránkou je schopnost kompetentně pracovat s relevantními demografickými atributy dostupnosti a se softwarovými nástroji síťové analýzy na báze GIS a aplikovat je ve zdravotnictví. To zasluhuje ocenění, protože i přesto, že se o GIS ve zdravotnictví dnes často hovoří, jeho sofistikovanější využívání není příliš rozšířené (snad kromě analýzy výskytu a šíření klíšťové encefalitidy). Vzhledem k tomu, že jsem odborně zaměřena především na veřejné zdravotnictví, nemohu „technické“ parametry a detaily metody zcela kvalifikovaně posoudit. Zaměřila jsem se proto na uvažované faktory ovlivňující dostupnost ambulantní zdravotní péče. V tomto ohledu hodnotím práci pozitivně. Autor vypracoval komplexnější a sofistikovanější přístup k hodnocení dostupnosti ambulantní specializované péče, než se zatím v ČR uplatňuje. Faktory, které do analýzy zahrnul, a to jak na straně pacientů (predikce počtu pacientů/diabetiků ve spádových oblastech v následujících letech a jejich pohlavní a věková struktura) tak i na straně lékařů (počet, věk, pohlaví, výše úvazků) jsou relevantní a dostupnost podstatně determinují. Nicméně, dosavadní trend ve vývoji diabetu svědčí o narůstající potřebě nejenom diabetologů, ale také dalších specialistů (internistů, nefrologů, specialistů na diabetickou nohu) a bylo by relevantní, pokud by to autor zvažoval alespoň v teoretické rovině.

K slabším stránkám patří autorova ne zcela dostatečná orientace v problematice veřejného zdravotnictví, do jehož rámce ovšem téma práce patří, což se například projevilo v dnes již překonané interpretaci některých jevů, jako je tvrzení, že vyšší úmrtnost v severo-západních okresech Čech a na severní Moravě souvisí především se znečištěním životního prostředí (str. 65). Tento názor není v souladu s teorií determinant zdraví, kdy se ekologickým faktorům připisuje mnohem menší vliv (15 – 20%) než socioekonomickým podmínkám života a souvisejícímu životnímu stylu (50 – 60%). Je známo, že jmenované okresy patří dlouhodobě k nejvíce sociálně a ekonomicky deprivovaným oblastem ČR, s horší vzdělaností strukturou a vyšší nezaměstnaností, což má nepochybně vliv na zdraví. V teoretické části postrádám přehled využívání GIS ve zdravotnictví, a to nejenom u nás ale i v zahraničí.

Formální stránka práce:

Z formálního hlediska lze autorovi vytknout ne zcela zanedbatelný výskyt překlepů a stylistické nedostatky, které stěžují porozumění textu a snižují tak kvalitu disertační práce. Lze dokumentovat například následující citací: *„Zle se domnívat, že cílem pojišťovny není umístění zařízení zdravotní péče v obcích, které jsou populačně malé, a tedy nejsou spádovými oblastmi. Jako zařízení bylo vybráno celkem 681 obcí.“* (str.111). Nedostatečná preciznost se projevila také v seznamu zkratk, kdy některé zkratky opakovaně použité v textu nejsou v seznamu uvedeny (např. zkratka ZSJ). Závažnější jsou nejednotné a

nepřesné bibliografické citace internetových zdrojů, kdy u některých chybí datum stažení, což neodpovídá citační normě.

Závěr:

Téma dizertační práce je velmi aktuální. Práce splňuje požadavky kladené na dizertační práce. Autor prokázal schopnost samostatně a tvořivě vědecky pracovat. Sledované cíle a metodologie jsou jasně popsány a vysvětleny. Výsledkem je původní metodika hodnocení dostupnosti ambulantní (diabetologické) péče, která je využitelná v praxi veřejného zdravotnictví. Tato metoda představuje pozitivní posun v dosavadní praxi hodnocení dostupnosti ambulantní zdravotní péče. Domnívám se, že autorem vypracovaná metoda by mohla pozitivně přispět k objektivizaci smluvní politiky veřejných zdravotních pojišťoven.

Doporučuji dizertační práci k obhájení.

Otázky k zodpovězení:

- 1) Jaká je v ČR současná situace ve využívání GIS a jeho aplikací pro zdravotnické účely?
- 2) Domníváte se, že dostupnost zdravotní péče může být ovlivněna sociálně ekonomickou, případně i etnickou charakteristikou obyvatelstva ve spádové oblasti? Pokud ano, uveďte možnosti, jak by mohl být tento aspekt zohledněn v navrhované metodě hodnocení dostupnosti ambulantní specializované péče; pokud ne, vysvětlete proč.

PhDr. Helena Hnilicová, Ph.D.,

Univerzita Karlova - 1.lékařská fakulta

Ústav veřejného zdravotnictví a medicínského práva

V Praze, 2. 9. 2015