

(GEO)DEMOGRAFICKÉ ASPEKTY ČERPÁNÍ DIABETOLOGICKÝCH AMBULANTNÍCH ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB V ČESKU

(GEO)DEMOGRAPHIC ASPECTS OF THE TAKE-UP OF DIABETOLOGICAL OUTPATIENT HEALTH SERVICES IN CZECHIA

Luděk Šídlo – Kateřina Maláková

Abstract

The aim of the paper is to give a basic overview of differences in the use of selected outpatient health services (diabetology) in Czechia by gender, age and residence of the patient. The paper uses anonymized individual data for insured persons from the biggest health insurance company from 2017, which also enable monitoring e.g. the difference between the patient's place of residence and the place where the health service was received. At the district level (LAU1), there are significant regional differences in terms of healthcare services utilization in the region of residence, especially in those areas that could be perceived as mostly suburban or peripheral vs. districts with big cities. In districts with important municipalities (regional centres), the significant proportion of patients come from other regions and therefore it is necessary to count on higher numbers of physicians capacities to meet the demand for these services.

Key words: sex and age structure, place of residence, commuting to health services, Czechia, differences

JEL Code: I11, I18, J11

Úvod

Ačkoliv sledování regionálních rozdílů v čerpání zdravotních služeb z demografického, resp. geografického hlediska je v zahraniční literatuře poměrně rozšířené, a to jak na mezinárodní (McEwen et al., 2019; Parkash et al., 2015), tak vnitrostátní úrovni (Seshamani & Gray, 2004; Wong et al., 2019; Younis et al., 2015), na území Česka je tato problematika detailně analyzována prozatím ve velmi omezené míře. Mimo snahy zmapovat tuto problematiku v oblasti primární péče v rámci jednoho z projektů TAČR¹, existuje jen malý počet studií,

¹ Projekt TAČR Omega (TD03000312) „Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče jako klíčového aspektu zdravotní péče v ČR“, řešen v období 2016–2017; výstupy dostupné na stránce <http://www.natur.cuni.cz/demografie/dostupnost-pzp>.

kteří se zabývají vždy pouze určitou dílčí částí dané problematiky, např. pohlavně-věkovou strukturou pacientů, čerpající péči ve vybraných odbornostech (např. Kocová & Šídlo, 2014), náklady na zdravotní péči podle věku a pohlaví pacienta (Fiala & Langhamrová, 2007), dostupností zdravotních služeb (např. Kocová et al., 2016) či faktory, které mohou dostupnost ovlivňovat (např. Šídlo et al., 2017). Přitom rozdíly v čerpání zdravotních služeb podle věku, pohlaví a bydliště pacienta jsou významné, což potvrdí také tento příspěvek, a to na příkladu pacientů, čerpající péči u poskytovatelů ambulantních diabetologických služeb.

1 Data a metody

Podkladem pro následující analýzy jsou vyříděná anonymizovaná data za rok 2017, poskytnutá největší českou zdravotní pojišťovnou (VZP ČR), která umožňují sledovat detailně nejenom čerpání zdravotních služeb čistě z demografického pohledu, ale také možnost analyzovat tzv. dojížděku za těmito službami podle věku a pohlaví pojištěnce, resp. rozdíly mezi místem bydliště pacienta a místem, kde pacient čerpá danou zdravotní službu a v jakém objemu. Do analýzy byli zahrnuti pacienti čerpající služby ve zdravotnické *odbornosti 103 – diabetologie*, a to bez rozlišení, zda se jedná o samostatné „soukromé“ ambulance či ambulance v rámci např. poskytovatelů lůžkových zdravotních služeb. Díky znalosti pohlavně-věkové struktury pojištěnců v Česku podle členění na pojištěnce VZP ČR a ostatních zdravotních pojišťoven na úrovni okresů, které byly také součástí získaných dat, bylo umožněno vytvořit odhady za celý systém. Předpokladem byla stejná intenzita výskytu nemoci v dané pohlavně-věkové skupině příslušného okresu u obou skupin pojištěnců (VZP ČR i ostatní zdravotní pojišťovny). Zároveň je v analýze počítáno pouze s těmi pacienty, u kterých bylo možné určit obec trvalého bydliště, věk a pohlaví, což se týká přibližně 96 % pacientů, za která byla zdravotní pojišťovně vykázána data za čerpání péče.

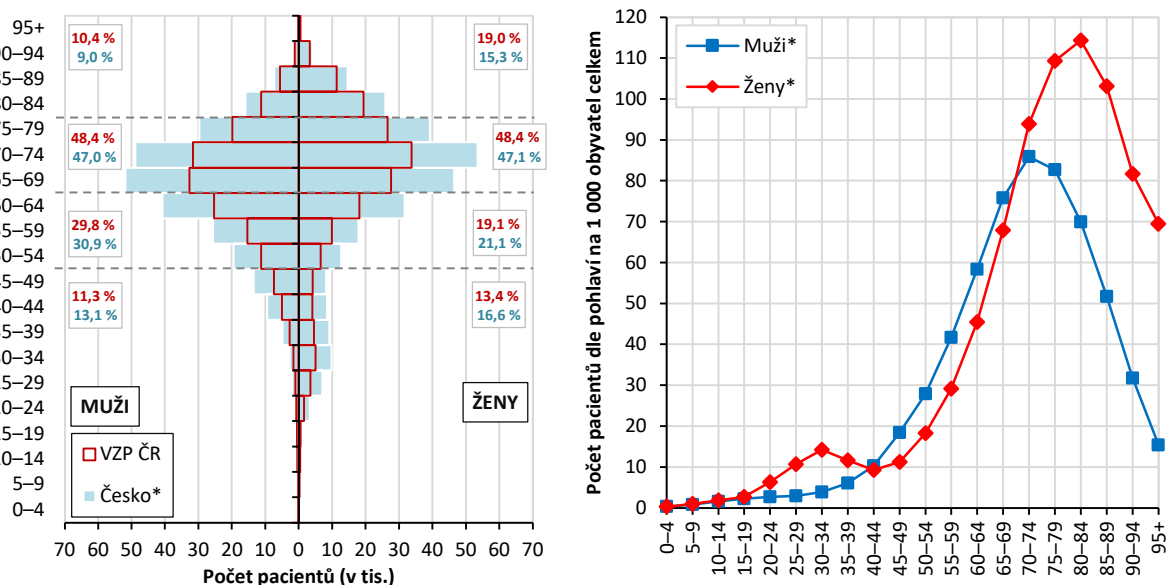
2 Počet a struktura pacientů a vykázaných výkonů podle pohlaví a věku pacienta

V roce 2017 čerpalo péči v ordinacích ambulantních diabetologů celkem 355,4 tis. pojištěnců VZP ČR, přičemž odhadem za použití znalosti zastoupení pojištěnců této zdravotní pojišťovny na celkovém počtu pojištěnců (viz dříve) by se mohlo jednat o 573,0 tis. pacientů. Na tomto místě je nutné podotknout, že nelze tyto pacienty považovat za všechny pacienty s diabetem v Česku. Odhady dle ÚZIS ČR mluví v roce 2017 až o 936 tis. léčených diabetiků (ÚZIS ČR, 2018), avšak jedná se i o pacienty, kteří jsou např. v péči svého praktického

lékaře, nebo jiných ambulantních specialistů (např. internistů), tudíž o pacienty, kteří mají méně komplikovaný diabetes a mohou být pod dohledem jiného lékaře než diabetologa.

Jak je vidět z obr. 1 vlevo, téměř polovina pacientů u obou pohlaví je ve věku 65–80 let. Avšak u ostatních věkových kategorií jsou již patrné rozdíly – zatímco muži ve věku 80+ tvoří přibližně 10 % z celkového počtu pacientů-mužů, u žen je podíl pacientek této věkové kategorie na celkovém počtu pacientek téměř dvojnásobný. Naopak, zastoupení pacientů-mužů ve věku 50–64 let dosahuje téměř 30 %, zatímco u žen se jedná pouze o téměř každou pátou pacientku v této věkové skupině. Rozdílnou intenzitu léčených pacientů podle pohlaví dokládá také obr. 1 vpravo, který znázorňuje počet pacientů v dané věkové kategorii na 1 000 obyvatel celkem, avšak v členění na muže a ženy. U mužů je patrné postupné zvyšování zastoupení pacientů s věkem až do věku kolem 75 let. U žen je vidět významně vyšší zastoupení pacientek ve věku do 40 let oproti mužům, které je spojeno především s léčbou gestačního (těhotenského) diabetu. Poté následuje postupný růst podobně jako u mužů, avšak s vrcholem ve věkové skupině 80–84 let.

Obr. 1: Struktura pacientů, čerpající péči v ordinacích ambulantního diabetologa, pacienti VZP ČR a odhad za celý systém, Česko, 2017



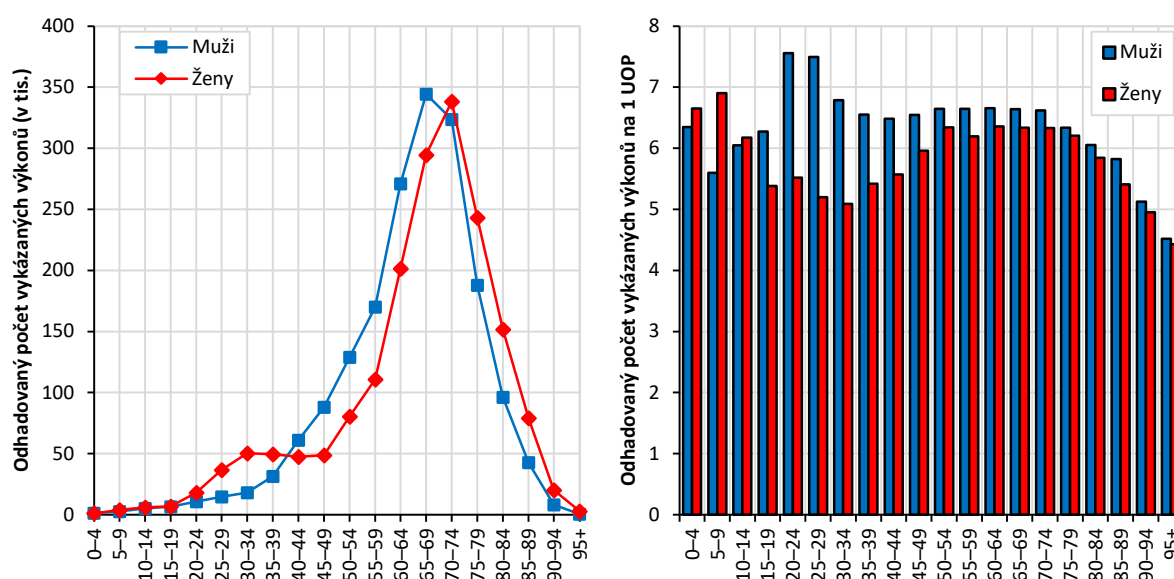
Vysvětlivka: * odhad za celé Česko

Zdroj: VZP ČR, 2018b

Co se týče samotných zdravotních výkonů, které vykáže ambulantní diabetolog v rámci léčby diabetologického pacienta, lze z obr. 2 vlevo sledovat, že nejvíce výkonů směřuje k pacientům ve věku 60–74 let, což je zejména dáno samozřejmě výše uvedenou

věkovou strukturou pacientů. Nicméně to neznamená, že tito pacienti čerpají v průběhu jednoho kalendářního roku průměrně více výkonů, než pacienti v ostatních věkových kategoriích. Jak lze vyčíst z grafu na obr. 2 vpravo, průměrný počet výkonů na jednoho unikátně ošetřeného pacienta (UOP) v diabetologické ordinaci se pohybuje kolem 6 výkonů za rok téměř ve všech věkových kategoriích.

Obr. 2: Struktura vykázaných výkonů a počet výkonů na jednoho pacienta podle věku a pohlaví, odbornost 103 – diabetologie, odhad za celý systém, Česko, 2017



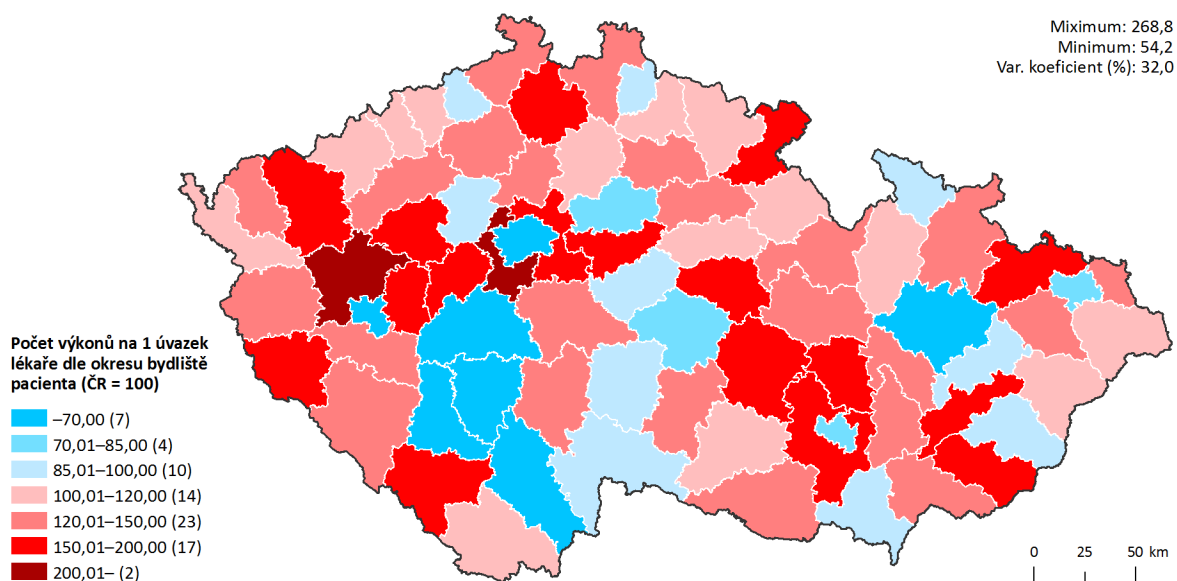
Vysvětlivka: UOP = unikátně ošetřený pacient

Zdroj: VZP ČR, 2018b

Výše uvedené rozdíly v čerpání vybraných zdravotních služeb podle věku a pohlaví na úrovni celého Česka jsou významné, avšak v regionálním hledisku na úrovni okresů Česka se rozdíly ještě zvyšují. Uvedené věkové profily intenzity nemocnosti naznačují, že v regionech se starším obyvatelstvem lze očekávat vyšší objem vykázané péče (měřené počtem vykázaných výkonů), než v regionech s mladším obyvatelstvem.

O diabetologické pacienty je zapotřebí se odborně postarat. Síť počtu diabetologických ambulancí a kapacit lékařů-diabetologů v posledních letech roste (viz např. Kocová et al, 2016 či VZP ČR 2011 vs. VZP ČR 2018a), proto by se dalo předpokládat, že na úrovni okresů by mohl být při použití základního ukazatele dostupnosti zdravotních služeb – počet pacientů, resp. počet výkonů na 1 úvazek lékaře – poměrně rovnoměrný. Při pohledu na kartogram na obr. 3 však vidíme, že tomu tak zdaleka není.

Obr. 3: Počet výkonů na 1 úvazek lékaře dle okresu bydliště pacienta, odbornost 103 – diabetologie, odhad za celý systém, Česko, 2017, ČR = 100



Zdroj: VZP ČR, 2018b

Důvodem nemalých regionálních rozdílů jsou především faktory, které ovlivňují dostupnost zdravotních služeb. Těchto faktorů může být celá řada (viz např. Šídlo et al., 2017), nicméně jedním z těch nejvýznamnějších je dojíždka za zdravotními službami, resp. nesoulad mezi místem trvalého bydliště pacienta a místem poskytování dané zdravotní služby.

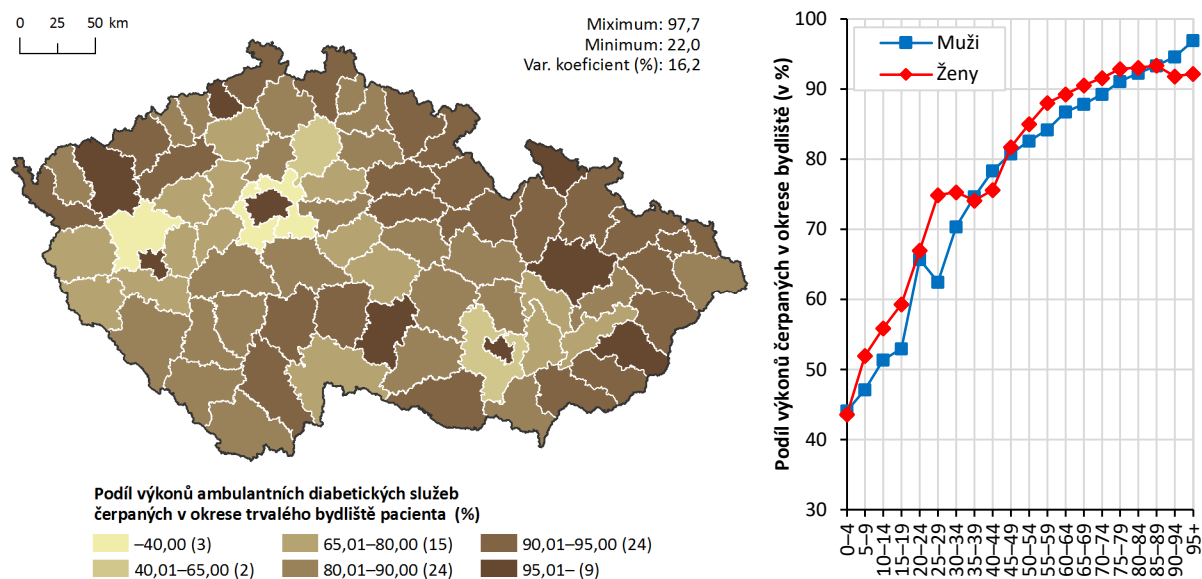
3 Dojíždka za ambulantními diabetologickými službami

Trvalé bydliště je jednou ze základních informací o obyvateli téměř ve všech registrech a databázích. Ne vždy však trvalé bydliště odpovídá místu obvyklému pobytu. Tuto skutečnost, která také může ovlivnit výsledné hodnoty, nebudeme na následujících řádcích brát v potaz, jelikož s tímto problémem se potýká celá státní správa, přičemž výsledky zjištěné při posledním sčítání lidu, jako jediného dostupného zdroje, jsou v tomto hledisku již omezené a zastaralé, a řešení této problematiky je spíš výzvou pro příslušné orgány.

Je zřejmé, že použití trvalého bydliště v analýzách čerpání nejenom zdravotních služeb je problematické, neboť ne vždy obyvatel, resp. pacient čerpá služby v místě svého bydliště, a případné hodnocení regionálních rozdílů za použití běžných ukazatelů pak může vést k chybným závěrům. Důkazem, že nemalá část pacientů čerpá služby skutečně mimo své bydliště, a to nejen při zaměření na obec bydliště, ale také při sledování rozdílů na úrovni okresů, svědčí následující obr. č 4. Na kartogramu je znázorněn podíl vykázaných výkonů

poskytovateli zdravotních služeb v jednotlivých okresech Česka, a to pacientům, kteří mají v příslušném okrese trvalé bydliště. Průměrně za celé Česko je podíl výkonů, kde je shoda okresu bydliště a okresu poskytnutí diabetologické péče, přibližně 87 %, přičemž z grafu na obr. 4 vpravo je vidět, že také tento ukazatel je výrazně věkově (i pohlavně) diferenciováný, a že především lidé v mladším produktivním věku čerpají péči častěji mimo svůj okres bydliště, než např. pacienti v seniorském věku. Stejně tak regionální rozdíly jsou nemalé – na jedné straně jsou okresy, kde téměř veškerou péči čerpají pacienti ve svém regionu – těmito okresy jsou převážně ty, které mají na svém území populačně velká (krajská) města a jsou jakýmsi centry daného regionu. Na druhé straně jsou zde okresy v zázemí těchto velkých měst, jako Praha-západ, Praha-východ či Plzeň-sever, kde pacienti čerpají ve svých domovských okresech pouze přibližně třetinu výkonů, v případě Prahy-západ dokonce jen 22 % výkonů. Většina pacientů z těchto okresů totiž čerpá péči právě ve svých „centrech“, které jsou mnohdy i místem jejich výkonu práce či vzdělávání – viz tab. 1.

Obr. 4: Podíl výkonů čerpaných v okrese trvalého bydliště, regionální rozdíly a rozdíly podle pohlaví a věku pacienta, odhad za celý systém, Česko, 2017



Zdroj: VZP ČR, 2018b

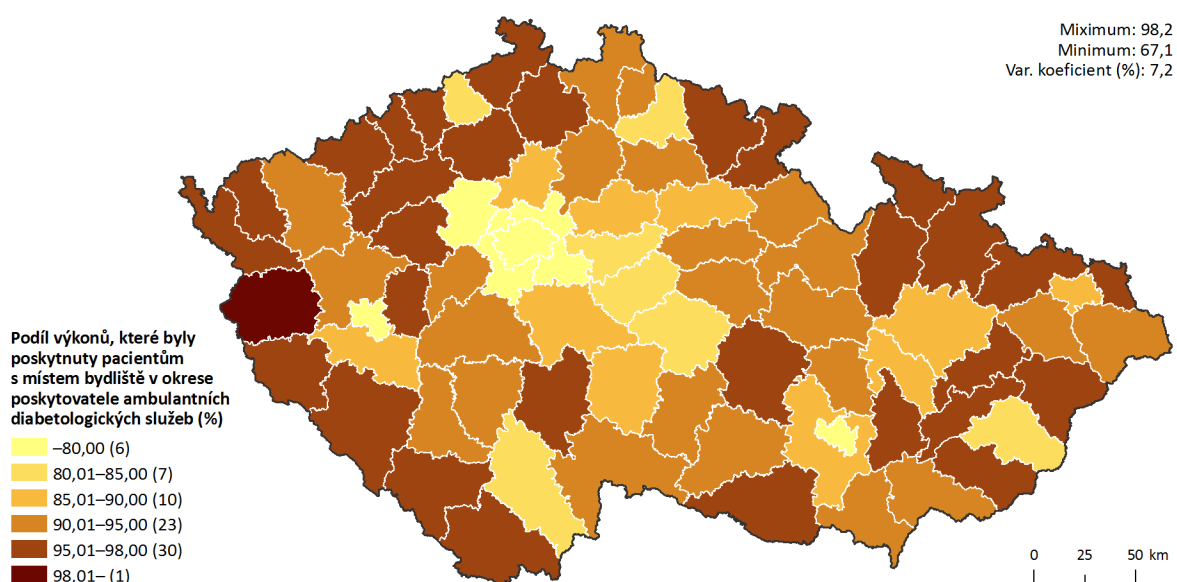
Tab. 1: Vybrané okresy a směry dojížděky za čerpání ambulantních diabetologických služeb, odhad za celý systém, Česko, 2017

Okres bydliště	Praha-západ		Praha-východ		Plzeň-sever	
	%	okres	%	okres	%	okres
Podíl výkonů čerpaných...						
– v okrese bydliště	22,0		36,9		37,4	
– v jiném okrese (TOP 1)	68,6	Praha	48,9	Praha	58,3	Plzeň-město
– v jiném okrese (TOP 2)	3,2	Příbram	4,3	Benešov	1,5	Praha
– v jiném okrese (TOP 3)	2,3	Mělník	4,2	Mělník	0,9	Plzeň-jih
– v ostatních okresech	3,9		5,7		1,9	

Zdroj: VZP ČR, 2018b

Z výše uvedených údajů je patrné, že nemalý objem péče pacienti čerpají v jiných regionech, čímž zvyšují celkovou poptávku po těchto službách. Díky podrobným datům můžeme určit, o kolik tento objem zvyšují, resp. jak moc se podílí výkony poskytnuté pacientům s místem bydliště v okrese poskytovatele ambulantních diabetologických služeb na celkovém počtu vykázaných výkonů.

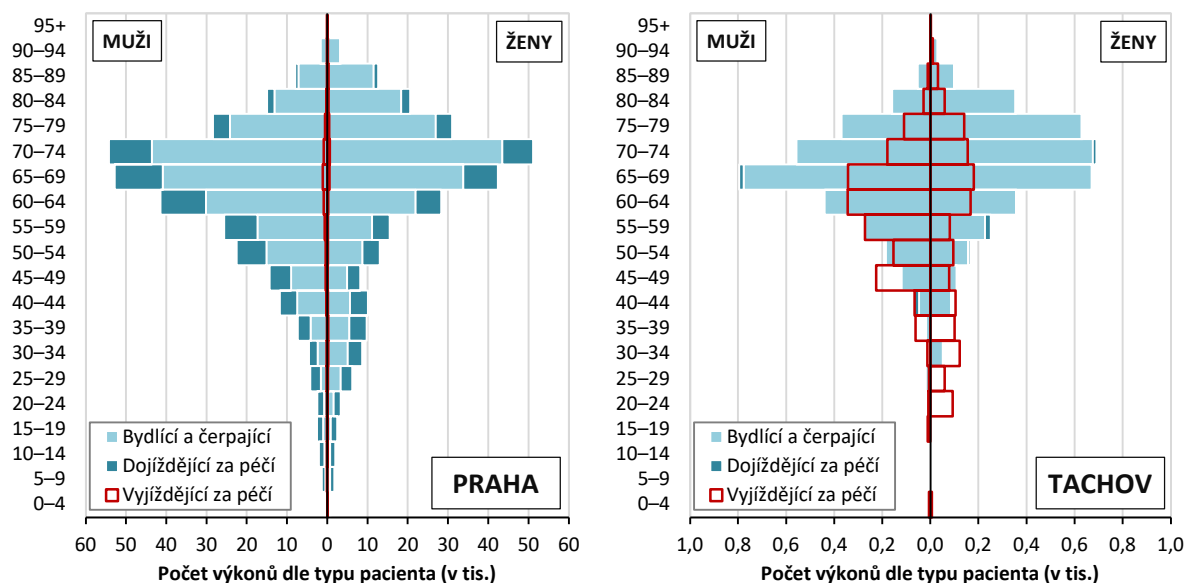
Obr. 5: Podíl výkonů, které byly poskytnuty pacientům s místem bydliště v okrese poskytovatele ambulantních diabetologických služeb, na celkovém počtu vykázaných výkonů; odhad za celý systém, Česko, 2017



Zdroj: VZP ČR, 2018b

Z obr. 4 je patrné, že téměř všichni pacienti s trvalým bydlištěm v Praze čerpají v péči ve svém městě. Nicméně, jak znázorňuje obr. 5, tyto pacienti, resp. objem vykázaných výkonů za tyto pacienty, tvoří jen 75 % z celkového objemu vykázaných výkonů. Objem vykázané péče o třetinu naroste díky poskytování péče „dojíždějícím“ pacientům, kteří tak výrazně ovlivňují nejen celkový počet, ale i strukturu ošetřených pacientů. Na obr. 6 jsou porovnány dva takové okresy – již zmiňovaná Praha, vnímaná jako hlavní „dojezdové“ centrum (byť vyšší podíl „dojíždějících“ vykazují ještě okresy Plzeň-město a Brno-město), a naopak Tachov, které se vyznačuje tím, že více než 98 % objemu poskytované péče je poskytováno pacientům z tohoto okresu, avšak třetina z celkového počtu pacientů z okresu Tachov čerpá svou péči v některém z jiných okresů (převážně Plzeň-město, a to tři čtvrtiny vyjíždějících).

Obr. 6: Porovnání počtu vykázaných výkonů pro vybrané okresy podle typu pacienta s ohledem na sledování místa bydliště a místa čerpání ambulantní diabetologické služby; odhad za celý systém, Česko, 2017

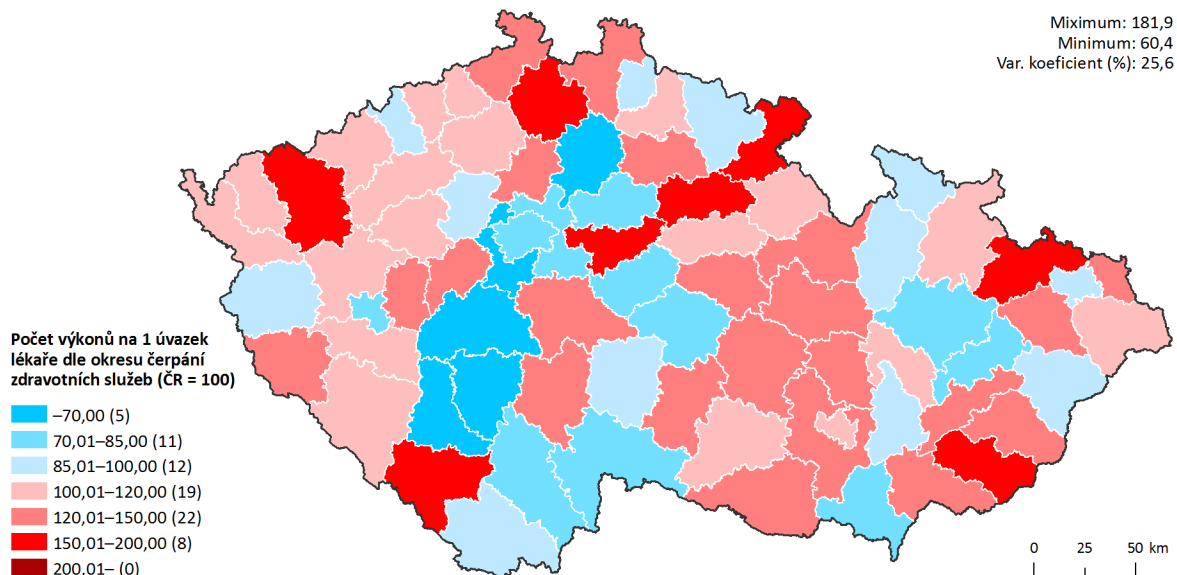


Zdroj: VZP ČR, 2018b

Pokud disponujeme znalostí struktury vykazovaných zdravotních výkonů dle věku, pohlaví, bydliště pacienta a místa čerpání služeb, lze posléze zkonstruovat objektivnější ukazatel, který vztahuje úvazkovou kapacitu lékařů vůči vykázanému objemu péče v daném regionu za ty pacienty, kteří skutečně v daném regionu tuto péči čerpali. Z obr. 7 je zřejmé, že výsledné regionální rozdíly nejsou tak značné, jako u obr. 3, který srovnával daný ukazatel za

veškeré pacienty s bydlištěm v daném regionu. Snížení regionální variability potvrzuje také pokles variačního koeficientu o více než šest procentních bodů.

Obr. 7: Počet výkonů na 1 úvazek lékaře dle okresu čerpání zdravotních služeb, odbornost 103 – diabetologie, odhad za celý systém, Česko, 2017, ČR = 100



Zdroj: VZP ČR, 2018b

Závěr

Znalost pohlavní a věkové struktury pacientů, stejně jako místa jejich bydliště, resp. čerpání zdravotních služeb, je jednou z důležitých informací k zajištění a plánování základní dostupnosti těchto služeb pacientům, resp. obyvatelstvu jako takovému. Ve spojení s analýzou druhé strany problematiky fungování zdravotních služeb, a to poskytovatelů, resp. lékařů a jejich věkového složení a územního rozložení kapacit, lze dojít k zajímavým, ale především efektivním zjištěním. Ta mohou vést k objektivnějšímu hodnocení regionálních rozdílů, a tím efektivnímu řešení nejenom aktuálních problémů, ale i předcházení těch budoucích, které by mohly mít negativní dopad na dostupnost příslušných zdravotních služeb. Výše uvedená tvrzení na příkladu ambulantních diabetologických služeb prokázala, že bez znalosti podrobnější analýzy stavu čerpání zdravotních služeb a dojížděkou za těmito službami lze dojít k poměrně odlišným závěrům, které by mohly vést k chybným rozhodnutím na straně smluvní politiky zdravotních pojišťoven či dotačních programů z gescí různých ministerstev.

Poděkování

Príspevek vznikl za podpory projektů TAČR Éta (č. TL01000382) „Analýza čerpání a poskytování vybraných zdravotních ambulantních služeb v Česku v závislosti na geodemografických charakteristikách pacientů i poskytovatelů a projektu GAUK (č. 990119) „(Geo)demografické aspekty dojížděky za zdravotními službami v Česku“.

References

- Kocová, M., Novák, M., Šídlo, L. (2016). Accessibility of diabetes care in the Czech Republic. *AUC Geographica*, 51(2), 169–178.
- Kocová, M., & Šídlo, L. (2014). Diabetes mellitus – hrozba pro jednotlivce i pro celou společnost. *Demografie*, 56(2), 160–171.
- McEwen, M. M., Pasvogel, A., Elizondo-Pereo, R., Meester, I., Vargas-Villarreal, J., & Gonzalez-Salazar, F. (2019). Diabetes Self-Management Behaviors, Health Care Access, and Health Perception in Mexico-US Border States. *Diabetes Educator*, 45(2), 164-173.
- Parkash, J., Younis, M. Z., & Ward, W. (2015). Healthcare for the Ageing Populations of Countries of Middle East and North Africa. *Ageing International*, 40 (1), 3–12.
- Seshamani, M. & Gray, A. (2004). Time to death and health expenditure: an improved model for the impact of demographic change on health care costs. *Age and Ageing*, 33 (6), 556–561.
- Šídlo, L., Novák, M., Štych, P. & Burcin, B. (2017). K otázce hodnocení dostupnosti zdravotní péče v Česku. *Časopis lékařů českých*, 156(1), 43–50.
- ÚZIS ČR. (2018). *Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru diabetologie a endokrinologie za období 2007–2017*. ÚZIS ČR: NZIS REPORT č. K/1 (08/2018). Dostupné z: Retrieved August 25, 2019, from https://www.uzis.cz/system/files/nzis_rep_2018_K01_A004_diabet_endokrin_2017.pdf.
- VZP ČR. 2011. *Ročenka VZP ČR za rok 2010*. Praha: VZP ČR. Retrieved June 10, 2019, from <https://media.vzpstatic.cz/media/Default/rocenky/rocenka-2010-pdf.pdf>.
- VZP ČR. 2018a. *Ročenka VZP ČR za rok 2017*. Praha: VZP ČR. Retrieved June 10, 2019, from https://media.vzpstatic.cz/media/Default/rocenky/rocenka_vzp_2017.pdf.
- VZP ČR. 2018b. Vytríděná anonymizovaná individuální data poskytnutá na základě žádosti za účelem řešení grantového projektu.
- Wong, J. J., Hood, K. K., & Breland, J. Y. (2019). Correlates of health care use among White and minority men and women with diabetes: An NHANES study. *Diabetes research and Clinical Practice*, 150, 122–128.
- Younis, M., Al-Hajeri, M., Celik, Y., Kisa, A., Richard, P., & Parkash, J. (2015). Healthcare of Aging Population of Kuwait. *Ageing International*, 40(1), 36-43
- Fiala, T. & Langhamrová, J. (2007). Stárnutí populace – hrozba pro veřejné zdravotnictví? *Demografie*, 49(1), 13–22.

Kontakt

Luděk Šídlo

Katedra demografie a geodemografie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Albertov 6, Praha 2, 120 00

ludek.sidlo@natur.cuni.cz

Kateřina Maláková

Katedra demografie a geodemografie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Albertov 6, Praha 2, 120 00

katerina.malakova@natur.cuni.cz