

Predikce personálních kapacit českých lékařů



Odpověď na často kladenou otázku o dostatečnosti či nedostatečnosti počtu českých lékařů není jednoduchá. V ČR totiž již tři roky nemáme referenční reprezentativní registr, který by takové informace bez zkreslení poskytoval. Bývalý Národní registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů ukončil sběr dat v roce 2013 a stávající přijatá novela z. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, sice tento registr znovu ustavuje, ale jeho provoz nelze očekávat dříve než v roce 2017.

Při kvantifikaci pracovní kapacity lékařů i nelékařských zdravotnických pracovníků jsme odkázáni na tzv. výkazy ÚZIS neboli statistická šetření založená na hlášení samotných poskytovatelů zdravotních služeb. Poslední takto získaná data za rok 2015 přitom zdánlivě neukázala aktuálně hrozící problémy, celostátně dlouhodobě kapacita lékařů mírně narůstá o zhruba 1–2 %, z roku 2014 na 2015 se jednalo o přírůstek 557 úvazků.

Avšak celostátní souhrny je nutné interpretovat velmi opatrně a s ohledem na situaci v jednotlivých regionech; distribuce personálních kapacit se totiž mezi regiony výrazně liší. Lze konstatovat, že objektivně existuje problém v regionálním rozložení úvazků lékařů i sester a v distribuci kapacit mezi hlavními segmenty péče.

Nejvíce obyvatel na jeden úvazek lékaře připadá v krajích Středočeském a Ústeckém (významně více než 300; tj. méně než 3,1 úvazku na 1000 obyvatel), nejméně naopak v Praze (150 obyvatel na 1 úvazek lékaře). Praha s 6,7 úvazky lékaře na 1000 obyvatel kompenzuje situaci ve Středočeském kraji.

Snížený počet lékařů na 1000 obyvatel (tj. < 3,4 úvazku/1000 obyv.) je dále patrný v krajích Pardubickém, Libereckém, Zlínském a v Kraji Vysočina.

Hodnoty menší než 3,5 přepočteného úvazku lékaře na 1000 obyvatel lze považovat za podprůměrné i v mezinárodním srovnání, zvláště pokud v daných regionech není patrný ani trvajícím mírným přílivem nových kapacit. Zcela jistě tak již dnes lokálně či regionálně české zdravotnictví čelí problémům s dostupností lékařů a velmi vážnou otázkou je, jaký můžeme očekávat vývoj v brzké i vzdálené budoucnosti.

ÚZIS ČR na základě rozhodnutí ministra zdravotnictví vypracoval kritickou analýzu dostupných kapacit lékařů a dlouhodobé predikce jejich vývoje. Tento článek prezentuje závěry kombinované analýzy více datových zdrojů.

Predikce personálních kapacit lékařů – dostupné datové zdroje a metody

Dlouhodobě predikce dostupných a potřebných kapacit českých lékařů musí vycházet z více informačních zdrojů; takový postup je při neexistenci referenčního národního registru jistou zárukou robustnosti odhadů.

Demografický model. Přístup modelující vývoj velikosti, věku a regionální distribuce populace lékařů v ČR. S využitím dat Národního registru lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF, data dostupná k 31. 12. 2013) a dat výkazů ÚZIS lze získat reprezentativní informace o distribuci kapacit lékařů podle jednotlivých odborností a dále informace o věkové struktuře populace lékařů a o jejím pravděpodobném vývoji. Aktuálním datovým zdrojem zde je statistické zjišťování realizované v souladu s legislativou, dle vyhlášky č. 239 ze dne 6. listopadu 2014 o Programu statistických zjišťování na rok 2015, v částce 102/2014 Sb., konkrétně E.4-01 Roční výkaz o zaměstnavatelích, evidenčním počtu zaměstnanců a smluvních pracovnících.

Síťový model. Přístup hodnotící dostupnost kapacit lékařů v lůžkové péči s ohledem na rozsah a strukturu sítě poskytovatelů této péče. Vstupem jsou data Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb a data výkazů ÚZIS, která plně reprezentativně mapují strukturu sítě poskytovatelů všech segmentů lůžkové péče, zejména I. (MZ) 1-02 Pololetní výkaz o lůžkovém fondu poskytovatele lůžkové péče a jeho využití. Struktura a rozsah sítě takto zároveň definují minimální požadavky na personální kapacity lékařů vycházející z vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb (data využita s korekcí na základě expertních posudků).

Mezinárodní srovnání. Dostupné kapacity lékařů v českém zdravotnictví lze srovnávat se situací v jiných evropských státech, jsou-li tato data publikovaná. Získáme tak alespoň přibližně makroindikátory o stavu kapacit ve srovnatelných zdravotnických systémech. Jako referenční zdroj pro toto srovnání byla využita publikace OECD Health Care Resources (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH.REAC>).

Údaje o počtech absolventů lékařských fakult byly získány ze zdrojů MŠMT. Každý z výše popsaných metodických přístupů respektuje stávající stav sítě poskytovatelů zdravotních služeb; výstupy predikcí tak odpovídají stavu sítě tak, jak je známa v roce 2016.

Stávající produkce lékařských fakult – obor všeobecné lékařství

Lékařské fakulty každoročně dlouhodobě absolvuje asi 970–980 studentů oboru všeobecné lékařství, kteří jsou občany ČR. Po započítání nastupující produkce LF v Ostravě to bude od roku 2016 přibližně 1060 studentů ročně. Avšak z dlouhodobé historie dat RLZF je patrné, že do zdravotnické praxe nastupuje asi o 70–100 absolventů méně a dále zhruba 4–6 % zaměstnání velmi krátce po nástupu ukončí. Rovněž ne všichni nastupují v rozsahu plného úvazku (průměr 0,9). Prediktivní modely tak kalkulují s bezpečným odhadem 850 plných úvazků lékařů, kteří jsou každo-

ročně produkovaní fakultami a kteří skutečně nastoupí do praxe a zůstanou v ní.

Výsledky modelů a predikcí

Demografické modely

Demografický model pracuje s daty RLZF jako s obrazem faktického stavu úvazků lékařů k 31. 12. 2013 a předpokládá, že potřebné úvazky lékařů budou i nadále částečně zajišťovat lékaři ve věku nad 65 let (v roce 2013 bylo takto zajištěno 8,3 % kapacity měřené v přepočtených úvazcích).

Dostupná data jednoznačně prokazují, že distribuce věku u populace aktivních lékařů není optimální a při zachování stávající úrovně produkce lékařských fakult hrozí její další stárnutí. Projekce demografického vývoje ukazuje **obrázek 1**. Je patrné, že bez výraznější intervence by již v roce 2020 průměrný věk českého lékaře překročil hranici 50 let a celkem 18 % kapacit by bylo zajišťováno lékaři staršími než 65 let. Některé odbornosti jsou demografickým vývojem ohroženy již nyní, např. ambulantní specialista – lékař pro děti a dorost, průměrný věk 57 let (**obrázek 2**).

Modelování demografického vývoje je nutné provádět s ohledem na stávající pro-

dukcí lékařských fakult. Nově nastupující kapacity pouze s částečně pozitivním rozdílem kompenzují přirozené odchody lékařů z aktivní činnosti. To odpovídá i aktuálním zjištěním z výkazů ÚZIS, které zaznamenaly růst kapacit lékařů 2014–2015 o 1,4 %. **Do budoucna však existuje reálné riziko nedostatečné obnovy stárnoucí populace lékařů; při stávající produkci fakult hrozí od roku 2018–2021 absolutní úbytek dostupných úvazků lékařů z důvodu stárnutí této populace.** Tento fakt dokládá **obrázek 3**.

Personální kapacity v lůžkové péči

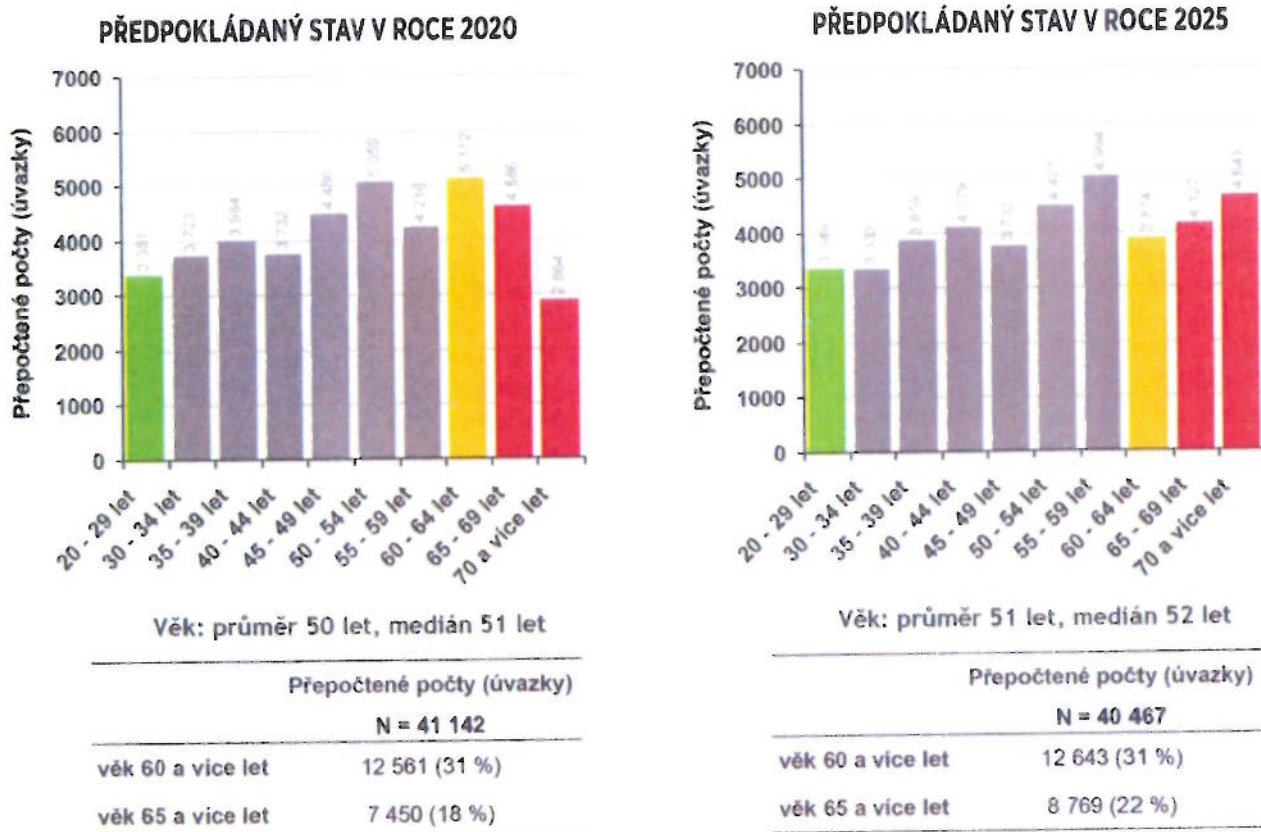
Další závažné skutečnosti vyplynuly z analýzy sítě poskytovatelů lůžkové péče, jejíž minimální personální potřeby jsou definovány vyhláškou č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Model vychází ze stavu sítě poskytovatelů na základě hlášení poskytovatelů a krajských úřadů do Národního registru poskytovatelů. Lůžkový fond a operační sály vycházejí z minima personálního vybavení dle vyhlášky, nejsou zohledněna specializovaná centra; u standardních lůžek

je počítáno pouze s jedním lékařem ve směně. Celkový počet intenzivních lůžek byl poměrově rozdělen na lůžka nižšího a vyššího typu, tj. resuscitačního, se zohledněním personálního vybavení podle typu.

Závěry analýz potvrzují hypotézu o kapacitním nedostatku lékařů. Podle technického vybavení zdravotnických zařízení poskytujících akutní a ostatní lůžkovou péči (lůžka, ambulance, operační sály) nejsou pracoviště dostatečně pokryta personálním zabezpečením, **chybí minimálně 1055 úvazků lékařů; nebudeme-li uvažovat smluvní lékaře, pak až 2780 lékařů.**

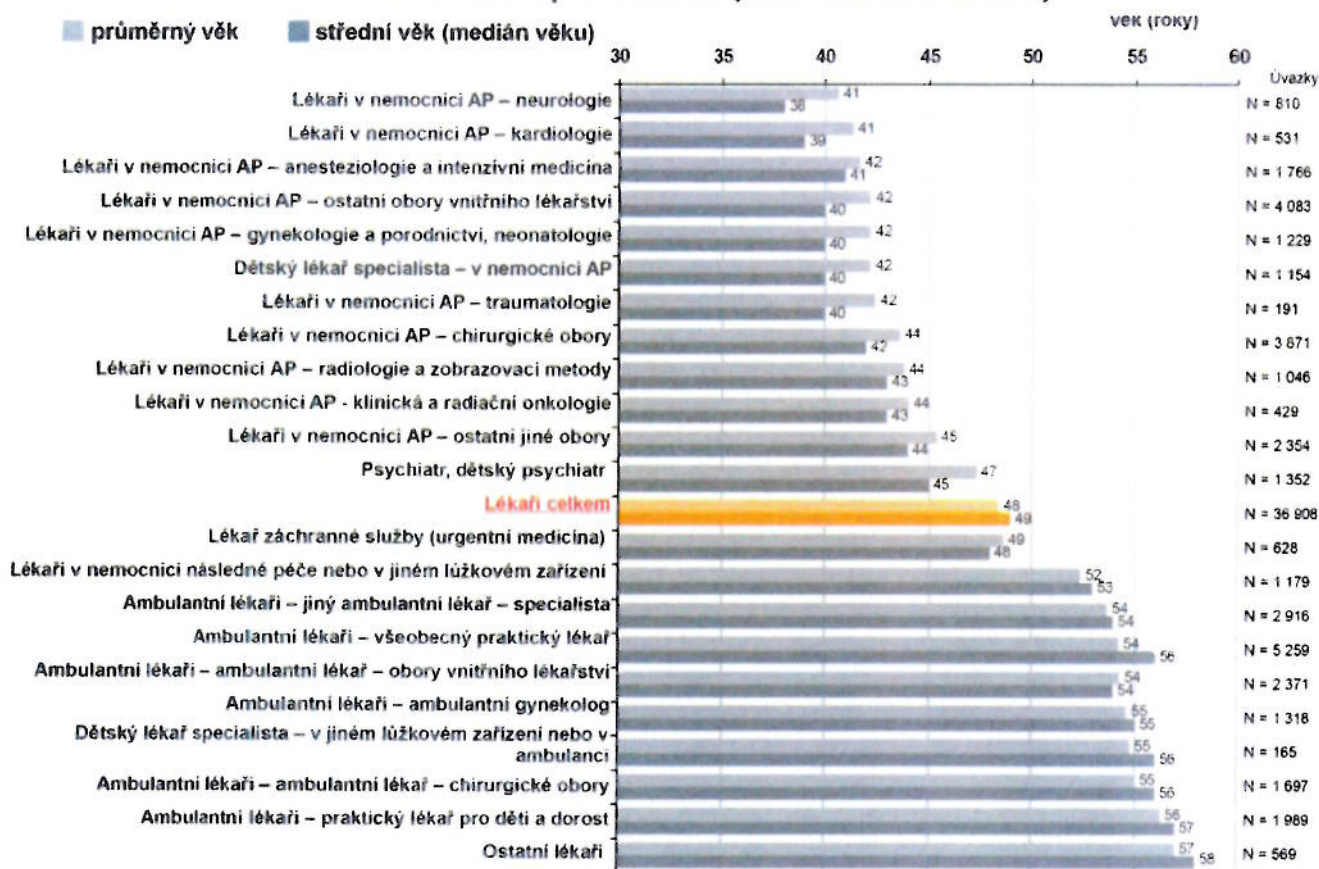
Analýzy také odhalily diskrepance v centrálních statistikách, z nichž největší se týká operačních sálů. V přílohách č. 2 ke Smlouvě o poskytování a úhradě zdravotní péče typu CB, která je určena pro operační sály, není povinností jmenovitě uvádět lékaře na operačních sálech, uvádí se pouze počet hodin přítomnosti vedoucího pracoviště. Podle stávající metodiky není tedy povinností poskytovatele smluvně sjednávat samostatně pracoviště pro operační sály. V praxi se tak lékaři z operačních sálů uvádějí především v Přílohách č. 2 ke Smlouvě pro standardní,

Obr. 1: Věk lékařů v ČR – demografická predikce podle RLZF



Zdroj: Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF)

Obr. 2: Věk lékařů podle odborů (RLZF: stav k 31. 12. 2013)



Zdroj: Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF)

popř. intenzivní lůžka a tím vzniká deficit mezi plánovanou potřebou a skutečností v této kategorii. Operační sály je v predikcích nutno kalkulovat jako samostatnou entitu, což je ve shodě i s typologií středisek nutnou pro zavedení funkčního systému DRG.

Mezinárodní srovnání

Mezinárodní data shrnují zejména přepočtené úvazky na 1000 obyvatel dané země. Plně reprezentativní srovnání nabízí například OECD Report *Health Care Resources*, a to za rok 2014. Dostupné kapacity lékařů v ČR činily 3,87 úvazku/1000 obyvatel, zatímco např. v Německu 4,11 úvazku/1000 obyvatel a ve Švýcarsku 4,13 úvazku/1000 obyvatel.

U většiny vyspělých zemí je od roku 2010 hlášen každoroční nárůst počtu dostupných úvazků lékařů na 1000 obyvatel o asi 2%. Všechny hlásící země také intenzivně řeší problematiku distribuce kapacit lékařů mezi regiony tak, aby byla maximalizována dostupnost kvalitní péče. Problémy s rovnoměrnou distribucí lékařů mezi regiony jsou v řadě zemí obdobné jako v případě ČR.

Nicméně v porovnání s vyspělými západními zeměmi, jako jsou Německo, Švýcarsko, Rakousko, chybí ve zdravotnictví ČR zhruba 2000–3000 úvazků lékařů.

Shrnutí a v současnosti přijímaná opatření

Dostupná data signalizují vážné problémy s dostupností kapacit lékařů v českém

Obr. 3: Demografický model: predikovaný úbytek kapacity lékařů dovršením 65. roku věku

Každoroční úbytek úvazků lékařů dovršením 65 let ve zdravotnictví celkem a v jednotlivých segmentech péče. Je patrné, že úbytek není v čase rovnoměrný – k největšímu propadu dojde v období 2018–2021.



Zdroj: registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF)

zdravotnictví, zejména v segmentu lůžkové péče. Při daném rozsahu a struktuře sítě poskytovatelů lůžkové péče v tomto segmentu vysoce pravděpodobně chybí minimálně 1000 úvazků lékařů. Tento deficit potvrzují i dostupná mezinárodní srovnání, např. s počtem lékařů v německém zdravotnictví. Avšak ještě závažnější jsou zjištěné demografická dokládající fakt, že populace českých lékařů velmi rychle stárne. Neoptimální distribuce věku již přímo ohrožuje některé specializace, kde se průměrný věk blíží hranici 60 let. Bez účinné intervence bude již v roce 2020 asi 18 % kapacit lékařů závislých na odbornících starších než 65 let a tento podíl bude dále významně narůstat.

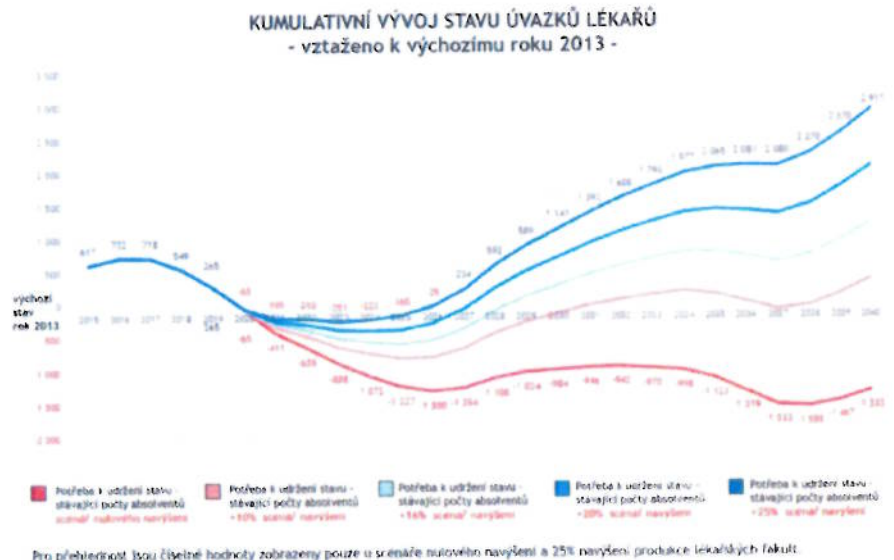
Účinných opatření k nápravě stavu si lze samozřejmě představit mnoho, avšak nepochybně musí dojít k navýšení produkce absolventů všeobecného lékařství u všech českých lékařských fakult. Toto opatření nesmí být odkládáno, neboť jeho účinek se projeví nejdříve za 6 let, pokud nebudeme uvažovat další nutné roky pro specializační vzdělávání. Dlouhodobé navýšení produkce fakult jednak vytvoří potřebné úvazkové kapacity a jednak omladí věkový profil populace lékařů (optimálně v mediánu o jednu věkovou dekádu).

Při znalosti těchto faktů již došlo k rozhodnutí a dohodě ministra zdravotnictví a ministryně školství o společném postupu při řešení tohoto problému. Na základě pokynu ministra zdravotnictví je nyní ve spolupráci všech lékařských fakult a ÚZIS ČR dokončován ekonomický model a scénář dalšího postupu, přičemž k prvnímu navýšení počtu studentů by mělo dojít již v roce 2017. Kvantitativní modely pravděpodobného vývoje přitom určily jako optimální a kapacitně stále ještě zvládnutelný scénář dlouhodobého navýšení produkce českých absolventů všeobecného lékařství o 20–25 %. Simulaci vedoucí k výběru tohoto scénáře dokládá **obrázek 4**. Z něj je patrný stávající stále ještě pozitivní vývoj v počtu úvazků lékařů, který se však již v roce 2018–2019 pravděpodobně zastaví a stávající produkce fakult již nebude schopná dlouhodobě krýt úbytek kapacit lékařů. To by nevyhnutelně vedlo k omezení dostupnosti péče v některých regionech ČR a k dalšímu stárnutí populace lékařů. Oproti tomu scénář kalkulující s navýšením 25 % absolventů vytváří potřebný nárůst kapacit a zajistí i zvrát neoptimálního demografického vývoje populace lékařů.

Problematické otázky a další úkoly

Výše popsané modely a jejich závěry se jednoznačně shodují ve faktu, že stav populace

Obr. 4: Pokrytí deficitu lékařů navýšením produkce lékařských fakult: možné scénáře vývoje v grafickém souhrnu



lékařů, jejich personální kapacity a jejich distribuce v systému nejsou optimální. Problém je nutné řešit minimálně navýšením produkce lékařských fakult, což je sice opatření nutné, nikoli však dostačující. Před českým zdravotnickým systémem stále zůstává úkol řešit rovnoměrnou distribuci kapacit v regionech a také optimalizovat síť poskytovatelů s ohledem na hustotu osídlení a nemocnost populace. Tyto aspekty nebyly ve zde popsaných simulacích zohledněny z důvodu nedostupnosti relevantních dat, což je situace, která bude napravena v roce 2017. Přijátá novela zákona 372/2011 Sb. ustavuje tzv. Národní registr hrazených zdravotních služeb jako systém, který umožní nad reprezentativními daty zdravotních pojišťoven budovat populační predikce nemocnosti a potřeb zdravotní péče. Publikované modely tak nezohledňují potřebné kapacity lékařů z hlediska objemu produkce, nových kapacit, nemocnosti obyvatel, zvyšování věku dožití apod. Již nyní ale můžeme s vysokou pravděpodobností předpokládat, že u demograficky stárnoucí české populace bude nemocnost narůstat a tím bude narůstat i potřeba dalších kapacit lékařů.

Dalším aspektem, který nebyl v publikovaných predikcích zohledněn, je práce lékařů v jiných oblastech veřejného zdravotnictví. Zejména jde o oblast správy úhrad, revizní a posudkovou činnost či oblast aplikovaného klinického výzkumu, epidemiologie a hygieny. Odhadem i zde bude třeba počítat s nárůstem potřebné kapacity, a to až ve stovkách úvazků ročně, a i zde systém cílí neoptimálnímu stárnutí populace expertů. Prediktivní mo-

delování potřeb v této oblasti je výzvou pro další práce ÚZIS ČR.

Závěrem nelze opominout situaci nelékařských zdravotnických pracovníků, zejména všeobecných sester. Účinné navýšování kapacit lékařů nemůže být odděleno od kapacit dalšího zdravotnického personálu a nejnovější statistická šetření i zde indikují závažné problémy. Populace všeobecných sester sice nevykazuje prvky demografického stárnutí jako lékaři, avšak jejich dostupná úvazková kapacita již nyní významně klesá. Nejvýraznější pokles dostupné kapacity sester sice nevykazuje prvky demografického stárnutí jako lékaři, avšak jejich dostupná úvazková kapacita již nyní významně klesá. Nejvýraznější pokles dostupné kapacity sester je dlouhodobě patrný u akutní lůžkové péče, a to ročně ve stovkách úvazků. Konkrétně mezi roky 2010–2015 opustilo kumulativně 1530 sester své úvazky. Pokles proti roku 2014 činí asi 0,3 % stavu a představuje dokonce zrychlující trend poklesu ve srovnání s předchozím obdobím (celkem pokles o 145 úvazků od roku 2014). I v této oblasti je tedy více než nutné prediktivně modelovat vývoj a přijímat účinná opatření podporující dostupnost kvalitní péče.

Poděkování

Vedení ÚZIS ČR děkuje všem poskytovatelům zdravotní péče, kteří rádně odevzdali potřebné výkazy a umožnili tak zde publikované prediktivní modelování. Autoři článku ocení jakékoli kritické komentáře nebo náměty na další analýzy.

Doc. RNDr. L. Dušek, Ph.D.; Ing. M. Bartůšková;
RNDr. J. Jarkovský Ph.D.; RNDr. Jan Mužík, Ph.D.,
doc. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha