

Stav lékařů v Čechách

MUDr. Roman KRAUS, MBA
ředitel Fakultní nemocnice Brno



X. MEZINÁRODNÍ KONGRES ÚRAZOVÉ CHIRURGIE A SOUDNÍHO LÉKAŘSTVÍ
Mikulov, 6. – 7. září 2018

Úvodem – zdravotní služby na území města Brna

SÍŤ POSKYTOVATELŮ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB A JEJÍ KAPACITA

1. Síť poskytovatelů zdravotních služeb na území města Brna je **velmi hustá** a v přepočtu na počet obyvatel až redundantní
2. Vybavenost „těžkými“ přístroji je nejvyšší v ČR
3. Extrémní koncentrace **vysoce specializované péče**
4. Vysoká kapacita **akutní lůžkové péče**



Otázka strukturní. Struktura a distribuce sítě, lokalizace poskytovatelů primární péče, počty ambulantních specialistů.



Otázka personální. Dostupnost potřebného personálního zázemí odpovídajícího dané infrastruktuře.



Otázka organizační. Racionálnost využívání služeb, distribuce péče a trajektorie pacientů v systému.

Úvodem – zdravotní služby na území města Brna

„BRNĚNSKÉ“ ZDRAVOTNICTVÍ NENÍ ODDĚLENO OD OKOLNÍCH REGIONŮ

Hodnocení dostupné kapacity je třeba vnímat v kontextu celého Jihomoravského kraje,

- i pro jeho obyvatele jsou v Brně dostupná extenzivně poskytovaná péče:

- až 50% akutních hospitalizací obyvatel JMK (mimobrněnských) probíhá v Brně

podobně jsou konzumovány ambulantní služby nemocnic obyvateli JMK

Brno dále kryje 6-7% hospitalizací pro obyvatele Vysočiny a 4% pro Zlínský kraj



Otázka managementu spádové oblasti. V přepočtu na skutečnou spádovou oblast brněnského zdravotnictví není dostupná koncentrace kapacit v Brně nijak nadbytečná ve srovnání se srovnatelnými regiony ČR.

Úvodem – zdravotní služby na území města Brna

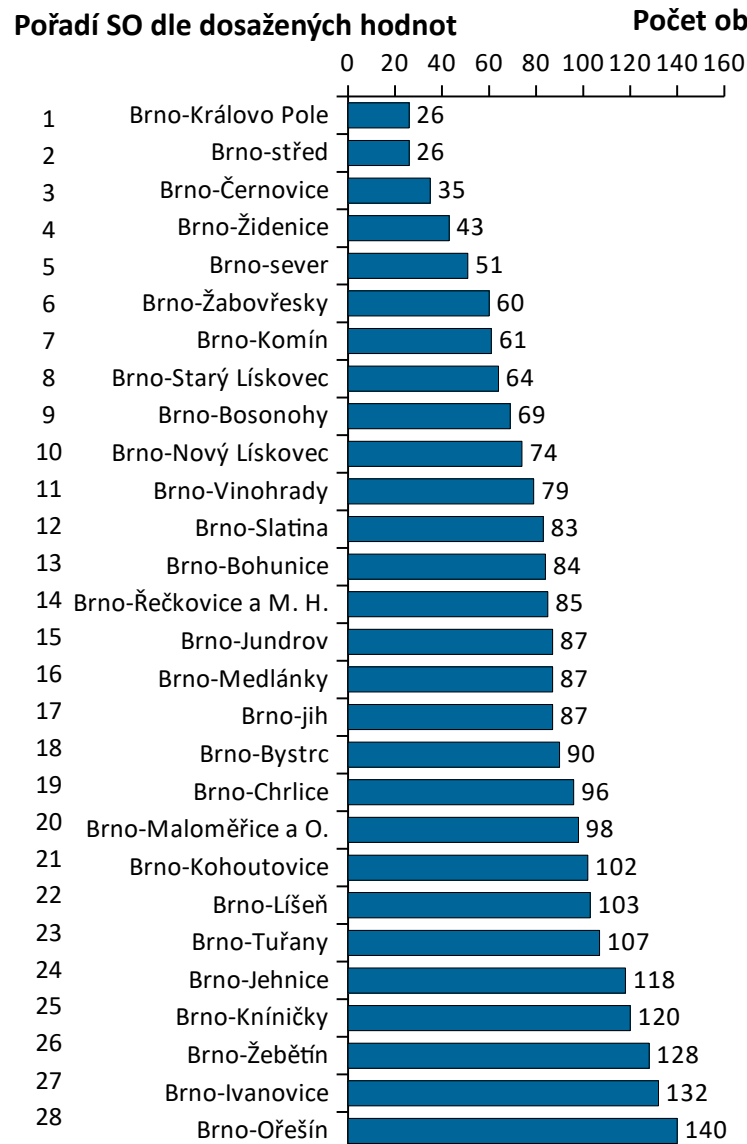
MĚSTSKÉ NEMOCNICE

1. Relativně významně se podílejí na péči o vybrané skupiny nemocných
2. Přebírají značnou část příjmů ze ZZS
3. Mají relativně jasně nastavené a vzájemně odlišné prioritní oblasti léčby
4. Jejich hospitalizační pobyty se významně nepřekrývají
5. Předávání pacientů v rámci Brna z/do jiných nemocnic je vyrovnané, nedochází k asymetrickým překladům, přerušování hospitalizací apod.
6. Mají vysoký stupeň využití lůžkového fondu

FAKULTNÍ NEMOCNICE

1. Významný podíl péče připadá na péči „centrovou“ a její objem neustále roste
2. Mají extrémně širokou (nad-regionální) spádovou oblast
3. Mají relativně jasně nastavené a vzájemně odlišné prioritní oblasti léčby
4. Čelí významnému personálnímu problému
5. Mají velmi komplikovaný „casemix“

Celkové hodnocení správních obvodů (SO) v ambulantním segmentu vybraných ZZ



SO: správní obvod

Hodnocení byly zahrnuty ordinace praktických lékařů a ambulantních specialistů (PL pro děti, PL pro dospělé, gynekolog, specialista a stomatolog) a ZZ lékárenské služby (celkem 6 ukazatelů).

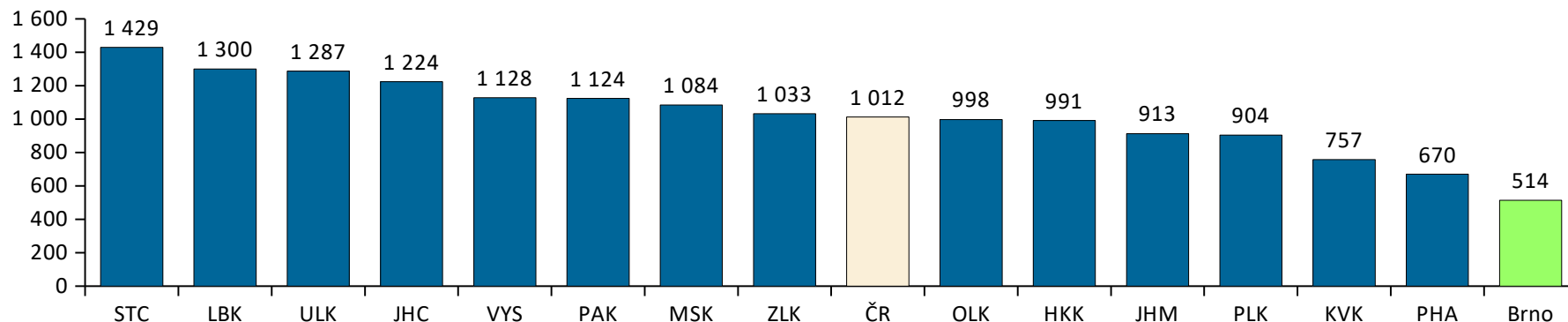
Z hlediska počtu míst poskytování ambulantních zdravotních služeb jsou nejlépe hodnocené brněnské městské části Brno-Královo Pole a Brno-střed. V těchto správních obvodech vychází nejméně obyvatel na 1 místo vybraných zdravotních služeb v ambulantním segmentu. Opačná situace je v městských částech Ořeším, Ivanovice, Žebětín, Kníničky, Jehnice a Tuřany. V těchto částech připadá na 1 místo vybraných ambulantních služeb více než 100 obyvatel.

Samostatná ordinace lékaře specialisty

Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb

Na území Brna bylo k 31. 12. 2017 evidováno dle místa poskytování celkem 736 samostatných ordinací lékaře specialisty.

Počet obyvatel připadajících na 1 ordinaci lékaře specialisty



Počet zdravotnických zařízení dle místa poskytování

DRUH ZZ	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	OLK	ZLK	MSK	ČR
Samostatná ZZ	1 912	937	522	640	392	638	339	556	460	451	1 291	736	635	565	1 116	10 454

Počet obyvatel na 1 ordinaci lékaře specialisty v ČR

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	OLK	ZLK	MSK	ČR
670	1 429	1 224	904	757	1 287	1 300	991	1 124	1 128	913	514	998	1 033	1 084	1 012

V porovnání s ostatními kraji a průměrem ČR je v Brně evidován absolutně nejvyšší počet ordinací ambulantních specialistů na počet obyvatel, tzn. na 1 ordinaci připadá téměř o 50% méně obyvatel méně, než je celorepublikový průměr. Z tohoto celkového přehledu lze tedy učinit závěr, že síť ambulantních specialistů je v Brně redundantní. Obdobný závěr lze učinit i pro hlavní město Prahu.

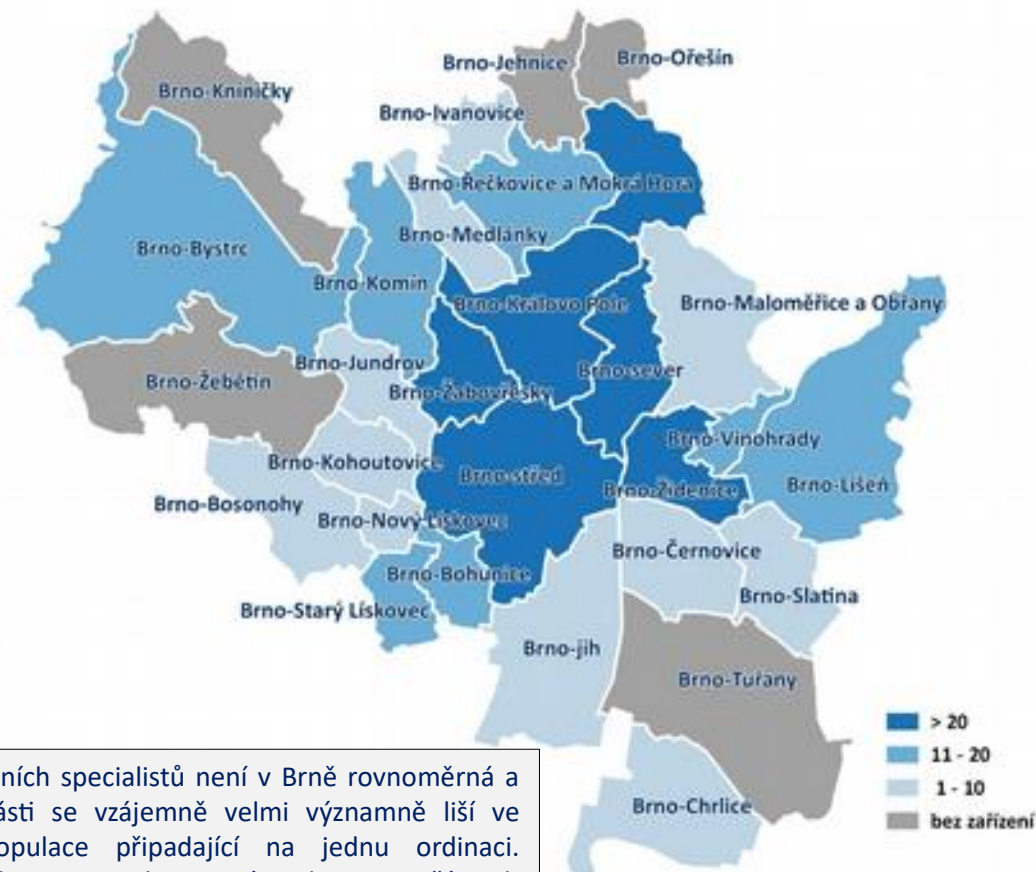
Samostatná ordinace lékaře specialisty

Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb

Na území Brna bylo k 31. 12. 2017 evidováno dle místa poskytování celkem 736 samostatných ordinací lékaře specialisty.

**Počet obyvatel
na 1 ordinaci lékaře specialisty**

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 6 000



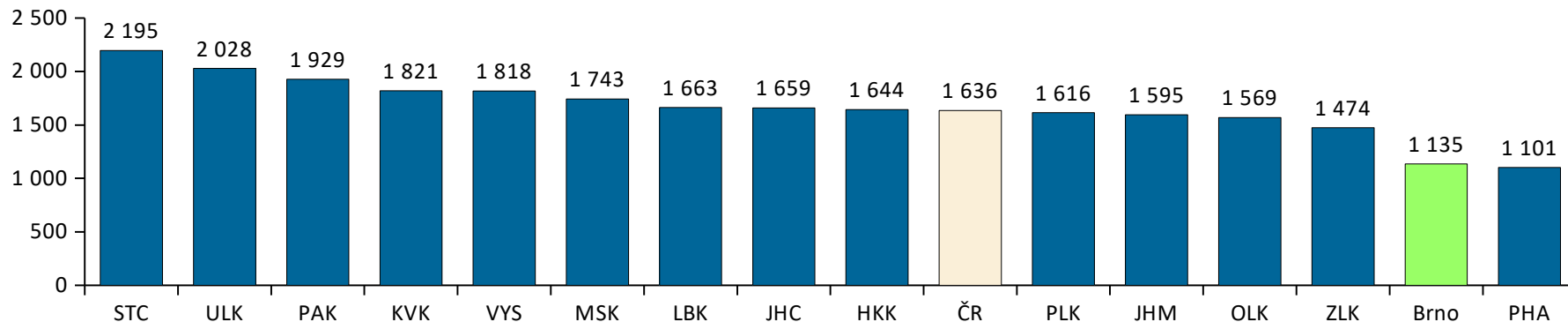
Hustota sítě ambulantních specialistů není v Brně rovnoměrná a jednotlivé městské části se vzájemně velmi významně liší ve velikosti spádové populace připadající na jednu ordinaci. Významně větší spádovou populaci mají ordinace v částech Maloměřice a Obřany, Brno-jih a Brno-Slatina. Dalších 5 městských částí je zcela bez ambulantních specialistů.

Ordinace praktického lékaře stomatologa

Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb

Na území Brna bylo k 31. 12. 2017 evidováno celkem 333 ordinací praktického lékaře stomatologa, z toho 326 samostatných poskytovatelů a 7 začleněných ordinací pod jinými poskytovateli, tj. PZS akutní, následné, dlouhodobé a ostatní ambulantní péče.

Počet obyvatel připadajících na 1 ordinaci PL stomatologa



Počet zdravotnických zařízení dle místa poskytování

DRUH ZZ	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	OLK	ZLK	MSK	ČR
Samostatná ZZ	1 096	585	363	351	152	383	251	324	260	270	722	326	389	384	668	6 198
Začleněná ZZ	67	25	22	7	11	22	14	11	8	10	17	7	15	12	26	267
CELKEM	1 163	610	385	358	163	405	265	335	268	280	739	333	404	396	694	6 465

Počet obyvatel na 1 ordinaci PL stomatologa v ČR

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	OLK	ZLK	MSK	ČR
1 101	2 195	1 659	1 616	1 821	2 028	1 663	1 644	1 929	1 818	1 595	1 135	1 569	1 474	1 743	1 636

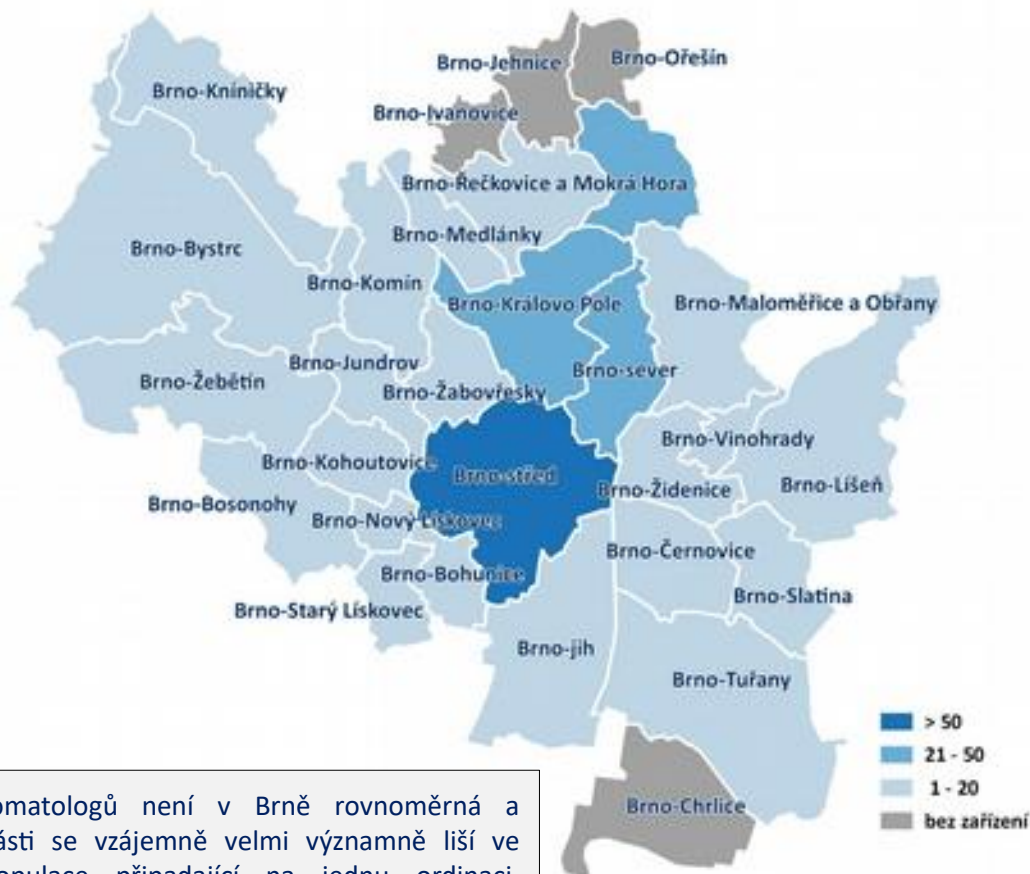
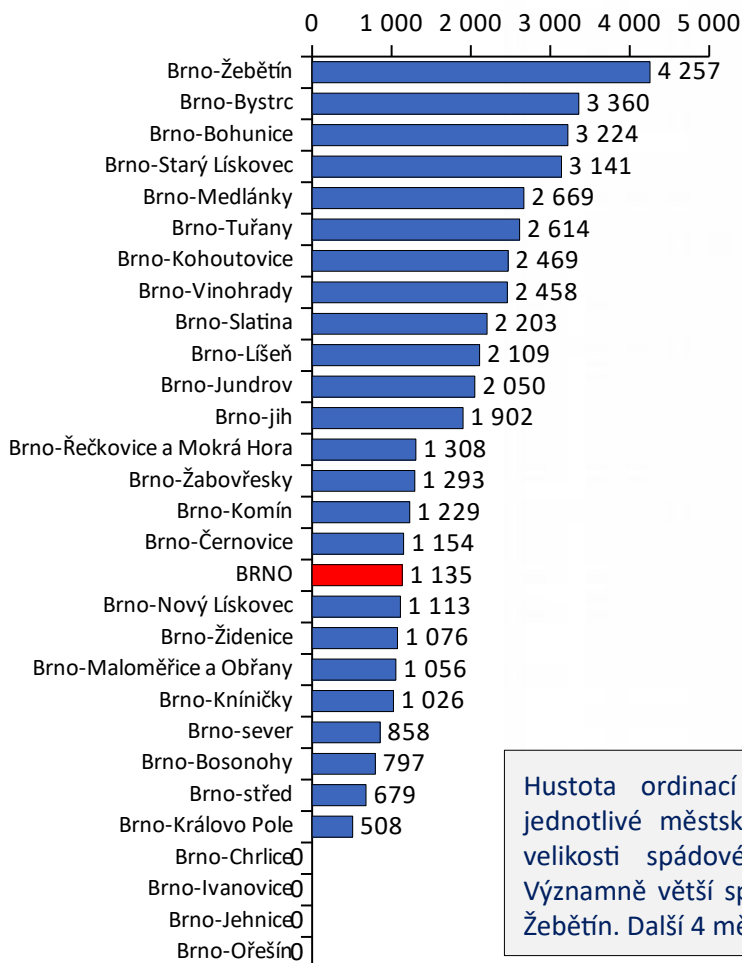
Počet stomatologických ordinací v městě Brně je v přepočtu na počet obyvatel uspokojivý. V porovnání s ostatními kraji a průměrem ČR je v Brně evidováno významně více ordinací na počet obyvatel, tzn. na 1 ordinaci připadá méně obyvatel, než je celorepublikový průměr (o 30%!).

Ordinace praktického lékaře stomatologa

Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb

Na území Brna bylo k 31. 12. 2017 evidováno celkem 333 ordinací praktického lékaře stomatologa, z toho 326 samostatných poskytovatelů a 7 začleněných ordinací pod jinými poskytovateli, tj. PZS akutní, následné, dlouhodobé a ostatní ambulantní péče.

**Počet obyvatel
na 1 ordinaci PL stomatologa**



Hustota ordinací stomatologů není v Brně rovnoměrná a jednotlivé městské části se vzájemně velmi významně liší ve velikosti spádové populace připadající na jednu ordinaci. Významně větší spádovou populaci mají ordinace v části Brno – Žebětín. Další 4 městských částí jsou zcela bez stomatologa.

Dostupnost vybrané přístrojové techniky v nemocnicích na území města Brna



B | R | N | O

Společné analytické pracoviště



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic



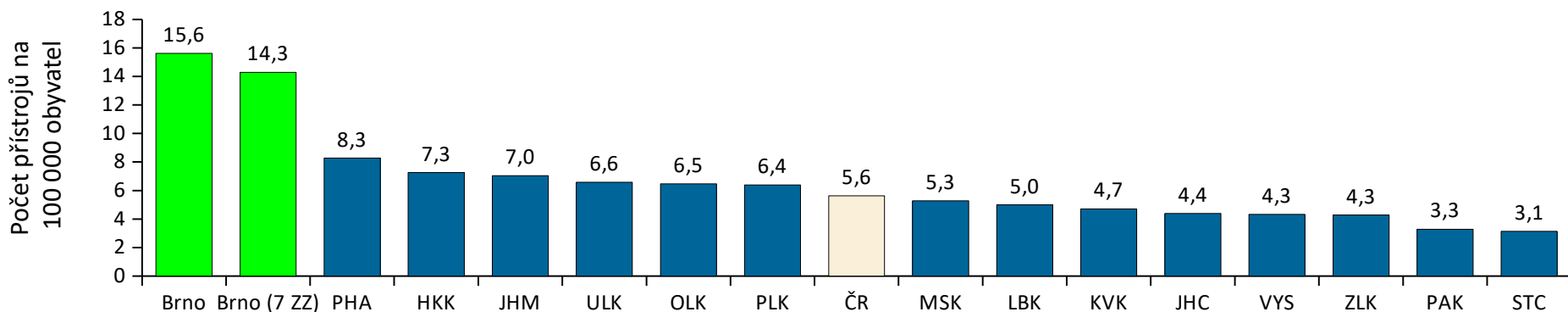
Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
*Institute of Biostatistics and Analyses, Faculty of Medicine of the
Masaryk University*

D.1.1.2. Rentgenové přístroje skiaskopicko-skiagrafické, skiaskopické, sklopné stěny

Na území Brna k 31. 12. 2016 evidováno celkem 59 přístrojů, z toho 54 v 7 detailně analyzovaných nemocnicích.

Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně	Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie	Masarykův onkologický ústav	Vojenská nemocnice Brno	Nemocnice Milosrdných bratří, p.o.	Úrazová nemocnice v Brně
15	18	0	8	3	3	7

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel



Počet přístrojů dle regionu

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
106	42	28	37	14	54	22	40	17	22	83	59	54	41	25	64	595

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
8.28	3.14	4.38	6.39	4.72	6.57	4.99	7.26	3.29	4.32	7.04	15.61	14.29	6.47	4.28	5.29	5.62

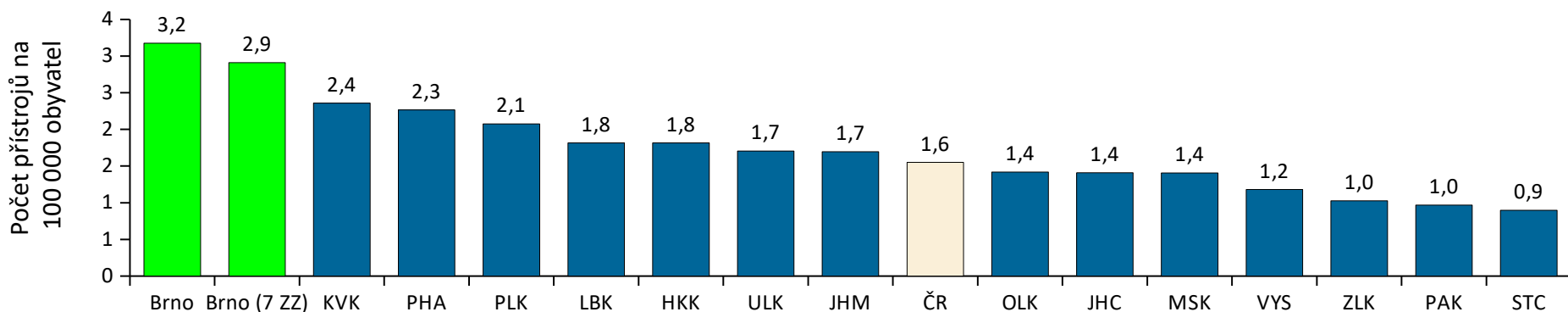
V dostupnosti dané kategorie přístrojů je Brno na prvním místě v ČR, počet přístrojů na počet obyvatel je téměř 2x větší než u jakéhokoliv jiného regionu ČR.

D.1.1.4. Výpočetní tomografie

Na území Brna k 31. 12. 2016 evidováno celkem 12 přístrojů, z toho 11 v 7 detailně analyzovaných nemocnicích.

Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně	Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie	Masarykův onkologický ústav	Vojenská nemocnice Brno	Nemocnice Milosrdných bratří, p.o.	Úrazová nemocnice v Brně
3	3	0	2	1	1	1

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel



Počet přístrojů dle regionu

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
29	12	9	12	7	14	8	10	5	6	20	12	11	9	6	17	164

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
2.26	0.90	1.41	2.07	2.36	1.70	1.82	1.82	0.97	1.18	1.70	3.17	2.91	1.42	1.03	1.41	1.55

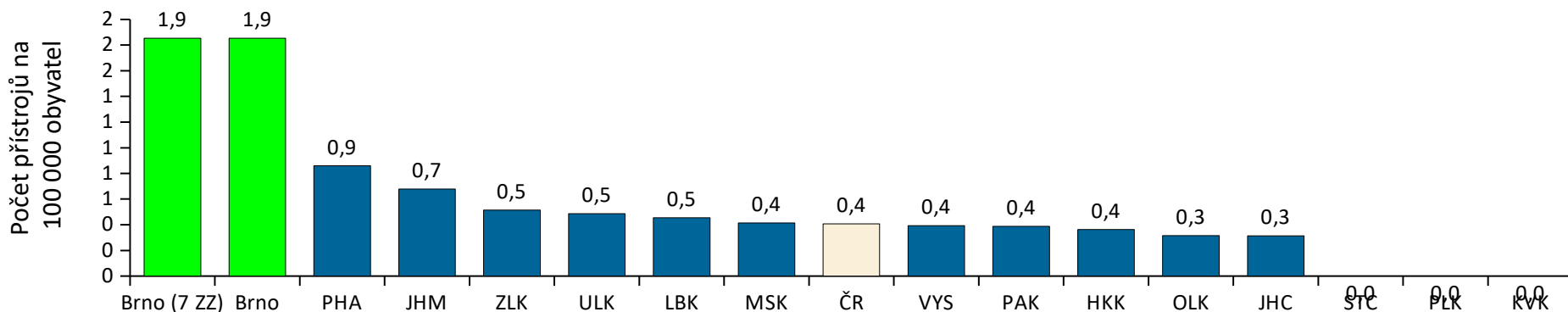
V dostupnosti dané kategorie přístrojů je Brno na prvním místě v ČR.

T.1.2.1.H2., T.1.2.1.H3., T.1.2.2.H2., T.1.2.2.H3. Ozařovače terapeutické s více než jednou energií fotonového a elektromagnetického záření

Na území Brna k 31. 12. 2016 evidováno celkem 7 přístrojů, z toho 7 v 7 detailně analyzovaných nemocnicích.

Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně	Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie	Masarykův onkologický ústav	Vojenská nemocnice Brno	Nemocnice Milosrdných bratří, p.o.	Úrazová nemocnice v Brně
0	0	0	7	0	0	0

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel



Počet přístrojů dle regionu

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
11	0	2		0	4	2	2	2	2	8	7	7	2	3	5	43

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
0.86	0.00	0.31	0.00	0.00	0.49	0.45	0.36	0.39	0.39	0.68	1.85	1.85	0.32	0.51	0.41	0.41

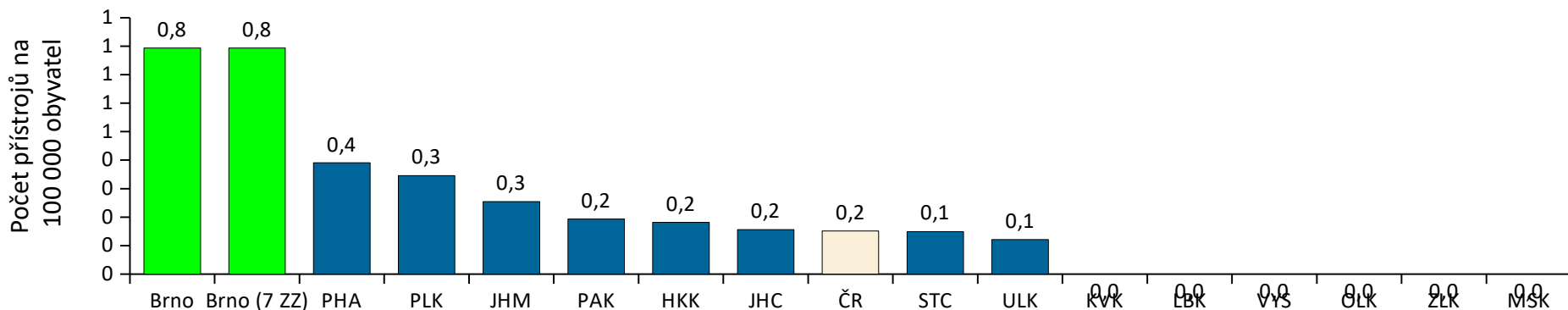
V dostupnosti dané kategorie přístrojů je Brno na prvním místě v ČR, více než dvojnásobně převyšuje ostatní regiony.

D.1.2.1.H2., D.1.2.1.H3. Magneticko rezonanční systémy komplexní nad 1,5 T

Na území Brna k 31. 12. 2016 evidováno celkem 3 přístroje, z toho 3 v 7 detailně analyzovaných nemocnicích.

Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně	Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie	Masarykův onkologický ústav	Vojenská nemocnice Brno	Nemocnice Milosrdných bratří, p.o.	Úrazová nemocnice v Brně
1	1	0	1	0	0	0

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel



Počet přístrojů dle regionu

PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
5	2	1	2	0	1	0	1	1		3	3	3	0	0	0	16

Počet přístrojů na 100 000 obyvatel

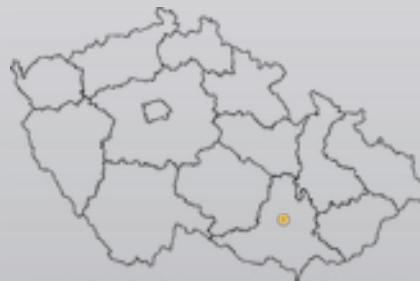
PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	Brno	Brno (7 ZZ)	OLK	ZLK	MSK	ČR
0.39	0.15	0.16	0.35	0.00	0.12	0.00	0.18	0.19	0.00	0.25	0.79	0.79	0.00	0.00	0.00	0.15

V dostupnosti dané kategorie přístrojů je Brno na prvním místě v ČR, více než dvojnásobně převyšuje ostatní regiony.

2.

Personální kapacity v brněnském zdravotnictví

- celkový přehled, bez detailů nemocnic -



B | R | N | O

Společné analytické pracoviště



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic



Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
Institute of Biostatistics and Analyses, Faculty of Medicine of the
Masaryk University

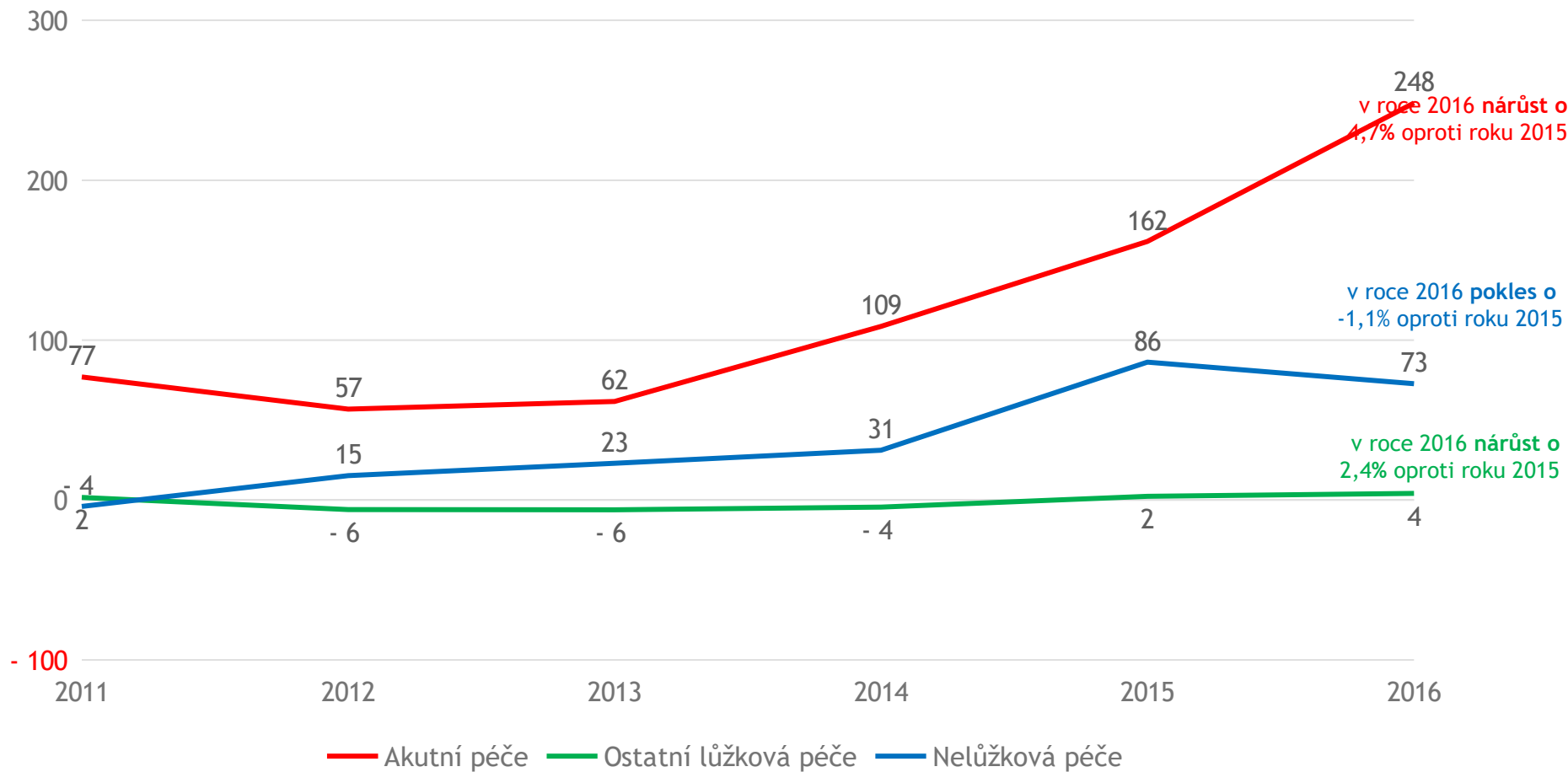
Přepočtené úvazky lékařů dle hlavních segmentů péče

2016

2015

Zdroj: Výkaz E (MZ) 2-01, E (MZ) 3-01 a E (MZ) 4-01

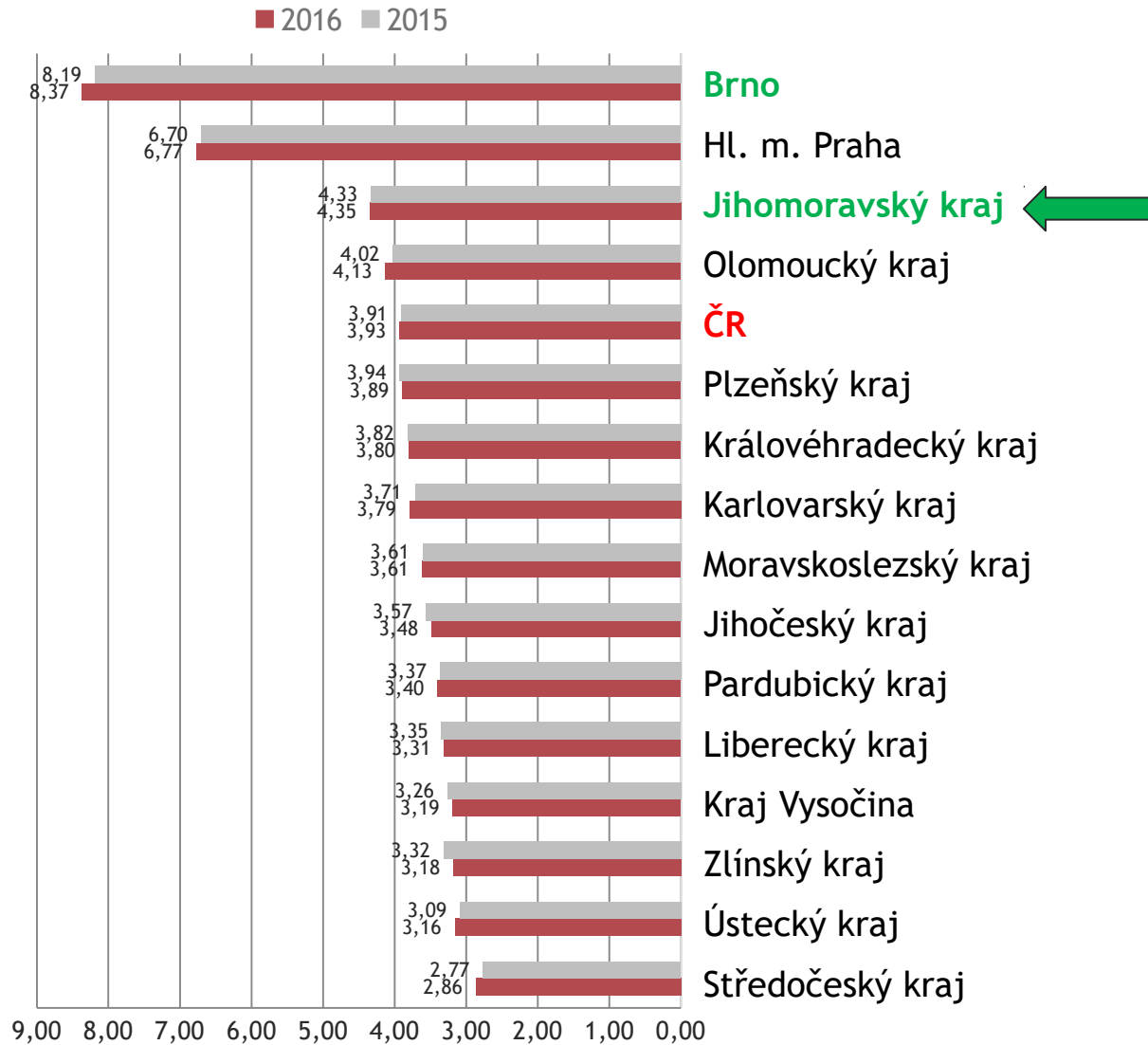
Vývoj úvazků lékařů v čase: kumulativní změna od r. 2010



Kapacity v „ostatní“ (následné + dlouhodobé) péče v městě Brně a v JMK?

Zdroj: Výkaz E (MZ) 2-01, E (MZ) 3-01 a E (MZ) 4-01

Úvazky lékařů v regionech ČR: přepočet na počet obyvatel

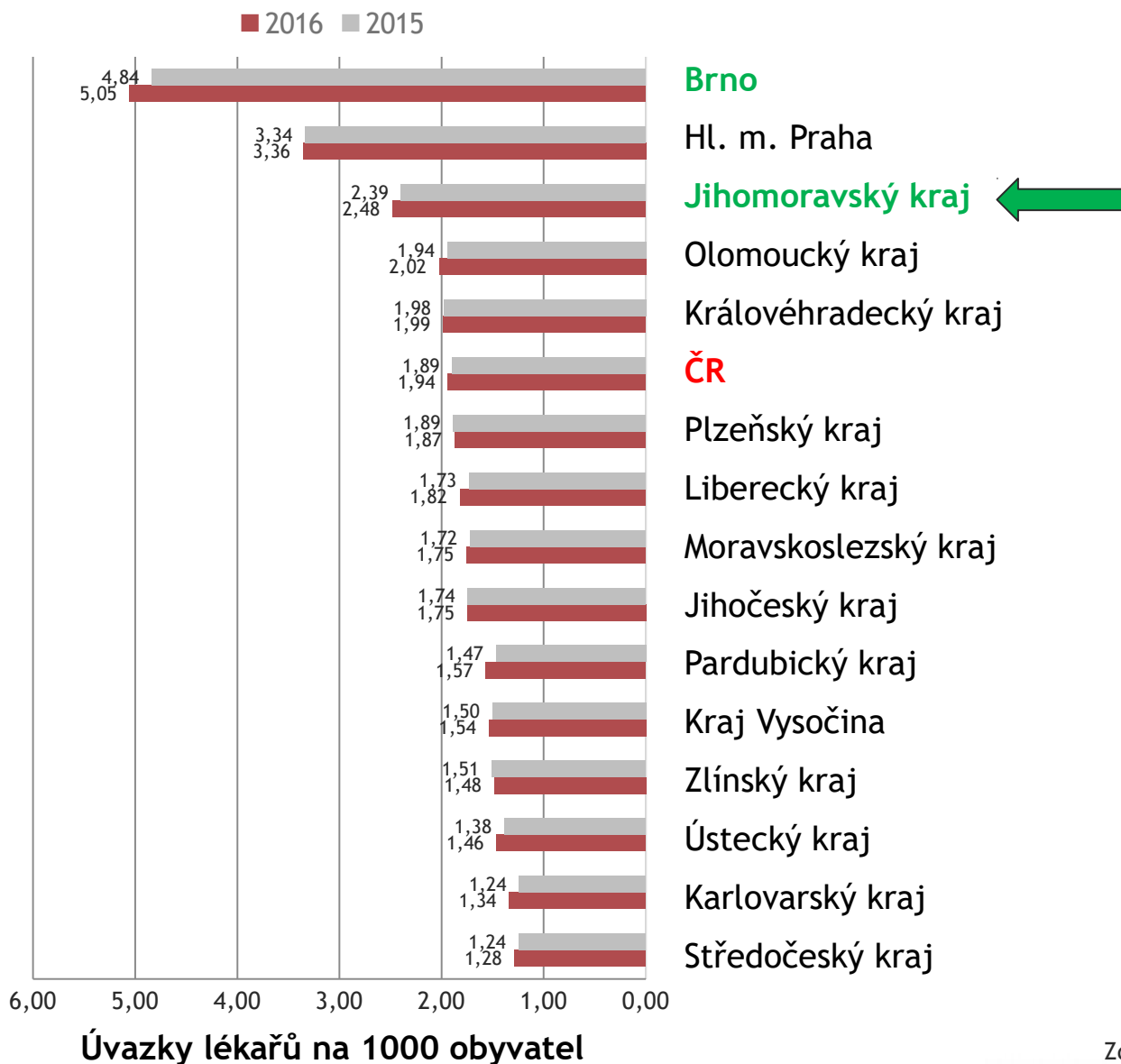


Všechny segmenty péče

Úvazky lékařů na 1000 obyvatel

Zdroj: Výkaz E (MZ) 2-01, E (MZ) 3-01 a E (MZ) 4-01

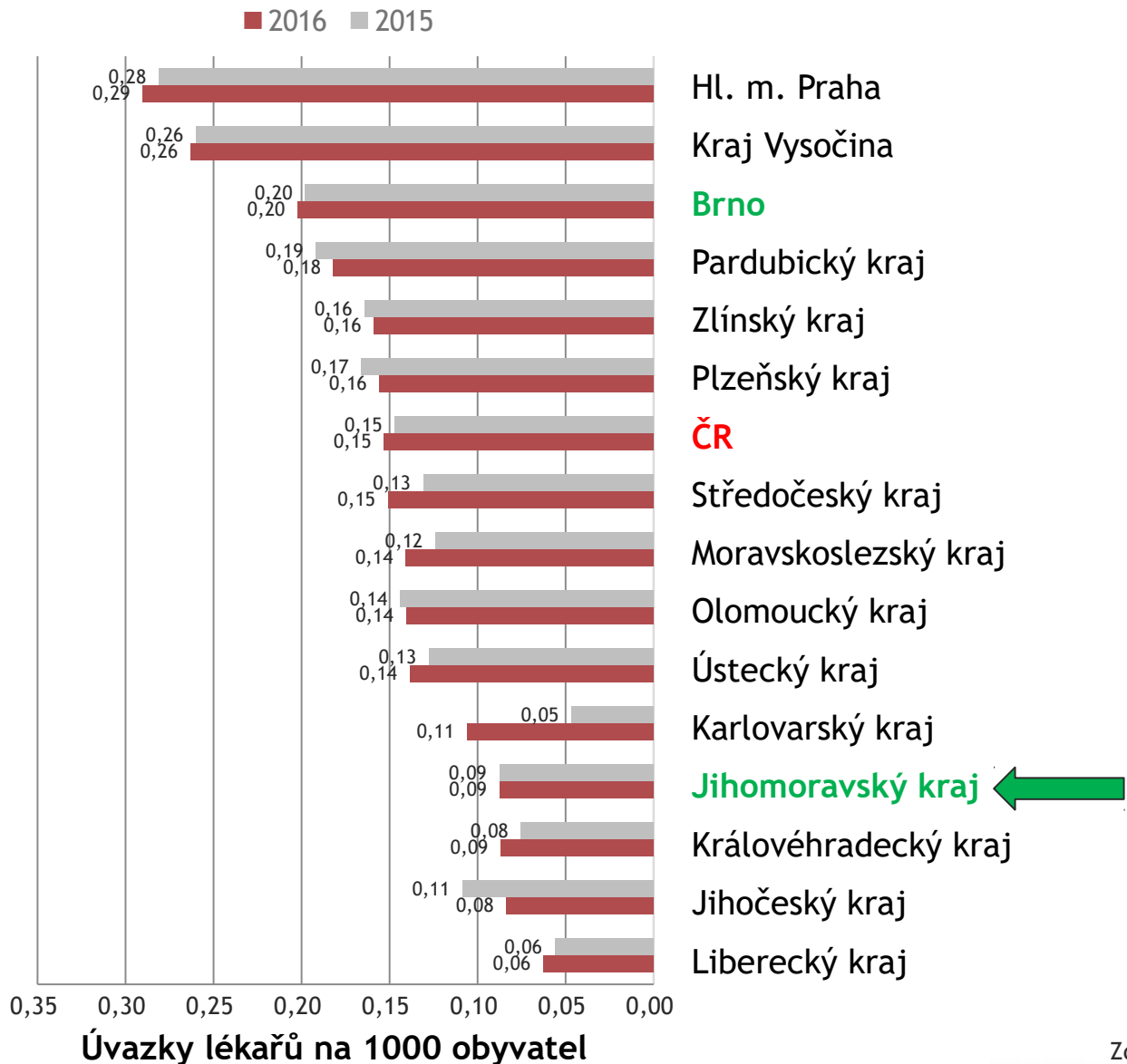
Úvazky lékařů v regionech ČR: přepočet na počet obyvatel



Akutní péče

Zdroj: Výkaz E (MZ) 2-01, E (MZ) 3-01 a E (MZ) 4-01

Úvazky lékařů v regionech ČR: přepočet na počet obyvatel

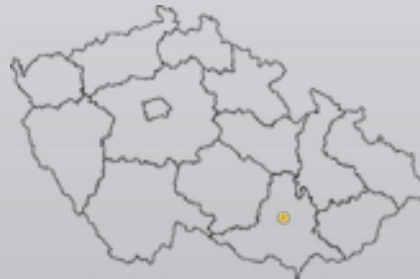


Ostatní lůžková péče

Zdroj: Výkaz E (MZ) 2-01, E (MZ) 3-01 a E (MZ) 4-01

3.

Personální zabezpečení akutní lůžkové péče – analýza na základě modelové systemizace pracovních míst



B | R | N | O

Společné analytické pracoviště



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic



Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
*Institute of Biostatistics and Analyses, Faculty of Medicine of the
Masaryk University*

Deficit personálního zabezpečení akutní lůžkové péče (simulace potřebného počtu úvazků na zajištění řádného provozu)

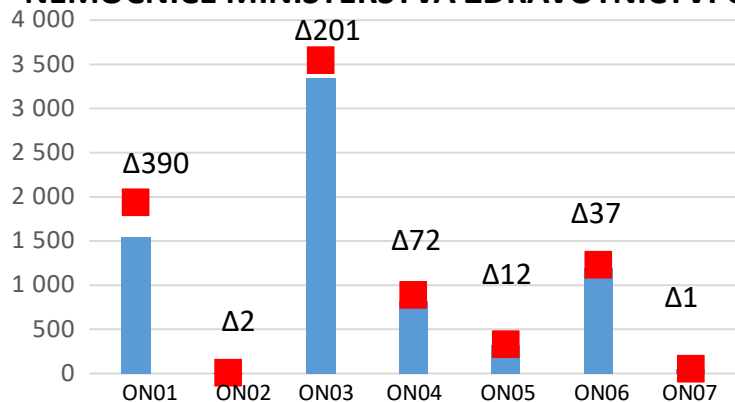
Vybrané kategorie zaměstnanců	Brněnské nemocnice	Celkový rozdíl u brněnských nemocnic
Lékaři a zubní lékaři_Systemizace	2 361	Nedostatek 418 úvazků
Lékaři a zubní lékaři_Skutečnost 2016	1 944	
Skutečnost/systemizace	82%	
Farmaceuti_Systemizace	16	Nedostatek 2 úvazků
Farmaceuti_Skutečnost 2016	14	
Skutečnost/systemizace	88%	
Všeobecné sestry_Systemizace	4 360	Nedostatek 231 úvazků
Všeobecné sestry_Skutečnost 2016	4 130	
Skutečnost/systemizace	92%	

Systemizace pracovních míst vychází ze stávajícího počtu úvazků zaměstnanců a počet hodin vykonaných v rámci přesčasové práce a práce v pohotovosti.

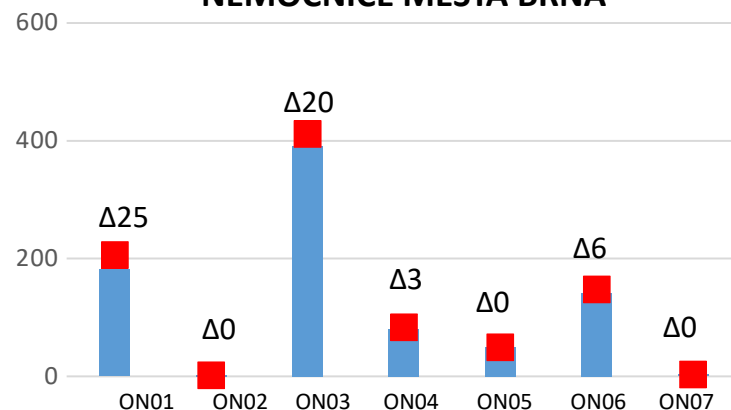
Deficit personálního zabezpečení akutní lůžkové péče (simulace potřebného počtu úvazků na zajištění řádného provozu)

VÝPOČET Z PŘESČASOVÝCH HODIN A HODIN V POHOTOVOSTI

NEMOCNICE MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR



NEMOCNICE MĚSTA BRNA



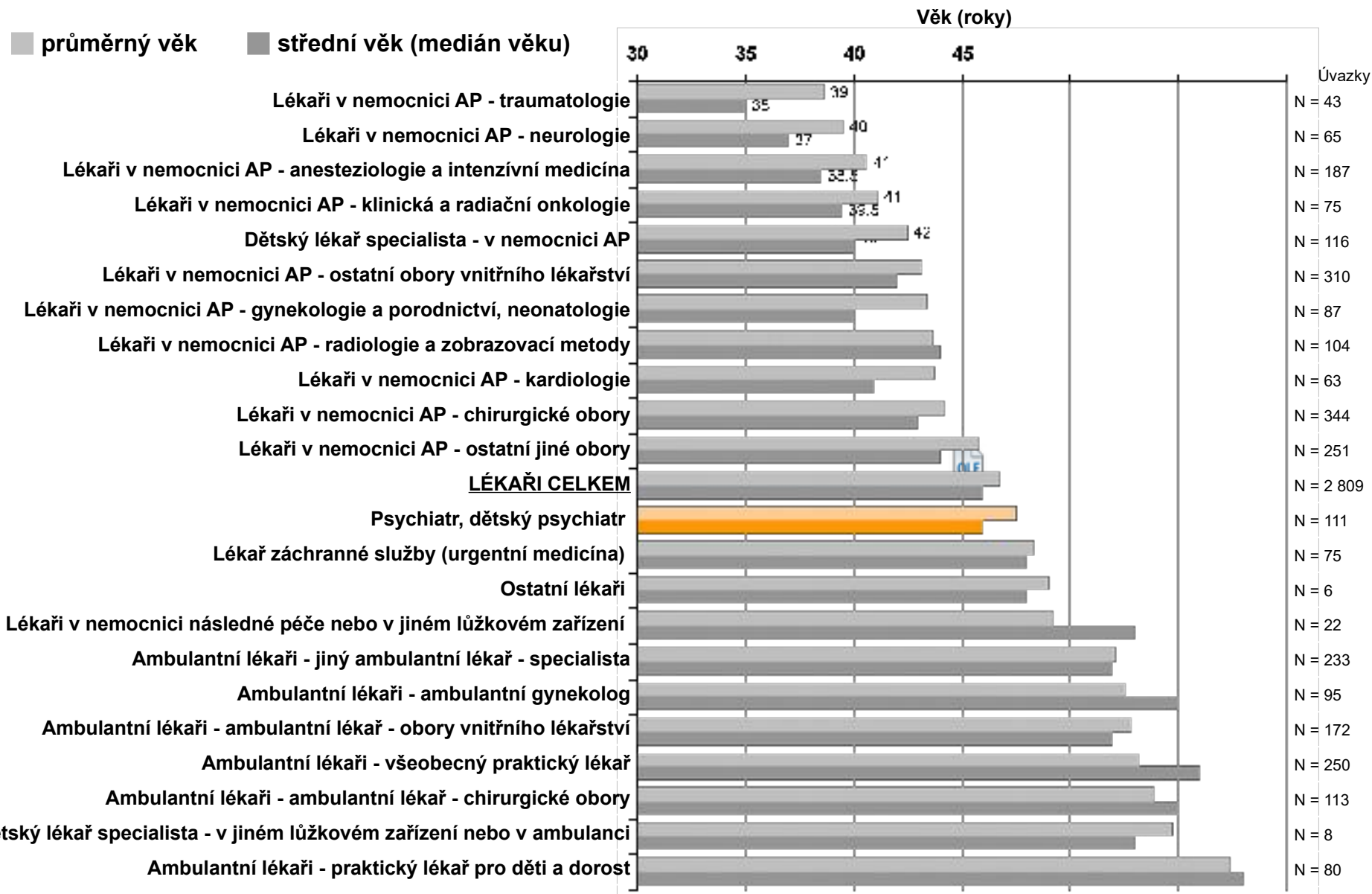
Realné úvazky



Systemizovaná místa

ON01	Lékaři
ON02	Farmaceuti
ON03	Všeobecné sestry a porodní asistentky
ON04	Nelékaři s odb.způsobností
ON05	Nelékaři s odbornou a special. způsobilostí
ON06	Nelékaři pod odborným dohledem nebo přímým vedením
ON07	Jiní odborní pracovníci nelékaři

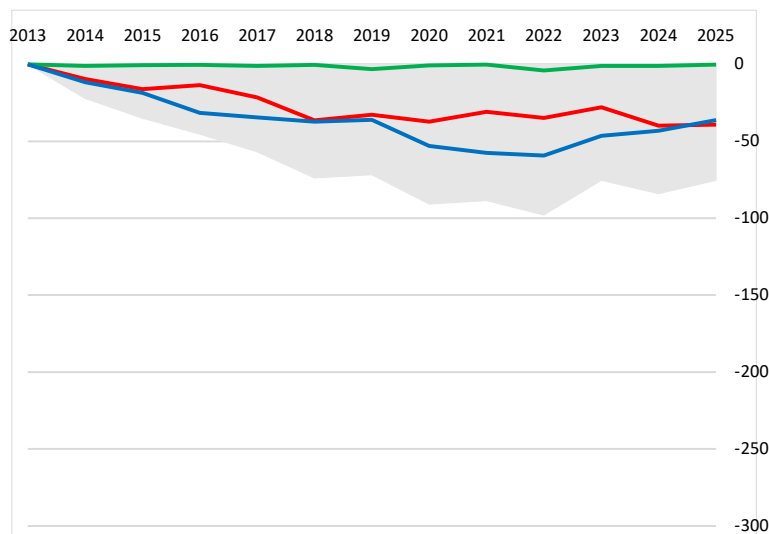
Dostupná data potvrzují neoptimální demografický vývoj populace lékařů v Brně



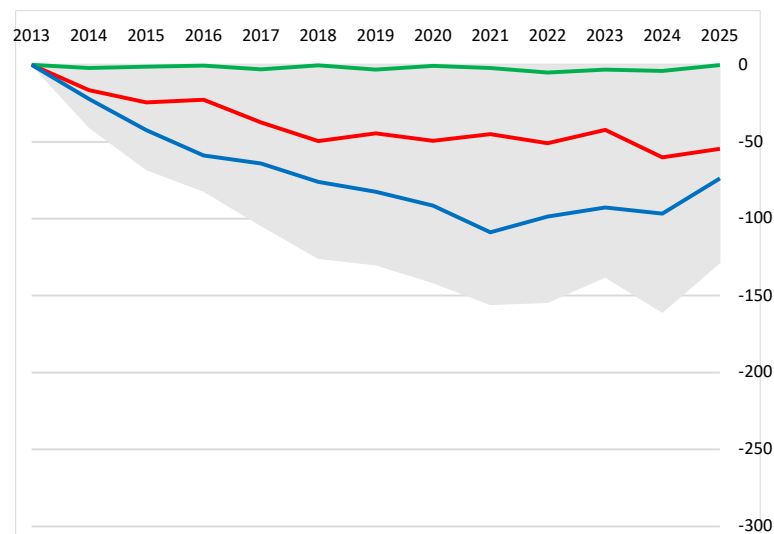
Demografický model: predikovaný úbytek kapacity lékařů dovršením 65 roku věku

Každoroční úbytek úvazků lékařů dovršením 65 roku věku. Je patrné, že úbytek není v čase rovnoměrný – k největšímu propadu dojde v období 2019 – 2022.

BRNO



Jihomoravský kraj



Zdravotnictví_úvazky

akutní péče_úvazky

Ost.lůžková péče_úvazky

Nelůžková péče_úvazky

Děkuji za Vaši pozornost

