

**PRŮBĚŽNÁ ANALÝZA POSKYTOVANÉ
LŮŽKOVÉ ZDRAVOTNÍ PÉČE A VÝCHOZÍ
NÁVRH OPTIMALIZACE STRUKTURY
LŮŽKOVÉ PÉČE VE ZDRAVOTNICKÝCH
ZAŘÍZENÍCH ZŘIZOVANÝCH A ZALOŽENÝCH
MORAVSKOSLEZSKÝM KRAJEM**



Zpracoval: Odbor zdravotnictví

Datum: 27. 2. 2018



Zavedli jsme systém environmentálního řízení a auditu



1. OBSAH

2. Úvod	3
3. Manažerské shrnutí.....	5
4. Zhodnocení produkce a lůžkových kapacit po jednotlivých nemocnicích	7
5. Shrnutí – jednotlivé nemocnice	16
6. Zhodnocení produkce a lůžkových kapacit po konkrétních klíčových oborech a sdílených spádových oblastech.....	18



2. ÚVOD

Rada kraje dne 5. 12. 2017 svým usnesením č. 26/2325 a následně zastupitelstvo kraje dne 14. 12. 2017 usnesením č. 6/576 vzalo na vědomí vstupní analýzu lůžkové zdravotní péče ve zdravotnických zařízeních zřizovaných a založených Moravskoslezským krajem (dále také MSK) a souhlasili s dalším postupem navrženým v původním předloženém materiálu.

Cílem optimalizačních změn je stabilizace systému poskytování zdravotní péče v MSK a zefektivnění sítě lůžkových zdravotnických zařízení bez snížení rozsahu a kvality poskytované zdravotní péče. Jedním z nástrojů tvorby optimalizační strategie je produkčně-kapacitní analýza, resp. identifikace rezerv v alokaci lůžkového fondu, a to provedenou multioborovou analýzou, resp. **optikou jednotlivých klíčových oborů lůžkové péče a její namapování na jednotlivé spádové oblasti.**

Spádové oblasti jsou na jedné straně dané samotnou spádovou oblastí jednotlivé nemocnice, v širším úhlu pohledu pak spádovou oblastí danou historickou migrací pacientů v bývalých územních jednotkách (okresech), či mezi městy, a v nejširším úhlu pohledu se počítá s ostatními poskytovateli zdravotní péče bez ohledu na jejich zřizovatele či vlastníka (stát, města, soukromá ZZ). Připravovaná optimalizace a efektivizace poskytované lůžkové péče se zároveň opírá o Nařízení vlády č. 307/2012 Sb., o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb, kterou MSK jako organizátor péče v kraji musí a chce reflektovat. Zde předložená analýza kapacit se zabývá klíčovými obory lůžkové ústavní péče, nikoliv tedy všemi lůžkovými obory. Následující uvedená tabulka místní dostupnosti vychází z výše uvedeného Nařízení vlády a vyjadřuje místní dostupnost lůžkové ústavní péče v analyzovaných oborech.

Obor	Dojezdová vzdálenost
Gyn-Por	60 minut
Dět-Nov	
Chirurgie	
Interna	
Neurologie	75 minut
Ortopedie	
Rehabilitace	
Urologie	
Geriatric	180 minut



Místní dostupnost je definována jako rozhodná maximální dojezdová doba vyjadřující dostupnost zdravotních služeb hrazených z veřejného zdravotního pojištění, aniž je blíže specifikován způsob dopravy, kterým má být služby dosaženo. Nicméně se má za to, že jde o vymezení dojezdové vzdálenosti při jízdě autem.

V praktické části je uvedena nejprve **analýza rezerv optikou jednotlivých nemocnic**. Snahou bylo zjistit, jaké rezervy současného lůžkového fondu (tzn. počtu lůžek skutečně provozovaných na jednotlivých odděleních) vznikají při průměrné produkci posuzované za poslední 4 roky. Jinými slovy, na kolika lůžkách jednotlivých oddělení v jednotlivých nemocnicích bychom dokázali zajistit průměrný počet hospitalizací pro pacienty obdobně jako v posledních 4 letech. **Dále počítáme ve vybraných klíčových oborech s nutnou rezervou volných míst, a to ve výši alespoň 15 % fondu lůžek oddělení** (tzn. analýza nikdy „nejde“ na hranu obložnosti/kapacit, ale vždy uvažuje s jistou volnou rezervou pro akutní hospitalizace či sezónní výkyvy dle doporučení odborných společností). Současně se pro potřeby této analýzy počítá s modelem, kdy **právě uvolněné lůžko po předchozím pacientovi bude obsazeno okamžitě** (což se v nezanedbatelné míře děje, efekt tzv. „teplého lůžka“), za účelem odhalení skutečné rezervy jako startovacího ukazatele pro návrhy optimalizace, které budou prováděny v poslední etapě tvorby strategie a budou předloženy radě kraje v červnu 2018.

V další části této analýzy je **pohled analýzy veden přes jednotlivé obory lůžkové ústavní péče** v celém kraji, resp. v krajem zřízených a založených nemocnicích. V poslední části je **tato optika rozšířena oborově v širších spádových oblastech** (okres Karviná zahrnující spádové oblasti nemocnic v Havířově, Karviné a Orlové, v analýze dále i pod zkratkou HKO) a také tam, kde pacienti za zdravotní péčí migrovali vždy i mimo okresy z důvodů krátké dojezdové vzdálenosti či z důvodů tradiční specializace (např. Krnov-Opava, v analýze dále i pod zkratkou KRO).

Výstupem této analýzy je **návrh dalšího postupu a kroků** směřujících k vytvoření krajské optimalizační strategie zajištění lůžkové zdravotní péče, která bude na základě předchozích schválených materiálů a harmonogramu předložena radě kraje a zastupitelstvu v červnu 2018.

3. MANAŽERSKÉ SHRNUÍ

1. Rezervy ve volných kapacitách lůžkových oddělení a stanic byly zjištěny v takřka všech nemocnicích zřizovaných nebo založených Moravskoslezským krajem. Největší rezervy volných lůžek byly zjištěny u nemocnice v Bílovci – viz následující tabulka.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	22	24	26	28	54	26	48%
CHIR	6	7	7	8	20	12	59%
Interna	13	14	15	16	26	10	37%
JIP	3	3	4	4	8	4	56%

2. U osmi klíčových oborů, které byly mezi jinými analyzovány (Chirurgie, Interna, Pediatrie/Neonatologie, Gynekologie a Porodnictví, Neurologie, Ortopedie, Urologie, Rehabilitace), byly zjištěny kapacitní rezervy od cca 10%-50%. (Ve výpočtech již je alokována 15% rezerva jako rezerva doporučená odbornými společnostmi pro akutní případy a sezónní vlivy.)

oddělení	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
MSK Ortopedie	84	88	99	104	127	23	18%
MSK Interna	367	322	432	379	476	97	20%
MSK CHIR	254	241	298	283	371	87	24%
MSK Dět-Nov	155	169	182	199	272	73	27%
MSK GYN-POR	112	119	132	140	194	54	28%
MSK Neurologie	122	96	144	113	162	49	30%

3. Rezervy byly analyzovány jak na bázi jednotlivých nemocnic, tak i v širším pohledu v rámci sdílených spádových oblastí Havířov-Karviná-Orlová a Opava-Krnov (v souvislosti s tradičním migračním chováním pacientů - zdroj UZIS/VŠB, první analýza z prosince 2017), Nemocnice ve Frýdku-Místku a Nemocnice Třinec byly z hlediska synergií kapacit posuzovány pouze jednotlivě z důvodu dvou odlišných spádových oblastí, obtížnější logistiky pacientů a s minimem potencionálních synergií klíčových lůžkových oborů péče.



4. Je navržen **závěrečný postup tvorby optimalizační strategie:**

- Navrhnout konečné počty lůžek a jejich místní optimalizaci v jednotlivých nemocnicích v oborech, ve kterých dle kapitoly 4 byly zjištěny významné rezervy.
- Navrhnout optimalizaci počtu stanic a lůžek ve sdílených spádových oblastech, zejména Havířov-Karviná-Orlová a Opava-Krnov, v oborech uvedených v kapitole 6.
- Detailně analyzovat situaci přímo v nemocnicích a na pracovištích, ověřovat hypotézy fungování změn ve struktuře lůžek, analyzovat druhy výkonů, kterých se případné změny ve struktuře lůžek mohou dotýkat.
- Součástí návrhu změn a optimalizace bude i ekonomická simulace dopadů, resp. analýza ekonomického přínosu navrhovaných změn.
- Vzhledem k velmi nevytíženým kapacitám, dlouhodobě negativnímu ekonomickému vývoji a místní zastupitelnosti oborů Interna a Chirurgie, navrhnout konkrétní strategii na reprofilizaci lůžkové péče v nemocnici Bílovec.



4. ZHODNOCENÍ PRODUKCE A LŮŽKOVÝCH KAPACIT PO JEDNOTLIVÝCH NEMOCNICÍCH

Tato část přináší pohled na jednotlivé nemocnice, resp. na jejich lůžkový fond a jejich produkci, tedy počty a druhy hospitalizací vyprodukované na stávajícím počtu lůžek. Z důvodu transparentnosti a validity výstupů byla data zpracována za roky 2014-2018.

V následující (poslední) etapě tvorby optimalizace budou tato data ještě více rozpracována a doplněna i o další ukazatele tak, aby bylo možno posoudit strukturu jednotlivých vybraných oddělení – tzn. i počty stanic a personální alokaci vázanou na lůžkové fondy nemocnic.

Jen ilustračně příklad tvorby minimální personální obsazenosti dle vyhlášky č. 99/2012Sb „o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb“. Vyhláška vychází ze základního počtu 30 lůžek na oddělení a pro jednotlivé obory je potom upřesňuje a rozvádí např. takto: Vezmeme-li vzorově oddělení všeobecné chirurgie, tak nám vyhláška ukládá povinnost alokovat na takovéto oddělení 2 lékaře se specializovanou odborností, dále potom 2 lékaře s odbornou způsobilostí. V případě nelékařů je to potom 1 sestra se specializovanou způsobilostí a 8,5 všeobecných sester bez dohledu, nebo zdravotnických asistentů a naposledy 4 sanitáře/ošetřovatele. Budeme-li uvažovat stejné oddělení o 50 lůžkách znamená to nárůst o 1,2 lékaře a 5,6 sester, naopak nepodkročitelný počet na oddělení o min. 20 lůžkách znamená možnost poklesu o 0,7 lékaře, resp. 2,9 sester.

Význam volných kapacit a stanovení efektivní struktury lůžkového fondu znamená velmi významné změny v alokaci mzdových nákladů či přesun uvolněného personálu tam, kde naopak dlouhodobě chybí.

Vysvětlivky k parametrům uváděným v níže uvedených tabulkách:

Potřeba lůžek ALOS ZZ: Výpočet potřeby lůžek při provedené produkci a v případě, že pacienti se střídají jako v hotelu - ráno jeden lůžko opustí a týž den ho jiný pacient nahradí



Potřeba lůžek ALOS ČR: Výpočet potřeby lůžek při provedené produkci modelované na průměrné délky hospitalizací stejné produkce v ČR a v případě, že pacienti se střídají jako v hotelu - ráno jeden lůžko opustí a týž den ho jiný pacient nahradí

Potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ZZ: Potřeba lůžek, pokud bychom chtěli udržet maximálně 85% obsazenost, založená na skutečných datech nemocnice

Potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR: Potřeba lůžek, pokud bychom chtěli udržet maximálně 85% obsazenost, založená na modelu průměru ČR

Skutečný počet lůžek: Skutečný počet lůžek oboru v letech 2014 – 2017

Nadbytek +, nedostatek -: Teoretický nadbytek nebo nedostatek lůžek oddělení ve srovnání skutečného stavu a potřeby vypočítané průměrem 85% obsazenosti při skutečné a modelované obsazenosti

Nadbytek +, nedostatek - v %: Vyjádření výše uvedeného ukazatele v % ke skutečnému stavu lůžek

Bílovecká nemocnice, a.s.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	22	24	26	28	54	26	48%
CHIR	6	7	7	8	20	12	59%
Interna	13	14	15	16	26	10	37%
JIP	3	3	4	4	8	4	56%

Nemocnice v Bílovci vykazuje velmi významné rezervy mezi produkovaným výkonem a lůžkovým fondem. Paušálně se dá říci, že současnou produkci by mohla nemocnice zvládnout na polovičních kapacitách lůžek. Rozšířená spádová oblast obyvatel města se opírá především o ostravské nemocnice směrem na východ (FNO, Městská nemocnice Ostrava, Vítkovická nemocnice) a na sever (Slezská nemocnice v Opavě a Nemocnice Nový Jičín). Úkolem pro poslední etapu analýzy bude nalezení vhodné strategie lůžkové péče.



Nemocnice ve Frýdku –Místku, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	276	250	325	294	377	83	22%
ARO	8	8	9	9	9	0	-5%
CHIR	48	46	56	54	70	16	23%
Dět-Nov	30	31	35	36	55	19	34%
GYN-POR	25	27	29	32	40	8	21%
Interna	77	67	91	79	89	10	11%
Neurologie	28	19	33	22	30	8	25%
OČNÍ	4	4	5	5	6	1	22%
ORL	7	5	8	6	12	6	51%
Ortopedie	14	15	16	18	21	3	16%
TRN	22	17	26	20	25	5	20%
Urologie	13	11	15	13	20	7	35%

Nem. ve Frýdku-Místku				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	858 686	931 971	1 018 571	1 129 115
VÝNOSY CELKEM	844 737	917 689	1 006 216	1 069 186
HV	-13 949	-14 282	-12 355	-59 930

Rezervy ve volných kapacitách nebo chceme-li v produkci, jsou takřka na všech odděleních. Budeme-li abstrahovat od super intenzivní péče či od oborů, které některé výkony provádějí jako jednodenní péči (ORL, Oftalmologie), **pak za obory, které je třeba v poslední etapě podrobit forenzní místní analýze** (myšleno přímo v nemocnici), **považujeme Chirurgii, Pediatrii, Gynekologicko-porodní a Neurologii**. Na těchto odděleních je významná rezerva převyšující 20 % skutečného fondu (který není na spodní hranici vyhlášky) a vyplatí se počet lůžek dále snižovat, na rozdíl od oddělení Urologie, TRN, Ortopedie, které sice vykazují i větší rezervu, ale optimalizace počtu by nebyla efektivní vzhledem k minimálnímu personálnímu zabezpečení.

Obecně lze nemocnici z hlediska spádové oblasti charakterizovat jako solitérního nositele péče pro celou oblast směrem na východ k slovenským hranicím, na jih až po Valašské Meziříčí a směrem na sever, kde její roli přebírají nemocnice v Třinci a nemocnice v Havířově. V těchto oblastech je její role nezanedbatelná a nenahraditelná, zejména pro oblast Beskyd, přilehlých obcí a menších měst. Část pacientů ze spádové oblasti mezi F-M a Ostravou migruje do ostravských nemocnic. Z těchto důvodů je nutno dále říci, že za akutní stav se musí požadovat absence



magnetické rezonance, o kterou nemocnice již delší čas usiluje. Pro návrh v oblasti Gynekologie a Porodnictví uvádíme stabilní míru porodnosti okolo 1000 porodů ročně.

Nemocnice Třinec, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	225	223	265	262	330	68	20%
ARO	4	4	5	5	5	0	6%
CHIR	39	35	46	41	55	14	25%
Děť-Nov	22	28	26	33	46	13	28%
GYN-POR	14	15	16	18	25	7	29%
Interna	58	59	68	69	72	3	4%
JIP	7	7	8	8	11	3	25%
Neurologie	31	27	36	32	42	10	24%
ORL	4	4	5	5	4	-1	-18%
Ortopedie	13	10	15	12	24	12	51%
Plast. chir.	3	4	4	5	6	1	22%
REHAB	30	30	35	35	40	5	12%

Nemocnice Třinec				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	650 695	684 505	714 093	764 529
VÝNOSY CELKEM	646 160	662 171	707 911	749 534
HV	-4 535	-22 334	-6 182	-14 995

Výhoda polohy nemocnice v blízkosti slovenských a polských hranic dává poskytovateli zdravotní péče při současném platném usměrnění členů Evropské unie možnost uplatnění své působnosti i v pohraničních oblastech sousedních států a tím možnost rozšířit svou přirozenou spádovou oblast i za hranice ČR. Z výše uvedeného specifika vyplývá nutnost zachování všech oborů akutní lůžkové péče. Počet porodů je konstantní mezi 800-900 porody ročně. **Nicméně významné rezervy, na které je nutno se zaměřit a navrhnout optimalizaci struktury fondu lůžek, jsou analýzou identifikovány zejména na odděleních Chirurgie, Pediatrie a Neurologie.**

Ortopedie a Rehabilitace vykazují spíše nízkou výkonost, či jiné neefektivní parametry jako např. delší průměrná délka hospitalizace (Rehab), proto by v první řadě měla následovat snaha o zvýšení produkce a pokud nebude možná, tak i optimalizace struktury lůžek.



Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	295	264	347	311	476	165	35%
ARO	5	7	6	8	8	0	-3%
CHIR	47	39	55	46	77	31	40%
Dět-Nov	28	27	33	32	57	25	44%
GYN-POR	24	24	28	28	38	10	26%
Infekce	30	22	35	26	50	24	48%
Interna	68	51	80	60	101	41	41%
JIP	9	8	11	9	12	3	22%
Kožní	4	4	5	5	4	-1	-18%
Neurologie	18	16	21	19	29	10	35%
Oční	1	1	1	1	6	5	80%
ORL	13	11	15	13	20	7	35%
Ortopedie	15	20	18	24	24	0	2%
TRN	19	17	22	20	25	5	20%
Urologie	14	17	16	20	25	5	20%

SN v Opavě				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	1 042 235	1 087 921	1 155 677	1 229 960
VÝNOSY CELKEM	1 036 991	1 088 222	1 155 877	1 202 675
HV	-5 244	301	200	-27 285

Opavská nemocnice má nezanedbatelnou a nenahraditelnou roli při zajištění akutní lůžkové péče pro celý okres Opava, který je její přirozenou spádovou oblastí. Menší obce směrem na Ostravsko, jak vyplývá z migračních dat (zdroj UZIS), se orientují na ostravské nemocnice, směrem na severozápad nemocnice sdílí péči s krnovskou nemocnicí a nezanedbatelnou migraci obyvatel opavské spádové oblasti lze zaznamenat směrem na jih do Olomoucké FN. Po letech ztrát je nemocnice v posledních obdobích ekonomicky stabilizována, jako jedna z mála nemocnic zřizovatele MSK. Z těchto důvodů se jeví organizační změny a nabízející se optimalizace lůžek za zbytečné, avšak ukazatele jsou natolik co do rezerv zajímavé, že je nutno je nadále analyzovat a do poslední části analýzy a strategie **navrhnout strukturu a směřování zejména oborů Chirurgie, Pediatrie, Interny a Neurologie**. Otázkou je role Infekčního oddělení, které pro rozšířenou oblast plní funkci nárazového akutního fondu při propuknutí infekčních epidemií, nicméně současnou produkci lze zabezpečit na polovičním lůžkovém fondu. Nemocnice má stabilní počet porodů – ročně cca kolem 1000 porodů, až v roce 2017 zaznamenala



prudký pokles a narodilo se „jen“ cca 700 dětí.(abstrahováno od vícečetných porodů).

Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	186	179	219	211	307	96	31%
ARO	4	6	5	7	14	7	50%
CHIR	26	28	31	33	40	7	18%
Dět-Nov	22	25	26	29	35	6	16%
GYN-POR	16	16	19	19	28	9	33%
Interna	39	32	46	38	65	27	42%
Neurologie	24	19	28	22	35	13	36%
Ortopedie	14	17	16	20	25	5	20%
REHAB	15	13	18	15	20	5	24%
TRN	15	12	18	14	25	11	44%
Urologie	11	11	13	13	20	7	35%

SZZ Krnov				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	682 646	728 342	796 461	844 508
VÝNOSY CELKEM	685 067	729 267	796 641	821 508
HV	2 421	925	180	-23 000

Při absenci širší akutní péče v bývalé okresní nemocnici Bruntál, dnes provozované společností AGEL, a.s., která je zjevně směřována k péči následné, se přirozená spádová oblast SZZ Krnov rozšířila právě tímto jihozápadním směrem. Naopak směrem na sever a na západ je péče v akutních oborech sdílána se soukromými poskytovateli v nemocnicích v Jeseníku a Šumperku, jižně a východně jsou potom pacienti orientováni na Olomouckou FN, resp. nemocnici v Opavě. Pro menší obce směrem severně od Krnova jako i pro město samotné je role SZZ Krnov samozřejmě nenahraditelná. **Velké rezervy byly každopádně nalezeny v oborech Gynekologie-Porodnictví, Interna a Neurologie, částečně lze o optimalizaci uvažovat i na Chirurgii.** Přes významné rezervy na odděleních TRN a Urologii není efektivní o redukcii lůžek uvažovat, protože počet lůžek na těchto odděleních je na spodní hranici vyhlášky o min. personálním zabezpečení. **Rozdílný pohled na výše uváděné výstupy analýzy přinese nadregionální úvaha na bázi Krnov/Opava, kde již lze analyzovat potřebnost duplicitního lůžkového**



fondu právě v elektivních/neakutních oborech jako je Urologie, Rehabilitace či Ortopedie (zde bude důležitým faktorem počet operací velkých kloubů). Počtem porodů je nemocnice stabilní na úrovni cca 700-800 porodů ročně.

Nemocnice s poliklinikou Havířov, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	276	251	325	295	328	33	10%
ARO	4	5	5	6	6	0	2%
CHIR	36	34	42	40	41	1	2%
Děť-Nov	27	30	32	35	38	3	7%
Geriatric	23	13	27	15	25	10	39%
GYN-POR	14	14	16	16	25	9	34%
Infekce	16	13	19	15	20	5	24%
Interna	45	42	53	49	42	-7	-18%
JIP	9	9	11	11	10	-1	-6%
Neurologie	21	15	25	18	26	8	32%
OKH	10	6	12	7	12	5	41%
ORL	10	9	12	11	10	-1	-6%
Psychiatrie	23	21	27	25	26	1	5%
REHAB	20	21	24	25	24	-1	-3%
Urologie	18	19	21	22	23	1	3%

NsP Havířov				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	774 650	837 546	889 411	926 053
VÝNOSY CELKEM	755 360	768 086	862 557	875 692
HV	-19 290	-69 460	-26 854	-50 361

Při slábnoucím personálním zabezpečení a produkci nemocnice v Karviné, zaznamenala nemocnice v Havířově postupný nárůst produkce prakticky ve všech oborech, což se každoročně ukazuje nadlimitními vykazujícími výkony a jejich následnými problémy s uznatelností, které, ale jak se ukazuje, jsou zdůvodnitelné a oprávněné. Z hlediska spádu do nemocnice a posouzení struktury lůžek jednotlivých oddělení se nejeví jako kritický takřka žádný z oborů. Naopak např. interna se potýká s nedostatkem lůžek. **Kde se dá mírně uvažovat o optimalizaci lůžek směrem k dolní hranici vyhláškové normy je Neurologie, Geriatric a Gynekologie-Porodnictví** (i přes velkou spadovou oblast byl identifikován velmi nízký počet porodů cca 600 porodů ročně). Rezervy se budou ukazovat zejména ve



variantě rozšířené spádové oblasti, kde dohromady s nemocnicemi v Karviné a Orlové již vyniknou větší rezervy i u jiných oborů.

Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	113	129	133	152	170	18	11%
ARO	4	6	5	7	5	-2	-41%
CHIR	34	35	40	41	50	9	18%
Dět-Nov	26	28	31	33	41	8	20%
GYN-POR	19	23	22	27	38	11	29%
Interna	25	27	29	32	31	-1	-2%
Oční	5	10	6	12	5	-7	-135%

NsP Karviná				
	2015	2016	2017	2018 (plán)
NÁKLADY CELKEM	949 416	999 218	1 070 856	1 128 219
VÝNOSY CELKEM	940 666	940 475	1 046 380	1 087 055
HV	-8 750	-58 743	-24 476	-41 164

Nemocnice v Karviné je bohužel historicky poznamenána nejen stárnoucím a migrujícím obyvatelstvem, ale i nevhodnými manažerskými rozhodnutími a vývojem privátní péče v okolí. Na zbytku dnes provozovaných odděleních **jsou významné rezervy v Chirurgii, Pediatrii a Gynekologii**, kde je stabilní míra porodů atakujících hranici 800 novorozenců ročně. Významné rezervy ukáže pohled rozšířené spádové oblasti na bázi Havířov-Karviná-Orlová, kde jsou minimální dojezdové vzdálenosti a vysoká koncentrace nabídky zdravotních služeb, doplněné migrací pacientů ve sdílených oblastech v některých oborech do nemocnic v Bohumíně, Českém Těšíně a samozřejmě majoritně do ostravských nemocnic.



Nemocnice Orlová, detašované pracoviště NsP Karviná, p.o.

	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
celkem	113	101	133	119	127	8	6%
ARO	5	6	6	7	5	-2	-41%
CHIR	18	17	21	20	18	-2	-11%
Interna	42	30	49	35	50	15	29%
Ortopedie	28	26	33	31	33	2	7%
REHAB	20	22	24	26	21	-5	-23%

Dnes jako detašované pracoviště nemocnice v Karviné, avšak pro účely této analýzy uvažovaná jako samostatná nemocnice v Orlové, se v posledním období v oblasti směřování lůžkové péče stabilizovala. Doménou nemocnice v posledním období je péče o ventilované pacienty či apalické pacienty, tedy superspecializovaná následná péče, dále Rehabilitace a Ortopedie, která však historicky utrpěla významné ztráty rozvojem ortopedie v privátní Hornické nemocnici v Karviné. **Jedinou rezervou z pohledu nemocnice, jako samostatné jednotky, je významná takřka 30% rezerva na oddělení Interny.** Další významné rezervy, které musí být objektem analýzy, ukáže pohled rozšířené spádové oblasti na bázi Havířov-Karviná-Orlová, kde jsou minimální dojezdové vzdálenosti a vysoká koncentrace nabídky zdravotních služeb.



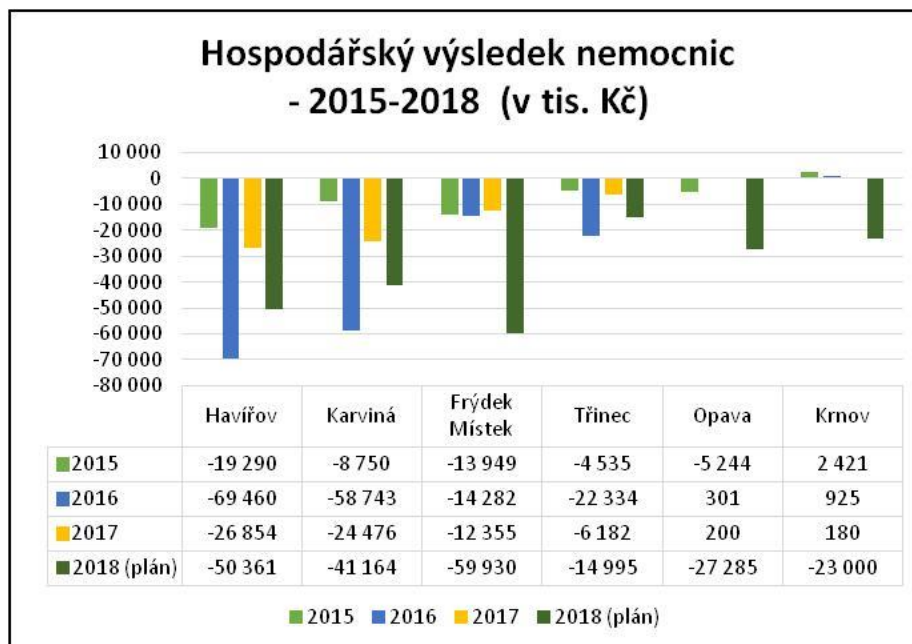
5. SHRUTÍ – JEDNOTLIVÉ NEMOCNICE

Na základě nejužšího pohledu, tedy pohledu na jednotlivé nemocnice a jejich kapacitní rezervy, lze charakterizovat stejnou „chronickou nemoc“ rezerv mezi produkcí a její alokací na lůžkových kapacitách v některých stejných oborech. Ty jsou zejména determinovány demografickými vlivy (Pediatrie, Porodnictví a tím i Gynekologie), technologickými vlivy a pokračující superspecializací zejména chirurgických oborů, či ekonomickým omezením a chováním (jako třeba v Ortopedii). Níže uvedená tabulka seřazuje tyto obory podle rostoucích rezerv, tedy volných kapacit lůžek.

oddělení	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
MSK Ortopedie	84	88	99	104	127	23	18%
MSK Interná	367	322	432	379	476	97	20%
MSK CHIR	254	241	298	283	371	87	24%
MSK Dět-Nov	155	169	182	199	272	73	27%
MSK GYN-POR	112	119	132	140	194	54	28%
MSK Neurologie	122	96	144	113	162	49	30%

Tyto neefektivní a disbalance mají samozřejmě významný vliv na hospodářský výsledek jednotlivých nemocnic a agregovaně i na ztráty jako celku.

Následující tabulkou a grafem aktualizujeme zejména výsledky za rok 2017.

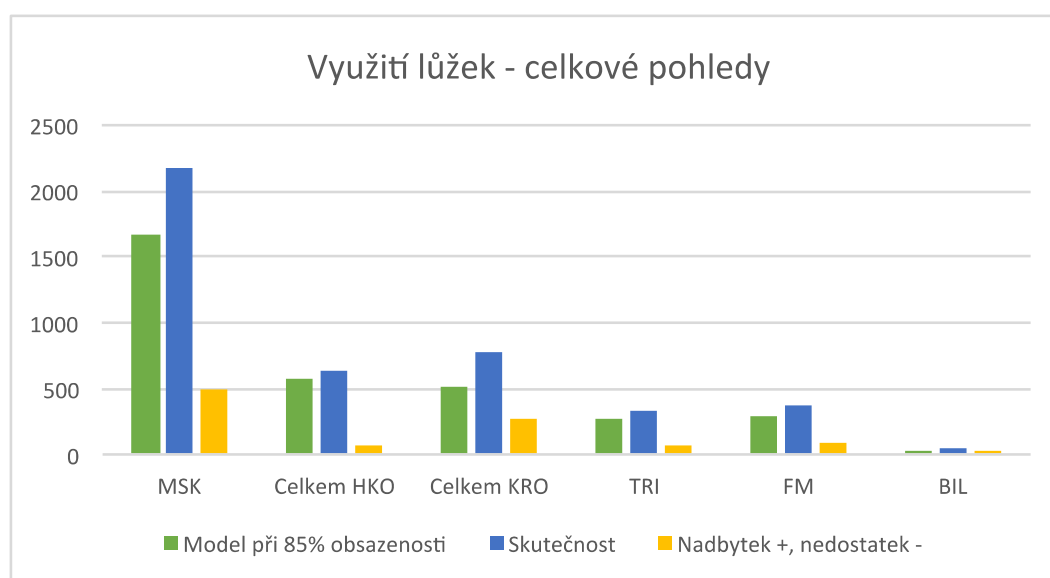




Pokud budeme uvažovat na hraně efektivity, ale na straně druhé budeme a musíme počítat s rezervou lůžek pro akutní případy, přináší nám kapacitní analýza níže uvedené počty volných rezerv, které budou v poslední etapě tvorby optimalizační strategie podrobně zkoumány a budou navrhovány optimalizační scénáře.

Ve všech nemocnicích zřízených a založených Moravskoslezským krajem se nám touto forezní kapacitní analýzou ukazuje jako stále nevyužitých takřka 500 lůžek, což představuje cca 20 % současného vykazovaného a skutečného lůžkového fondu. Zatímco Frýdek-Místek, Třinec a s určitým odstupem i sdílená oblast Krnova a Opavy je pro tento průměr určující, na opačné straně intervalu je bílovecká spádová oblast s bezmála poloviční nevyužitou rezervou, na hraně 10% určených k optimalizaci fondu (s již započítanou 15% rezervou pro akutní případy a sezónní vlivy) je sdílená oblast Karviná-Havířov-Orlová.

Oblast / obor	Model při 85% obsazenosti	Skutečnost	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
MSK	1672	2169	497	23%
Celkem HKO	566	625	59	9%
Celkem KRO	521	783	262	33%
TRI	262	330	68	20%
FM	294	377	83	22%
BIL	28	54	26	48%





6. ZHODNOCENÍ PRODUKCE A LŮŽKOVÝCH KAPACIT PO KONKRÉTNÍCH KLÍČOVÝCH OBORECH A SDÍLENÝCH SPÁDOVÝCH OBLASTECH

V této části analyzujeme v dané sdílené spádové oblasti klíčové obory, které většinou jsou ve všech nemocnicích daného spádu, za účelem pozdějšího návrhu optimalizace lůžkového fondu.

Spádová oblast Karviná-Havířov-Orlová

obor	nemocnice	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS-ZZ	potřeba lůžek při 85% obsazenosti ALOS ČR	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
CHIR	HKO	88	86	104	101	109	8	7%
CHIR	hav	36	34	42	40	41	1	2%
CHIR	kar	34	35	40	41	50	9	18%
CHIR	orl	18	17	21	20	18	-2	-11%
INT+geriatrie	HKO	135	112	159	132	148	16	11%
Interná	hav	45	42	53	49	42	-7	-18%
Geriatrie	hav	23	13	27	15	25	10	39%
Interná	kar	25	27	29	32	31	-1	-2%
Interná	orl	42	30	49	35	50	15	29%
ARO+JIP	HKO	22	26	26	31	26	-5	-18%
ARO	hav	4	5	5	6	6	0	2%
ARO	kar	4	6	5	7	5	-2	-41%
ARO	orl	5	6	6	7	5	-2	-41%
JIP	hav	9	9	11	11	10	-1	-6%
Dět-Nov	HKO	53	58	62	68	79	11	14%
Dět-Nov	hav	27	30	32	35	38	3	7%
Dět-Nov	kar	26	28	31	33	41	8	20%
GYN-POR	HKO	33	37	39	44	63	19	31%
GYN-POR	kar	19	23	22	27	38	11	29%
GYN-POR	hav	14	14	16	16	25	9	34%
REHAB	HKO	40	43	47	51	45	-6	-12%
REHAB	hav	20	21	24	25	24	-1	-3%
REHAB	orl	20	22	24	26	21	-5	-23%
OSTATNÍ	HKO	131	119	154	140	155	15	10%
Ortopedie	orl	28	26	33	31	33	2	7%
Neurologie	hav	21	15	25	18	26	8	32%
Urologie	hav	18	19	21	22	23	1	3%
Infekce	hav	16	13	19	15	20	5	24%
ORL	hav	10	9	12	11	10	-1	-6%
OKH	hav	10	6	12	7	12	5	41%
Oční	kar	5	10	6	12	5	-7	-135%
Psychiatrie	hav	23	21	27	25	26	1	5%

Chirurgie - v současné době je péče poskytována ve všech třech ZZ bez výrazných rezerv. Budeme-li abstrahovat od jednorázově vypočítaného nedostatku 2 lůžek v Orlové, můžeme zhodnotit, že v dané sdílené spádové oblasti máme cca 10% rezervu. Budeme-li dále analyzovat produkci, lze uvažovat, že některé případy mohou



být řešeny v rámci jednodenní chirurgie, či stacionárně, proto skutečná rezerva bude vyšší. Péče je poskytována na několika stanicích ve všech třech nemocnicích a dalším krokem by měla být optimalizace těchto stanic, což přinese zásadní ekonomický přínos. Závěr: rozhodnout o nové struktuře lůžek s cílem její efektivní optimalizace.

Interní obory – vzhledem k nedostatku interních lůžek, což se ukazuje jak v Havířově, tak v Karviné, je doporučením pouze místní optimalizace interny v Orlové.

Pediatric/Neonatologie – obor zastoupen pouze ve dvou nemocnicích, kde je nutno jej zachovat, avšak zejména Karviná vykazuje rezervy, proto je vhodná místní optimalizace směrem k dolní hranici vyhlášky o personálním zabezpečení.

Gynekologie a Porodnictví - obor zastoupen pouze ve dvou nemocnicích, kde je nutno jej zachovat, avšak obě ZZ na těchto odděleních vykazují kapacitní rezervy, proto je vhodná místní optimalizace směrem k dolní hranici vyhlášky o personálním zabezpečení

Rehabilitace – bez rezerv, navíc ekonomicky přínosné oddělení, které je nutno nejen zachovat, ale i dále rozvíjet, případně sub-specializovat podle finálního návrhu optimalizace primárních oborů (Chirurgie, Ortopedie atd.).

Ortopedie – obor zastoupen sice jen v nemocnici Orlová, avšak doporučením pro poslední etapu tvorby strategie, je rozhodnutí o její lokalizaci, za účelem dalšího rozvoje, zvyšování výkonnosti, investičního a dispozičního zázemí.



Spádová oblast Opava-Krnov

obor	nemocnice	potřeba lůžek ALOS-ZZ	potřeba lůžek ALOS-ČR	potřeba lůžek při 85% obsazenosti	potřeba lůžek při 85% obsazenosti	Skutečný počet lůžek	Nadbytek +, nedostatek -	Nadbytek +, nedostatek - %
CHIR	Krn Opa	73	67	86	79	117	38	33%
CHIR	opa	47	39	55	46	77	31	40%
CHIR	krn	26	28	31	33	40	7	18%
Interná	Krn Opa	107	83	126	98	166	68	41%
Interná	opa	68	51	80	60	101	41	41%
Interná	krn	39	32	46	38	65	27	42%
ARO+JIP	Krn Opa	18	21	21	25	34	9	27%
JIP	opa	9	8	11	9	12	3	22%
ARO	opa	5	7	6	8	8	0	-3%
ARO	krn	4	6	5	7	14	7	50%
DN+ G	Krn Opa	90	92	106	108	158	50	31%
Dět-Nov	opa	28	27	33	32	57	25	44%
Dět-Nov	krn	22	25	26	29	35	6	16%
GYN-POR	opa	24	24	28	28	38	10	26%
GYN-POR	krn	16	16	19	19	28	9	33%
Neurologie	Krn Opa	42	35	49	41	64	23	36%
Neurologie	opa	18	16	21	19	29	10	35%
Neurologie	krn	24	19	28	22	35	13	36%
Ortopedie	Krn Opa	29	37	34	44	49	5	11%
Ortopedie	opa	15	20	18	24	24	0	2%
Ortopedie	krn	14	17	16	20	25	5	20%
Urologie	Krn Opa	25	28	29	33	45	12	27%
Urologie	opa	14	17	16	20	25	5	20%
Urologie	krn	11	11	13	13	20	7	35%
TRN	Krn Opa	34	29	40	34	50	16	32%
TRN	opa	19	17	22	20	25	5	20%
TRN	krn	15	12	18	14	25	11	44%
OSTATNÍ	Krn Opa	63	51	74	60	100	40	40%
Infekce	opa	30	22	35	26	50	24	48%
REHAB	krn	15	13	18	15	20	5	24%
ORL	opa	13	11	15	13	20	7	35%
Kožní	opa	4	4	5	5	4	-1	-18%
Oční	opa	1	1	1	1	6	5	80%

Chirurgie – analyzována rezerva takřka 40 lůžek, lze uvažovat o optimalizaci alespoň jedné stanice.

Interní obory – kapacitní rezerva, resp. průměrná produkce za poslední 4 roky je zajištěna na nadměrném počtu lůžkového fondu. V případě, že je tento vykazovaný stav i skutečně pokryt dle vyhlášky 99/2012 Sb., je zde velký prostor pro efektivní úpravu struktury lůžek v obou nemocnicích. Cílem do poslední fáze bude tedy forenzní – místní zjištění stavu a návrh nové struktury.



Pediatric/Neonatology – rezervy zjištěny v obou nemocnicích, zejména potom v Opavě. Doporučením je úvaha o optimalizaci celkového počtu stanic v dané sdílené a rozšířené spádové oblasti.

Gynecology and Obstetrics – prostor k optimalizaci na místní úrovni (jak je uvedeno v samostatné části jednotlivých nemocnic).

Neurology - prostor k optimalizaci na místní úrovni (jak je uvedeno v samostatné části jednotlivých nemocnic) na úroveň spodní hranice dle vyhlášky č. 99/2012 Sb. o personálním zabezpečení.

Orthopedics – bez významných rezerv. Není-li obor personálně ohrožen, potom dokud obě ortopedie dělají dostatečné počty výkonu, kvůli nutné praxi ortopedů, zejména na velkých kloubech, není nutno uvažovat o lůžkových synergiích.

Urology – přesto, že obě oddělení jsou na spodní hranici efektivního lůžkového fondu v kontextu zmiňované vyhlášky o personálním zabezpečení a již dnes jsou manažersky propojeny, vykazují kapacitně-produkční rezervy. Do poslední fáze je nutno uvažovat zda obor nesloučit do jednoho většího pracoviště v jedné nemocnici.