Z8/39. zasedání Zastupitelstva města Brna
konané dne 21.6.2022

Informativní zpráva -"Předběžná studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno"

Anotace

"Předběžná studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno" - dodavatel společnost PricewaterhouseCoopers Česká republika, s.r.o., Hvězdova 1734/2c, Nusle, 140 00 Praha 4, IČO: 61063029.

Návrh usnesení

Zastupitelstvo města Brna

1. bez usnesení

Stanoviska

Materiál byl předložen Radě města Brna na schůzi č. R8/222 dne 1. 6. 2022.

Podpis zpracovatele pro archivaci

Zpracovatel

Elektronicky podepsáno
JUDr. Eva Rabušicová
vedoucí odboru - Odbor zdraví
14.6.2022 v 09:03
Garance správnosti, zákonnosti materiálu

Spolupodepisovatel

Elektronicky podepsáno
Ing. Aleš Doležel
vedoucí úseku - Úsek 1. náměstka primátorky
14.6.2022 v 09:39

Obsah materiálu

Návrh usnesení	1 - 1
Obsah materiálu	2 - 2
Důvodová zpráva	3 - 3
Informační dokument (Předběžná studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno.pdf)	4 - 156

Důvodová zpráva

Schůze Rady města Brna č. R8/187, konaná dne 8.12.2021, schválila výběr dodavatele a návrh smlouvy o dílo na veřejnou zakázku malého rozsahu "Předběžná studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno". Na základě tohoto rozhodnutí došlo k uzavření smluvního vztahu s dodavatelem, společností PricewaterhouseCoopers Česká republika, s.r.o., Hvězdova 1734/2c, Nusle, 140 00 Praha 4, IČO: 61063029.

Tato studie byla vytvořena jako jeden z podkladů pro objektivní rozhodování statutárního města Brna o dalším postupu ve věci záměru výstavby nové městské nemocnice Brno, která by nahradila městská zařízení Nemocnici Milosrdných bratří, příspěvková organizace a Úrazovou nemocnici Brno.

Záměr projektu nové městské nemocnice byl iniciován z důvodu neuspokojivého a dlouhodobě neudržitelného stavu brněnských městských nemocnic, které čelí ve svých stávajících areálech řadě problémů a omezení.

Cílem studie bylo odpovědět zejména na následující otázky:

1) Jakou úlohu hrají brněnské městské nemocnice v systému zdravotní péče města Brna a Jihomoravského kraje. Je zdravotní péče, kterou poskytují, nezbytná? Pokud ano, jaké jsou požadavky pro poskytování této péče?
2) Je možné zajistit požadavky na poskytovanou zdravotní péči v rámci stávajících objektů obou nemocnic? Jaké jsou alternativní varianty řešení, jejichž prostřednictvím může být identifikovaná potřeba naplněna? Která z uvažovaných variant zajistí vytyčené cíle nejlepším možným způsobem?
3) V jaké výši jsou odhadovány náklady doporučené varianty a jaké jsou možnosti jejich financování?

Závazek zhotovitele k provedení díla byl splněn řádným ukončením a předáním díla dne 23. 5. 2022.

Vzhledem k tomu, že otázka budoucnosti brněnského zdravotnictví je závažná, předkládá Odbor zdraví MMB formou informativní zprávy tuto „Studii“ do orgánů města Brna s cílem poskytnout v této věci veškeré dostupné informace.

Materiál byl předložen Radě města Brna na schůzi č. R8/222 dne 1. 6. 2022.

Komisi zdravotní a prorodinné politiky Rady města Brna byl materiál předložen dne 2.6.2022.

Předběžná studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno

ČISTOPIS STUDIE

19. května 2022

Úvod

Tato předběžná studie proveditelnosti (dále též „Studie“) byla vytvořena jako jeden z podkladů pro objektivní rozhodování Statutárního města Brna o dalším postupu ve věci záměru výstavby nové městské nemocnice Brno, která by nahradila městská zařízení Nemocnici Milosrdných bratří v Brně a Úrazovou nemocnici Brno.

Studie byla vypracována společností PricewaterhouseCoopers Česká republika, s.r.o. (dále též “Poradce“, “my”) v rámci veřejné zakázky Studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno, jejímž předmětem bylo poskytnutí služeb spočívající ve zpracování předběžné studie proveditelnosti výstavby nové městské nemocnice Brno.

Je třeba zdůraznit, že tato Studie nemůže nahradit studii proveditelnosti, kterou bude třeba následně vypracovat pro vybranou variantu řešení. Zároveň není předmětem této Studie koncepce rozvoje zdravotní péče ve městě Brně, potažmo Jihomoravském kraji.

Použití této Studie a všech jejích částí se řídí smlouvou o poskytování služeb mezi Statutárním městem Brnem (dále též “Objednatel“) a Poradcem ze dne 15. prosince 2021 (dále též “Smlouva“). Studie byla zpracována výlučně pro potřeby Objednatele v souladu s ustanoveními Smlouvy a nemůže proto být použita pro jakýkoli jiný účel. V tomto smyslu nejsou ve Studii obsaženy informace, které by mohlo vyžadovat použití pro jiný účel nebo které by případně jakákoli třetí strana, které bude Studie zpřístupněna, mohla pro jiný účel potřebovat nebo očekávat. Studie v žádném ohledu nepředstavuje investiční doporučení pro jakéhokoli investora.

Poradce neodpovídá za vady, které byly či budou způsobeny použitím podkladů převzatých od Objednatele, u kterých Poradce ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost. U veřejných informačních zdrojů jsme spoléhali na integritu informací, aniž bychom tyto informace jakýmkoliv způsobem zkoumali, auditovali, potvrzovali nebo ověřovali. Nepřebíráme proto jakoukoliv odpovědnost za přesnost nebo úplnost takových informací.

Upozorňujeme, že z podstaty ekonomického rozvoje a vývoje faktorů relevantních pro tuto Studii plyne, že informace zde použité mohou rychle zastarat. S ohledem na charakter této Studie (ve srovnání s auditem nebo právním, či znaleckým posudkem) a naší práce na této Studie, nelze poskytnout žádnou záruku ve smyslu jakýchkoliv budoucích změn podmínek, změn legislativního a regulačního rámce a z toho vyplývajících ekonomických a jiných dopadů, a nepřijímáme proto jakoukoliv odpovědnost za změny (v legislativě a relevantním regulačním rámci) nebo vznik nových vývojových trendů v relevantním prostředí a trzích, ke kterým by mohlo nebo může dojít, ale které nejsou odraženy nebo zmíněny v naší Studii.

Struktura Studie

1. Manažerské shrnutí 5
2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi 15
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK 17
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK 27
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj 43
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví 48
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19 52
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi 58
3. Stávající stav brněnských městských nemocnic 65
   a. Popis technického stavu stávajících nemocnic 67
   b. Analýza hospodaření městských nemocnic 73
4. Výběr varianty řešení 78
   a. Vymezení projektu 80
   b. Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu 85
   c. Doporučená varianta 91
5. Financování provozu a investic 97
   a. Potřeba financování provozu a investic 99
   b. Možné zdroje financování kapitálových investic 103
6. Další kroky při přípravě projektu 118
   a. Doporučení ke zpracování dalších podkladů 120
   b. Časový harmonogram přípravy 124
7. Přílohy 126

Seznam zkratek a definic

Zkratka	Význam
ARIM	Oddělení anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
CKTCH	Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
CT	Výpočetní tomografie (Computed tomography)
DIOP	Dlouhodobá intenzivní ošetřovatelská péče
EIA	Posuzování vlivů záměrů na životní prostředí (environmental impact assessment)
EIB	European Investment Bank
FNB	Fakultní nemocnice Brno
FNUSA	Fakultní nemocnice u sv.Anny v Brně
JIP	Jednotka intenzivní péče
JMK	Jihomoravský kraj
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
MKN	Mezinárodní klasifikace nemocí
MOÚ	Masarykův onkologický ústav Brno
NIP	Následná intenzivní péče
NMBB	Nemocnice Milosrdných bratří v Brně

Zkratka	Význam
NRHZS	Národní registr hrazených zdravotních služeb
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OLÚ	Odborný léčebný ústav
OOP	Odborná ošetřovatelská péče
PPP	Public Private Partnership
ŘMB	Hospitálský řád sv. Jana z Boha (Řád milosrdných bratří)
RTG	Rentgen
SEA	Strategické posuzování vlivů na životní prostředí (strategic impact assessment)
(S)MB	(Statutární) Město Brno
SWOT	Strengths (Silné stránky), Weaknesses (Slabé stránky), Opportunities (Příležitosti), Threats (Hrozby)
ÚNB	Úrazová nemocnice Brno
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VN	Vojenská nemocnice Brno
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZTP	Zvlášť těžké postižení
ZZ	Zdravotnické zařízení
ZZS	Záchranná zdravotnická služba

1

Manažerské shrnutí

Manažerské shrnutí (1)

Záměr projektu nové městské nemocnice byl iniciován z důvodu neuspokojivého a dlouhodobě neudržitelného stavu brněnských městských nemocnic, Nemocnice Milosrdných bratří v Brně a Úrazové nemocnice Brno (NMBB a ÚNB), které čelí ve svých stávajících areálech řadě problémů a omezení.

Tato studie byla vytvořena jako jeden z podkladů pro objektivní rozhodování Statutárního města Brna o dalším postupu ve věci záměru výstavby nové městské nemocnice Brno, která by nahradila městská zařízení Nemocnici Milosrdných bratří v Brně a Úrazovou nemocnici Brno.

Cílem této předběžné studie proveditelnosti bylo odpovědět zejména na následující otázky:

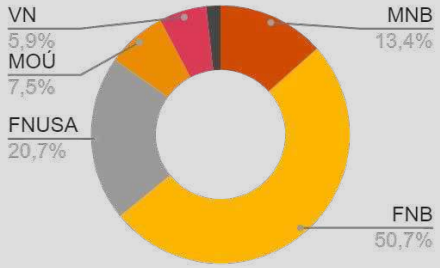
- Jakou úlohu hrají brněnské městské nemocnice v systému zdravotní péče města Brna a Jihomoravského kraje. Je zdravotní péče, kterou poskytují, nezbytná? Pokud ano, jaké jsou požadavky pro poskytování této péče?
- Je možné zajistit požadavky na poskytovanou zdravotní péči v rámci stávajících objektů obou nemocnic? Jaké jsou alternativní varianty řešení, jejichž prostřednictvím může být identifikovaná potřeba naplněna? Která z uvažovaných variant zajistí vytyčené cíle nejlepším možným způsobem?
- V jaké výši jsou odhadovány náklady doporučené varianty a jaké jsou možnosti jejich financování?

Manažerské shrnutí (2)

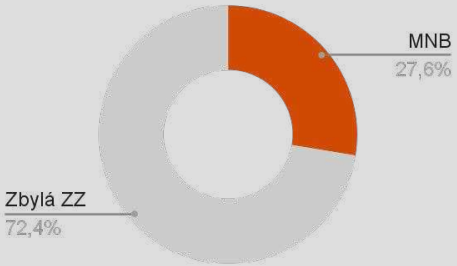
Úloha brněnských městských nemocnic

- NMBB a ÚNB jsou nemocnice střední velikosti, které kapacitně vhodně doplňují ve městě Brně působící fakultní nemocnice a umožňují jim tak soustředit se na poskytování specializované péče.
- Nad rámec svého podílu na lůžkovém fondu akutní péče zastává každá z nemocnic specifickou roli v rámci zdravotnictví města Brna (a Jihomoravského kraje) danou jejich historickou profilací. NMBB hraje klíčovou úlohu na poli porodnictví, kde se podílí na péči v rámci města Brna přibližně z jedné čtvrtiny. ÚNB je primárním pracovištěm v rámci města Brna pro řešení poúrazových stavů.
- Zcela nezastupitelné jsou obě městské nemocnice v oblasti následné a dlouhodobé péče, kde NMBB provozuje velkou část lůžek LDN a ÚNB velmi vytížená lůžka následné rehabilitační péče.
- Obě nemocnice jsou rovněž významnými příjemci pacientů transportovaných záchrannou zdravotnickou službou, když společně přijmou přibližně pětinu všech pacientů v Brně.

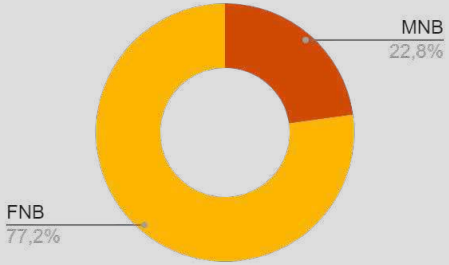
Podíl brněnských nemocnic na akutní péči v SMB



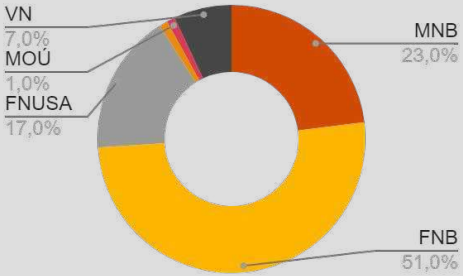
Podíl NMBB a ÚNB na následné péči v SMB



Podíl městských nemocnic na akutní péči v SMB, kapitola MKN Těhotenství, porod a šestinedělí



Podíl městských nemocnic na akutní péči v SMB, kapitola MKN Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin



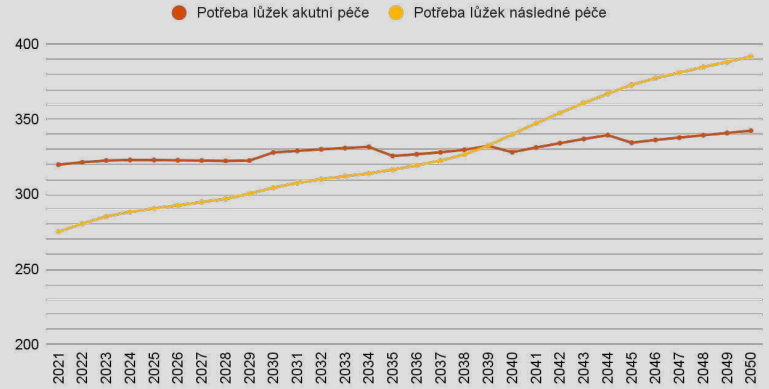
Zajištění zdravotní péče v rozsahu péče aktuálně poskytované městskými nemocnicemi se ukazuje jako nezbytné.

Manažerské shrnutí (3)

Během nadcházejících desetiletí bude stárnutí obyvatel zintenzivňovat tlak na kapacity zdravotnického systému.

Na druhou stranu, převládající trendy v nemocniční péči přispívají k redukci a zkracování hospitalizací pacientů na lůžkách akutní péče.

- Působení těchto protichůdných efektů pravděpodobně zamezí výrazným výkyvům v poptávce po akutní lůžkové péči.
- V oblasti ambulantní péče se naopak oba efekty spojují a budou tak vytvářet tlak na významné navýšení kapacit i podílu nemocničních prostor věnovaných ambulantní (a jednodenní) péči.
- Stárnutí populace vyvolá potřebu navýšení již dnes nedostačujících kapacit následné péče.



Na základě vyhodnocení současného stavu poskytované péče, očekávané budoucí poptávky a trendů týkajících se nemocniční péče **bude zajištění péče brněnskými městskými nemocnicemi i v dlouhém horizontu nadále potřeba**, přičemž:

- Stávající objem péče může být obsloužen s mírně redukovaným lůžkovým fondem oproti stávajícímu stavu.
- Pro připravenost na budoucí potřeby nemocniční péče, ale i případné další pandemické situace, by měl podíl lůžek intenzivní péče (výhledově) představovat 15-20 % celkového lůžkového fondu akutní péče.
- Bude třeba oproti stávajícímu stavu přidat prostory pro jednodenní a ambulantní péči a zajistit flexibilitu pro jejich další rozšiřování.
- Prostory nemocnice by měly být co nejvariabilnější a lůžkový fond standardní akutní péče co nejuniverzálnější tak, aby bylo možné reagovat na změny poptávky.
- Stávající kapacity dlouhodobé a následné péče musí být přinejmenším zachovány, spíše mírně navýšeny, optimálně se zakomponováním prvku flexibility pro budoucí rozšiřování péče.

	Stávající kapacita	Navrhovaná budoucí kapacita
Akutní péče	394	330 - 350
- z toho intenzivní péče	*43*	*50 -70*
Následná péče	273	270 - 330
CELKEM	**667**	**600 - 680**

Manažerské shrnutí (4)

Klíčovými cíli projektu, vymezenými ve spolupráci se zástupci SMB a vedením stávajících městských nemocnic, je **zajistit pro občany města Brna nemocnici "první volby"**, která by:

- **odpovídala standardu pro zdravotní péči 21. století,**
- **umožnila zachování tohoto standardu nejméně po dobu padesáti let,**
- **zajistila výrazný prvek flexibility pro budoucí změny rozsahu či struktury péče,**
- **byla dobře dopravně obslužná,**
- **umožnila ekonomicky efektivní provoz**.

Nezbytnou podmínku realizace projektu představuje **zajištění dostupného a udržitelného financování**.

Zároveň není přípustné **výrazné narušení kontinuity zdravotní péče**.

Ve stávajících areálech městských nemocnic je naplnění daných cílů dle našich poznatků, přinejmenším bez zásadních úprav, nemožné, a to zejména s ohledem na jejich technický stav (především areál ÚNB), nestabilní majetkoprávní situaci (areál NMBB) a prostorově-dispoziční omezení:

- Technický stav budov **vyžaduje zásadní investice**, které však nemusí být ekonomicky efektivní.
- Významnější úpravy stávajících objektů **není možné realizovat bez zásadního omezení péče**, ať již dočasného či trvalého.
- Omezující a do budoucna potenciálně neudržitelný může být **majetkoprávní stav areálu NMBB**, vzhledem nestabilitě vztahů s vlastníkem významné části pozemků a budov v areálu (Konventem Hospitálského řádu sv. Jana z Boha - Milosrdných bratří v Brně).
- Oddělený provoz městských nemocnic ve dvou stávajících areálech vede ke **zdvojení některých komponent zdravotní péče** a nedává prostor pro významné provozní úspory a synergie.
- Omezená rozloha stávajících areálů **neumožňuje zajištění možnosti parkování a vytvoření přívětivého prostředí** pro zaměstnance, pacienty a jejich návštěvy.
- Prostorová omezení stávajících areálů navíc **neumožňují flexibilní reakci na změny poptávky po zdravotní péči** (nejen v případě pandemických situací jako v případě COVID-19) a jejich další rozvoj.

Manažerské shrnutí (5)

Původně zvažovaný záměr projektu spočíval v přesunu akutní péče stávajících nemocnic do nového zařízení postaveného na “zelené louce” (o kapacitě 550 lůžek). Zajištění následné péče předpokládal v rámci areálu NMBB (viz Varianta D).

Jako další varianta řešení, částečně využívající stávající objekty a nevyžadující nový pozemek, se nabízela varianta přesunu provozu Úrazové nemocnice Brno do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně. Proveditelnost této varianty proto byla přezkoumána v rámci “Studie proveditelnosti přesunu kompletního provozu Úrazové nemocnice v Brně do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně”. Studie však dospěla k závěru, že přesun je z prostorového hlediska nerealizovatelný (viz Varianta F).

Tyto dvě varianty, společně s dalšími alternativními variantami řešení projektu, včetně možnosti zachování stávajícího stavu (viz Varianta B), byly v dalším kroku posouzeny z hlediska míry naplnění jednotlivých cílů a relevance hlavních omezení projektu.

Varianta		Hlavní parametry
A	**Výstavba nového zařízení akutní + následné péče na “zelené louce”**	Veškerá péče ze stávajících nemocnic přesunuta do nového zdravotnického zařízení, splňujícího všechny požadavky na “medicínu 21. století”.
B	**Zachování provozu ve stávajících areálech bez významných změn**	Zachování stávajícího provozu, při řešení pouze havarijních stavů a realizaci menších úprav, které nevyžadují dispoziční změny. (Na základě pochopení technického stavu stávajících objektů je tato varianta dlouhodobě neudržitelná.)
C	**Zachování provozu ve stávajících areálech při jejich zásadní rekonstrukci**	Postupné zásadní rekonstrukce nemocničních budov (v případě některých objektů jejich zbourání a nahrazení novými) pro zachování provozuschopnosti v dlouhodobém horizontu, včetně vyřešení dopravy v klidu v obou areálech.
D	**Přesun části péče do nového zařízení + zachování části péče v areálu NMBB**	Přesun akutní, příp. následné péče do nového zařízení. Odstranění části objektů v areálu NMBB pro vyřešení prostorových nedostatků a dopravy v klidu.
E	**Ponechání areálu NMBB Konventu + nové zařízení akutní péče**	Akutní péče ze stávajících nemocnic a následná rehabilitační péče přesunuty do nového zařízení. Areál NMBB ponechán Konventu Milosrdných bratří pro rozvoj LDN.
F	**Přesun provozu ÚNB do areálu NMBB**	Sestěhování provozů obou do nemocnic do areálu NMBB. (Proveditelnost této varianty, z hlediska prostorového a z hlediska dopravní dostupnosti, nebyla potvrzena příslušnou studií.)

Manažerské shrnutí (6)

Jednotlivé uvažované varianty se liší mírou naplnění cílů projektu. Níže shrnujeme hodnocení hlavních aspektů jednotlivých variant A-F s ohledem na klíčové cíle a omezení projektu.

Varianta		Standard péče	Kontinuita zdravotní péče	Ekonomická efektivita provozu	Flexibilita pro budoucí změny	Dopravní dostupnost	Majetkoprávní vztahy	Finanční náročnost	Časová náročnost
A	**Výstavba nového zařízení akutní + následné péče na "zelené louce"**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez omezení**.	**Velký** potenciál pro zvýšení efektivity provozu.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	Nová lokalita s **plně** vyřešenými majetkoprávními vztahy.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
B	**Zachování provozu ve stávajících areálech bez významných změn**	Zajištění péče **omezeně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v dlouhodobém horizontu je **nemožné**.	**Malý** potenciál pro zvýšení efektivity provozu.	**Malá** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Zachování **malého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Nízké** investiční náklady.	**Krátká** doba na přípravu a realizaci. Průběžné nejnutnější zásahy.
C	**Zachování provozu ve stávajících areálech při jejich zásadní rekonstrukci**	Zajištění péče **částečně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v průběhu rekonstrukce stávajících areálů je **nemožné**.	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu;zdvojení některých komponent.	**Střední** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **středního** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Velmi dlouhá** doba (8-12 let) na přípravu a realizaci. Nutnost etapizace.
D	**Přesun části péče do nového zařízení + zachování části péče v areálu NMBB**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez výraznějších omezení.**	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu;zdvojení některých komponent.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
E	**Ponechání areálu NMBB Konventu + nové zařízení akutní péče**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století (bez garance u LDN).	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez výraznějších omezení.**	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu. Ztráta provozního zisku následné péče.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	**Plné** vyřešení všech majetkoprávních vztahů.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
F	**Přesun provozu ÚNB do areálu NMBB**	Zajištění péče **částečně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v dlouhodobém horizontu při **částečném omezení** během výstavby.	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu; chybějící prostory.	**Střední** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Zachování **malého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.

Legenda k barevnému schématu hodnocení variant: Zelená - plně či ve velké míře naplňuje daný cíl, dané omezení není relevantní; Oranžová - střední míra naplnění daného cíle či limitace daným omezením; Červená - v malé míře naplňuje či nenaplňuje daný cíl, příp. významná limitace daným omezením

Manažerské shrnutí (7)

Z šesti uvažovaných variant byla ve vztahu k vymezeným cílům a omezením **vyhodnocena jako nejvhodnější varianta výstavby nového zařízení akutní i následné péče "na zelené louce"** o celkové předběžné výchozí kapacitě v rozmezí 600 - 680 lůžek, realizovaného s důrazem na univerzálnost prostor a flexibilitu pro budoucí rozšíření či změnu struktury poskytované péče.

Míra naplnění hlavních cílů projektu preferovanou variantou

Cíl 1	**Vysoký standard péče**	100%
Cíl 2	**Udržení standardu péče**	100%
Cíl 3	**Flexibilita prostor**	100%
Cíl 4	**Dobrá dopravní dostupnost**	75 - 100%
Cíl 5	**Ekonomická efektivita provozu**	75 - 100%
Cíl 6	**Dostupné a udržitelné financování**	75 - 100%*

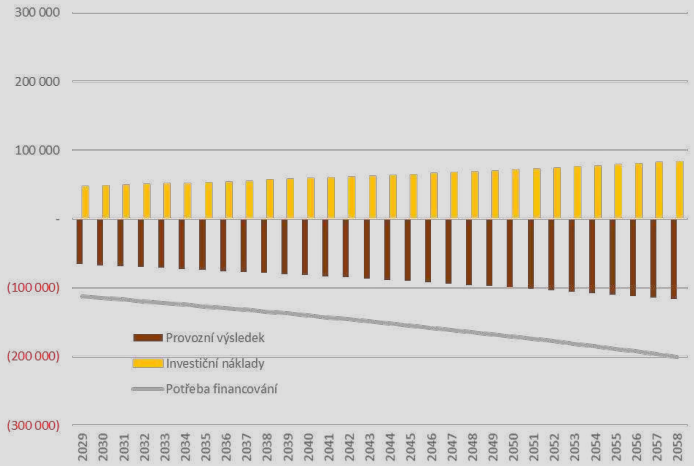
** Dostupnost a udržitelnost financování investice může být zajištěna v případě realizace formou PPP (viz dále). Znovu bude možné posoudit v závislosti na modelu realizace po finalizaci IROP, zpřesnění investičních nákladů projektu v konkrétní lokalitě, při zohlednění aktuálních investičních plánů SMB.*

SWOT analýza preferované varianty

Manažerské shrnutí (8)

Stávající nemocniční objekty ponechávají jen malý prostor pro zvýšení ekonomické efektivity provozu. Z rozpočtu SMB tak každoročně plynou **provozní dotace převyšující 100 mil. Kč**. Další dotační tituly směřují na rekonstrukce a obnovu vybavení.

Projekce provozního hospodaření stávajících nemocnic, v tis. Kč



Přesunem do nové nemocnice je možné kombinací provozních úspor a navýšení tržeb dosáhnout eliminace potřeby provozních dotací.

Provozní zisk by mohl rovněž zčásti pokrýt náklady na průběžné investice do obnovy majetku, které budou nadále nezbytné pro udržení nemocnice v bezvadném stavu a zachování výchozího standardu zdravotní péče.

Spojením stávajících nemocnic do jednoho zařízení vznikne potenciál pro zvýšení ekonomické efektivity provozu, díky dosažení:

- většího objemu péče se stejným počtem personálu díky optimálnímu prostorovému uspořádání
- navýšení úhrad ze strany zdravotních pojišťoven přejednáním parametrů úhradových mechanismů
- dodatečných výnosů z provozu vlastní lékárny a výběru parkovného
- úspor zajištěním některých služeb, které musí být objednávány externě (stravování, praní prádla), vlastními zaměstnanci
- eliminace nákladů na zdvojené komponenty zdravotní péče
- úspor z rozsahu společným nákupem materiálu a potravin

Manažerské shrnutí (9)

Investiční náklady a zajištění jejich financování

Investiční náklady doporučené varianty, výstavby nové nemocnice akutní a následné péče “na zelené louce”, byly odhadnuty ve výši **necelých 6 mld. Kč** (vč. DPH, v cenách roku 2022).

Prostředky na financování investičních nákladů projektu mohou být zajištěny z různých zdrojů, včetně:

- **Rozpočtu SMB,**
- **Externích dluhových zdrojů,**
- **Evropských strukturálních a investičních fondů,**
- **Národních dotačních programů,**
- **Finanční podpory ze strany státu a Jihomoravského kraje**.

Alternativu tradičního způsobu zadání a financování projektu představuje realizace formou **Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP)**, kterou byla v Evropě realizovaná řada úspěšných projektů v oblasti zdravotnictví.

Prostřednictvím PPP je možné **dosáhnout naplnění cíle dostupného a udržitelného financování**:

- Financování výstavby zajištěno soukromým partnerem.
- Platby ze strany SMB až po zprovoznění nemocnice a jen při naplnění definovaných standardů..
- Dlouhodobě předvídatelná maximální výše platby ze strany SMB.
- Finanční dostupnost roční platby.
- Nemusí navýšit veřejný dluh dle metodiky ESA2010.

Doporučené další kroky

Jako podklad pro rozhodnutí ohledně realizace doporučené varianty řešení projektu a způsobu jejího financování je zapotřebí zpracovat **studii proveditelnosti**, která:

- Konkrétně specifikuje parametry nové nemocnice
- Podrobně vyčíslí náklady na realizaci vybrané varianty řešení v konkrétní lokalitě
- Ověří vhodnost realizace projektu formou PPP a konkrétní podoby tohoto modelu, včetně porovnání s tradičním modelem
- Upřesní doporučený model financování a zajištění zdrojů v návaznosti na výše uvedené

2

Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi

Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi: Shrnutí

- **Kapacity akutní péče** v SMB/JMK jsou **dostatečné**, až naddimenzované. Nejsou však vytíženy rovnoměrně. Velká část péče pro celý kraj (i přilehlé regiony) je **koncentrována ve městě Brně.**
- **Specializovaná péče** poskytovaná fakultními nemocnicemi a superspecializovanými ústavy (MOÚ, CKTCH) **je vhodně doplňována** nemocnicemi zřizovanými municipalitami a krajem, které zajišťují **primární nemocniční péči**.
- **Kapacita lůžek následné a dlouhodobé péče** v rámci JMK se jeví jako **nedostatečná**, když zaostává za celorepublikovým průměrem. Nabídka v oblasti LDN často nedokáže pokrýt poptávku a akutní lůžka potom suplují roli lůžek následné péče.
- **Ambulantní péče je roztříštěná**, když v rámci nemocnic je poskytováno přibližně 40 % péče. Ambulantní specialisté zčásti nahrazují péči praktických lékařů. S ohledem na věkové rozložení praktických lékařů v tomto ohledu nelze očekávat v blízké budoucnosti výraznější změny.

Nejméně do roku 2050 bude docházet ke stárnutí populace, které povede ke zvyšování tlaku na kapacity zdravotnického systému. Na druhou stranu, převládající trendy v nemocniční péči přispívají k redukci a zkracování hospitalizací pacientů na lůžkách akutní péče. Působení těchto protichůdných efektů pravděpodobně zamezí výrazným výkyvům v poptávce po nemocniční péči.

Role Nemocnice Milosrdných bratří v Brně ("NMBB") a Úrazové nemocnice Brno ("ÚNB") je v mnoha oblastech zdravotní péče pro občany SMB i JMK nezastupitelná:

- V rámci města Brna a potažmo Jihomoravského kraje představují kapacitní doplnění fakultních nemocnic.
- Na poli porodnictví se podílí NMBB na péči v rámci města Brna přibližně z jedné čtvrtiny.
- ÚNB je díky své profilaci nejvýznamnějším pracovištěm v rámci města Brna pro řešení poúrazových stavů.
- Obě nemocnice hrají klíčovou roli v oblasti následné a dlouhodobé péče, kde NMBB provozuje většinu lůžek LDN a ÚNB velmi vytížená lůžka následné rehabilitační péče.
- V neposlední řadě provozuje jsou obě nemocnice významnými příjemci pacientů od ZZS a ÚNB nezastupitelným provozovatelem pohotovostní služby.

Spojením provozů obou nemocnic by vznikla nemocnice optimální velikosti a spektra péče, jejíž podíl na poskytované péči v SMB by (i bez zohlednění potenciálních synergií) v řadě odborností dosahoval jedné čtvrtiny.

Na základě vyhodnocení současného stavu poskytované péče, očekávané budoucí poptávky a trendů týkajících se nemocniční péče byly definovány následující požadavky na kapacity brněnských městských nemocnic:

- Stávající objem péče může být obsloužen s mírně redukovaným lůžkovým fondem oproti stávajícímu stavu.
- Pro připravenost na budoucí potřeby nemocniční péče, ale i případné další pandemické situace, by měl podíl lůžek intenzivní péče (výhledově) představovat 15-20 % celkového lůžkového fondu akutní péče.
- Bude třeba oproti stávajícímu stavu navýšit prostory pro jednodenní a ambulantní péči a zajistit flexibilitu pro jejich další rozšiřování.
- Prostory nemocnice by měly být co nejvariabilnější a lůžkový fond standardní akutní péče co nejuniverzálnější tak, aby bylo možné reagovat na změny poptávky.
- Stávající kapacity dlouhodobé a následné péče musí být přinejmenším zachovány, spíše mírně navýšeny, optimálně se zakomponováním prvku flexibility pro budoucí rozšiřování péče.

	Stávající kapacita	Předpokládaná budoucí kapacita
Akutní péče	394	340
- z toho intenzivní péče	*43*	*60*
Následná péče	273	300
CELKEM	**667**	**640**

2a

2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
      i. Akutní lůžková péče
         1. Zdravotnická zařízení v SMB/JMK
         2. Vývoj hospitalizací v SMB/JMK, vývoj v mezinárodním srovnání
         3. Objem poskytované zdravotní péče
      ii. Následná péče
         1. Zdravotnická zařízení v SMB/JMK
         2.
      iii. Ambulantní péče
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

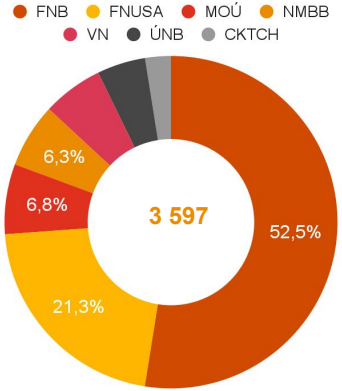
Zdravotnická zařízení v SMB jsou provozována různými zřizovateli, kteří mezi sebou musí spolupracovat

V Brně jako centru jižní Moravy jsou koncentrovány všechny stěžejní instituce a služby, včetně zdravotnických. Z toho důvodu je síť zdravotnických zařízení v Brně velice rozsáhlá; tvoří ji přibližně dva tisíce[1] zařízení, z nichž naprostá většina jsou zařízení soukromá. I když mají jednotlivá zařízení různé zřizovatele, jsou provozně vzájemně provázaná. Zdravotnická zařízení lůžkové péče obsluhují v řadě oborů celý Jihomoravský kraj, případně mají i nadregionální či celorepublikovou působnost. Pro pacienty je na území města Brna dostupných přes 3 700 akutních lůžek, z nich 3 597 připadá na 7 veřejných ZZ a zbývající na soukromá ZZ, např. SurGal Clinic a Neuron Medical (detailní přehled viz Příloha 7a).

ZZ v SMB, včetně typu poskytované péče a zřizovatele

Název	Zřizovatel	Poskytovaná péče
FNB	ČR– MZ	Akutní
FNUSA	ČR– MZ	Akutní a následná
NMBB	SMB	Akutní a následná
VN	ČR– MO	Akutní
ÚNB	SMB	Akutní a následná
MOÚ	ČR– MZ	Akutní
CKTCH	ČR– MZ	Akutní
SurGal Clinic	Soukr. os.	Akutní a následná*
Neuron Medical	Soukr. os.	Akutní*

Fond akutních lůžek ZZ v SMB, 7 veřejných ZZ (2020)



Zdroj: Plán zdraví města Brna; Informační průvodce, SMB

Zdroj: Klinický report ÚNB

** Soukromá zařízení nezveřejňují přesné počty lůžek, proto nejsou zohledněna v následujících srovnáních.*

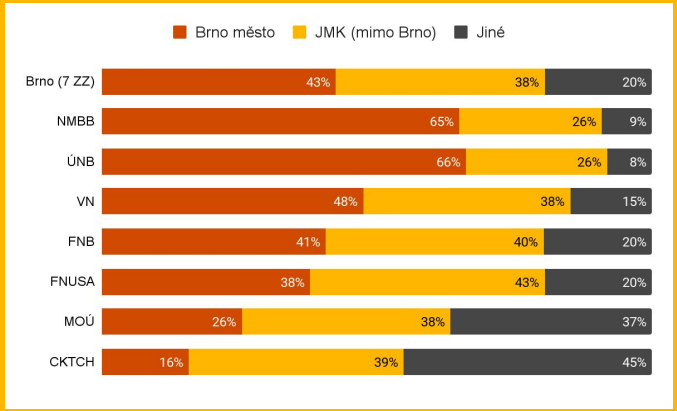
Mimo výše uvedených zařízení je na území SMB zdravotní péče poskytována také v Psychiatrické nemocnici Brno a Vazební věznici a ÚPVZD Brno, které jsou však svou povahou velice specifické a jejich srovnání s ostatními zařízeními tak není relevantní.

Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Brněnská zdravotnická zařízení slouží nejen obyvatelům města, ale také ostatním obyvatelům JMK i jiných krajů

Obyvatelé města Brna tvoří méně než polovinu všech pacientů, kteří jsou hospitalizovaní v brněnských nemocnicích. S vyšší specializací zdravotnického zařízení přirozeně narůstá jeho spádová oblast. U vysoce specializovaných zařízení, jako jsou Masarykův onkologický ústav a Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie, pochází více než třetina pacientů z okolních krajů; v případě fakultních nemocnic se jedná přibližně o jednu pětinu pacientů.

Spádová oblast ZZ v SMB, akutní hospitalizace (2018)



Zdroj: Klinický report NMBB a ÚNB

Lůžkový fond zařízení akutní péče je poměrně stabilní, nicméně nezůstává stranou celoevropského trendu optimalizace lůžkové péče. V rámci tohoto trendu došlo v brněnských nemocnicích mezi roky 2009 a 2015 ke snížení počtu lůžek o 361[2]. Nicméně, mezi roky 2015 a 2020 počet akutních lůžek v SMB znovu vzrostl, o 49 lůžek na stávajících 3 752[3].

[1] a [2] Zdraví města Brna, údaje ke konci r. 2014
[3] SMB

Mimo města Brna je zdravotní péče v JMK poskytována převážně ve větších nemocnicích zřizovaných krajem

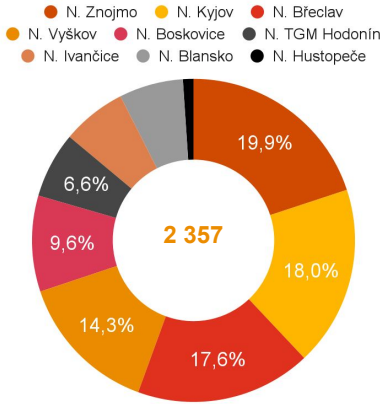
Celkový fond akutní lůžkové péče ve zdravotnických zařízeních JMK představuje 6 109 lůžek. Mimo města Brna bylo v r. 2020 dostupných 2 357 lůžek standardní akutní péče a dalších 215 lůžek intenzivní péče, která provozují zejména krajské nemocnice (pro detailní přehled viz Příloha 7a). V rámci JMK se trend optimalizace lůžkové péče projevil jen mírně, když mezi roky 2015 o 2020 došlo ke snížení kapacit o 24 lůžek standardní akutní péče.[1]

ZZ v JMK mimo SMB, včetně typu poskytované péče

Název	Poskytovaná péče
Nemocnice Kyjov	Akutní a následná
Nemocnice Znojmo	Akutní a následná
Nemocnice Břeclav	Akutní a následná
Nemocnice Vyškov	Akutní a následná
Nemocnice Boskovice	Akutní a následná
Nemocnice TGM Hodonín	Akutní a následná
Nemocnice Ivančice	Akutní a následná
Nemocnice Blansko	Akutní a následná
Nemocnice Hustopeče	Akutní a následná

Zdroj: Výroční zprávy předmětných nemocnic

Fond akutních lůžek v JMK, mimo SMB (2020)



Zdroj: SMB; Výroční zprávy předmětných nemocnic

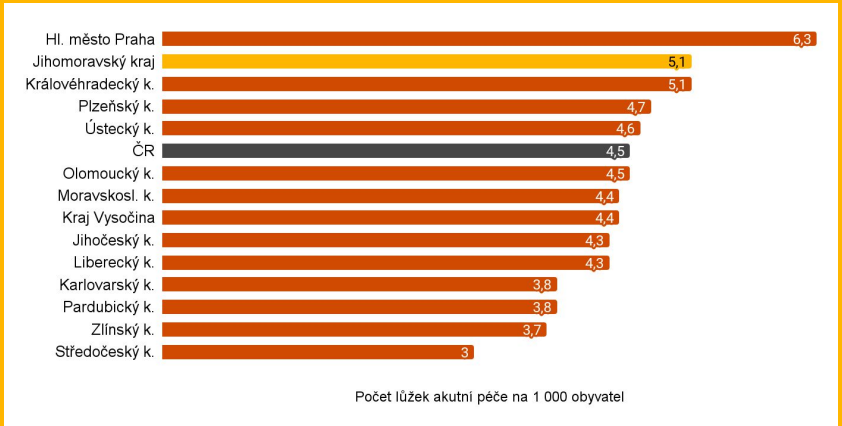
Za nadprůměrným počtem akutních lůžek v JMK stojí také skutečnost, že suplují chybějící lůžka následné péče

S 5,1 lůžky akutní péče na 1 000 obyvatel se Jihomoravský kraj řadil v roce 2018 na druhou pozici ve srovnání všech krajů ČR. Tato hodnota zároveň výrazně převyšovala průměrnou hodnotu za celou Českou republiku.

Za nadprůměrnými hodnotami stojí mimo jiné:

- působnost vysoce specializovaných zařízení a jejich spádová oblast sahající mimo hranice JMK,
- nahrazování chybějících lůžek následné péče lůžky péče akutní,
- malé vytížení lůžek v krajských nemocnicích mimo okres Brno-město z důvodu jejich nedostatečného personálního zajištění.

Počet lůžek akutní péče na 1 000 obyvatel v krajích ČR (2018)



Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj

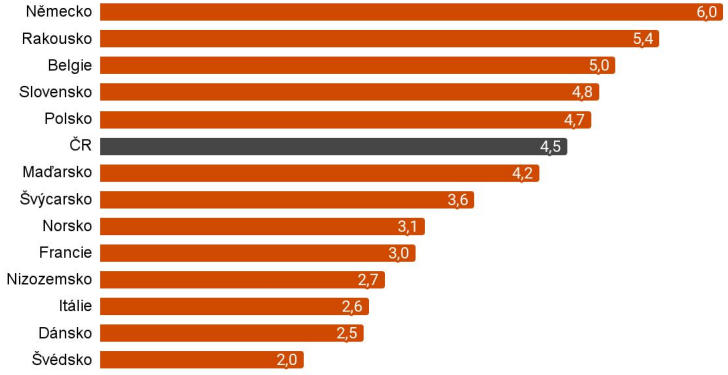
[1] *Zdroj: SMB, k 31.12.2020*

Počet lůžek akutní péče v JMK a ČR je srovnatelný se stavem v zemích s podobným systémem zdravotnictví

Ve srovnání s kapacitami lůžkové péče v jiných evropských zemích se jeví české, potažmo jihomoravské, hodnoty jako nadprůměrné. Zřetelné jsou však regionální odlišnosti v rámci Evropy související s fungováním zdravotnických systému. Některé společné rysy s německým zdravotnictvím vedou k vyššímu počtu akutních lůžek v obou zemích (*Why are there so many hospital beds in Germany?, Brunn M., Kratz T., Padget M., Clément M.C., Smyrl M.*):

- fragmentovaný systém ambulantní péče s omezenou koordinací,
- nastavení financování nemocniční péče,
- dlouhodobá péče o starší pacienty na akutních lůžkách.

Mezinárodní srovnání počtu lůžek akutní péče na 1 000 obyvatel (2018)



*Zdroj: OECD, NRHZS**

Počet lůžek akutní péče na 1 000 obyvatel

** OECD pro ČR uvádí hodnotu 4,08 lůžek na 1 000 obyvatel, která zahrnuje jen standardní lůžka akutní péče bez zohlednění lůžek intenzivní akutní péče. Z tohoto důvodu pro ČR, narozdíl od jiných zemí, uvádíme hodnoty z NRHZS.*

Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Vysoký počet lůžek intenzivní péče pomáhal zvládnout nápor vyvolaný pandemií COVID-19

V březnu 2020 bylo v ČR dostupných celkem 3 658 JIP lůžek a dalších 823 lůžek ARO[1], I když se v mezinárodním srovnání může jevit kapacita intenzivních lůžek jako relativně vysoká, jejich vytíženost je značná a v Jihomoravském kraji vyšší než činí průměr ČR.

Během pandemie COVID-19 se relativně vyšší počet lůžek intenzivní péče projevil tím, že ČR narozdíl od řady evropských zemí nepotřebovala navyšovat kapacity. Pro zachování možnosti rychlé reakce na obdobné mimořádné situace, vyvolávající tlak na kapacitu nemocničních zařízení a zejména na lůžka intenzivní péče, není záhodno přistupovat k redukci kapacit.

Do budoucna je navíc nutné zohlednit skutečnost, že stárnutí populace a s ním spojená vyšší nemocnost bude zintenzivňovat poptávku po tomto typu lůžek.

Vývoj obložnosti lůžek intenzivní péče v JMK a ČR

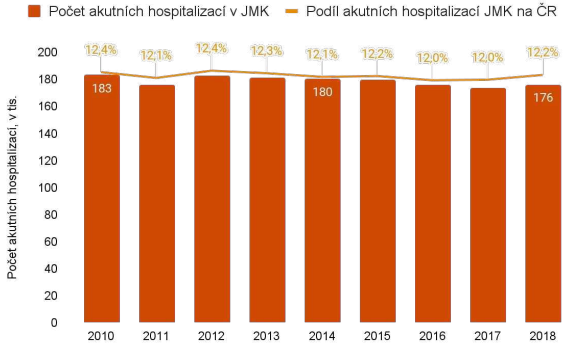
Zdroj: SMB, analýza PwC

[1] Zdroj: ÚZIS (2020). Mezinárodní srovnání lůžek intenzivní péče je uvedeno v Příloze 7a.

V JMK i celé ČR je zřetelný pozvolný poklesu objemů akutní lůžkové péče

Počet hospitalizačních případů na akutním lůžku v JMK od r. 2010 kontinuálně klesá pozvolným tempem. Mezi roky 2010-2018 klesal počet hospitalizací v JMK v průměru o téměř 0,5 % ročně[1]. I přes pokles v absolutním vyjádření si JMK zachovává stabilní, 12% podíl na hospitalizacích v rámci ČR.

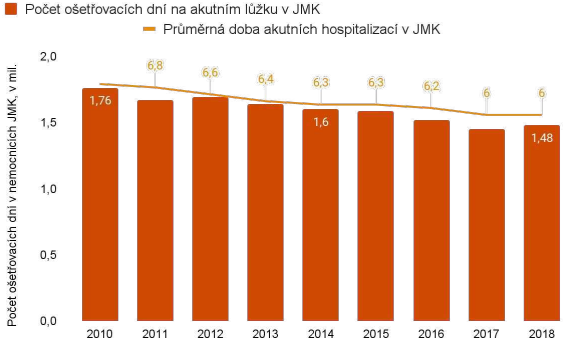
Počet akutních hospitalizací v JMK a podíl na hospitalizacích v ČR



Výrazněji se projevuje trend zkracování průměrné doby hospitalizace, která od r. 2010 klesla o téměř celý jeden den, na 6 dní v r. 2018.

Ve spojení kratších hospitalizací s nižším počtem hospitalizačních případů došlo k výraznému snížení celkového počtu ošetřovacích dní na lůžku akutní péče. Ten se propadl mezi roky 2010 a 2018 o 16 %.

Počet ošetřovacích dní na akutním lůžku v JMK a průměrná délka hospitalizace

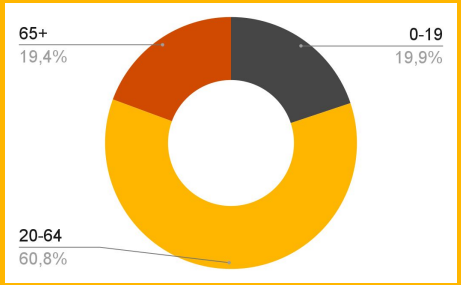


Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj, analýza PwC

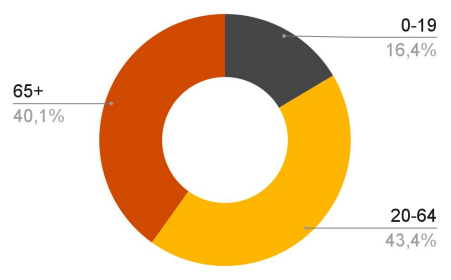
Největší zátěž pro zdravotnictví představují obyvatelé starší 65 let, jejichž zastoupení v populaci narůstá

Efekt redukce počtu hospitalizací je částečně vyvažován demografickým vývojem, neboť vytížení kapacit akutní lůžkové péče občany různých věkových skupin je výrazně odlišné. Obyvatelé nad 65 let se podíleli v roce 2018 na počtu hospitalizací z více než 40 %, ač jejich podíl na populaci JMK představoval jen 19,4 %.

Obyvatelé JMK dle věkových skupin (2018)



Akutní hospitalizace v JMK dle věkových skupin (2018)



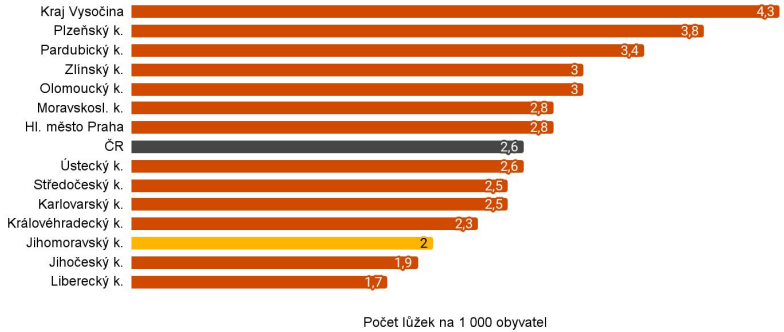
Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj, ČSÚ

[1] *Zdroj: analýza PwC*

Růst poptávky po následné péči naráží na limity v podobě její nedostatečné kapacity

I přesto, že v posledních letech dochází k mírnému navyšování kapacit následné péče, co do počtu lůžek je JMK v rámci ČR stále výrazně podprůměrný. Navýšení kapacity lůžek následné péče a dlouhodobé péče představuje dle Koncepce zdravotnictví ČR jeden z cílů pro zajištění dostupné zdravotní péče. Nedostatek následných lůžek vede k tomu, že často dochází k jejich suplování lůžky akutními, což není optimální z hlediska ekonomického ani z hlediska komfortu pacientů.

Počet lůžek následné a dlouhodobé péče na 1 000 obyvatel v krajích ČR (2018)



Zdroj: Zdraví 2030 analytická studie: Jihomoravský kraj

Požadovaná kapacita lůžek následné péče je velmi úzce provázána rovněž s rozvojem kapacit pobytových služeb sociální péče a nastavením finanční motivace k jejich užívání.

Dle strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (2019, s. 36):
"Nedostatečná koordinace a rozdílné úhrady zdravotní péče poskytované v nemocnicích a zařízeních dlouhodobé sociální péče přispívají k neefektivnímu využívání nemocničních služeb a pobytových služeb sociální péče. U zdravotních služeb byly například poplatky hrazené pacienty zrušeny, zatímco u sociální péče existují úhrady za pobyt a stravu, a tento stav motivuje k vyhledávání dlouhodobé péče v rámci nákladnější zdravotní péče, a nikoli sociální péče. To vedlo k nadužívání dlouhodobé lůžkové péče. Míra obsazenosti těchto nemocničních lůžek je velmi vysoká."

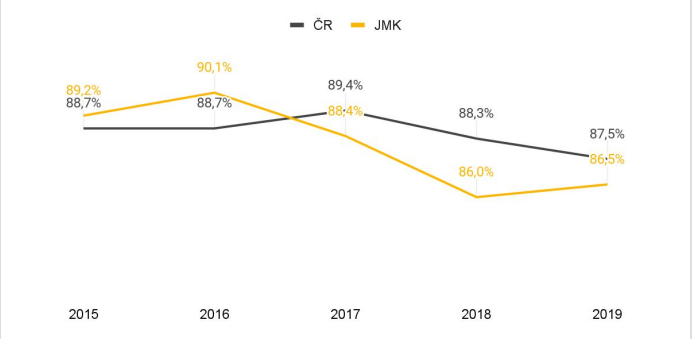
Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Obložnost následných lůžek v ČR a JMK je dlouhodobě vysoká, přesahující 85 %

Poptávka po dlouhodobé péči se v ČR v posledních letech zvyšuje, stejně jako v ostatních zemích OECD.

Obložnost lůžek následné péče je i přes mírný pokles od roku 2015 setrvale vysoká, a to jak v JMK, tak i v celé ČR. Navýšení poptávky v důsledku stárnutí populace tak zdravotní systém při současném nastavení není připraven absorbovat.

Vývoj obložnosti v ČR a JMK, lůžka následné péče



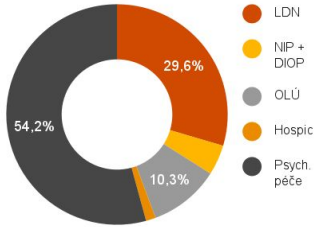
Zdroj: SMB

Následná péče je velmi různorodá a specifičnost jednotlivých typů lůžek limituje jejich vzájemné srovnání

V JMK bylo v roce 2020 celkem 2 564 lůžek dlouhodobé a následné lůžkové péče. Segment následné péče je však velmi různorodý, když zahrnuje následující typy zařízení:

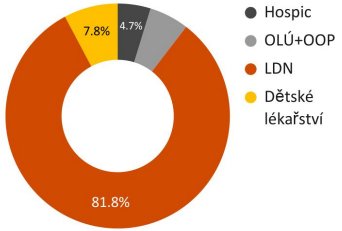
- Léčebna dlouhodobě nemocných (LDN)
- Následná intenzivní péče a dlouhodobá intenzivní ošetřovatelská péče (NIP + DIOP)
- Odborný léčebný ústav (OLÚ)
- Hospic
- Psychiatrická péče
- Dětské léčebny
- Oddělení ošetřovatelské péče (OOP)

Lůžka následné a dlouhodobé péče v SMB v r. 2020 s rozdělením dle typu péče



Zdroj: Klinické reporty NMBB a ÚNB, analýza PwC

Lůžka následné a dlouhodobé péče v JMK (vyjma SMB) v r. 2020 s rozdělením dle typu péče



Zdroj: SMB, analýza PwC

Následná péče je poskytovaná jak v nemocnicích, tak i ve specializovaných zařízeních. Mimo nemocničních zařízení poskytují služby dlouhodobé a následné péče i následující zařízení: Diecézní charita Brno - OCH Rajhrad, Hospic sv. Alžběty o.p.s. a Jihomoravské dětské léčebny, p.o. Pacientům s duševním onemocněním je poskytovaná psychiatrická péče, která představuje speciální typ následné péče. Specifický typ následných lůžek je provozován také ve vazební nemocnici; ta však ze zjevných důvodů nebude v dalších krocích uvažována.

Nemocnice, které provozují mimo akutních lůžek také lůžka následné péče:

Název zdravotnického zařízení	Typ lůžek
SMB	
FNUSA	OLÚ + NIP
NMBB	LDN
ÚNB	OLÚ
SurGal Clinic	LDN
Psych. Nem. Brno	Psychiatrická péče
Vazební nem. ÚVZD	
Chronicare - Life Star	NIP+DIOP
JMK (mimo SMB)	
Nem. Znojmo	LDN
Nem. Letovice	LDN
Nem. Vyškov	LDN
Nem. Boskovice	LDN
Nem. Ivančice	LDN
Nem. Blansko	LDN
Nem. Hustopeče	LDN
Nem. Tišňov	LDN
Nem. Valtice	LDN
Nemocnice Kyjov	OOP
Nem. TGM Hodonín	OOP

Zdroj:Výroční zprávy předmětných nemocnic

[1] *Zdroj: SMB, analýza PwC*

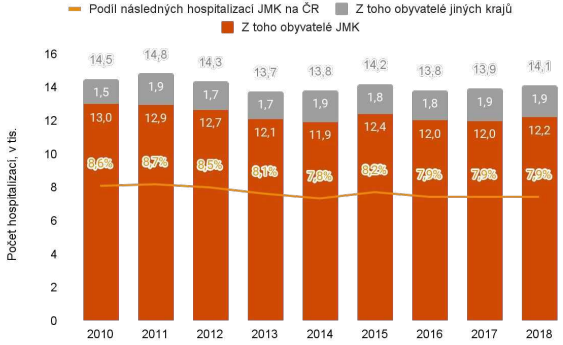
Počet ošetřovacích dní u následných hospitalizací v JMK v čase mírně narůstá

Počty hospitalizací na lůžkách následné péče v zařízeních JMK týkající se obyvatel kraje se v posledních letech stabilně drží okolo 12 000. Přesto role JMK v oblasti následné péče, s podílem 7,9 % na hospitalizacích v celé ČR, významně zaostává za jeho rolí v oblasti péče akutní i za podílem kraje na počtu obyvatel ČR.

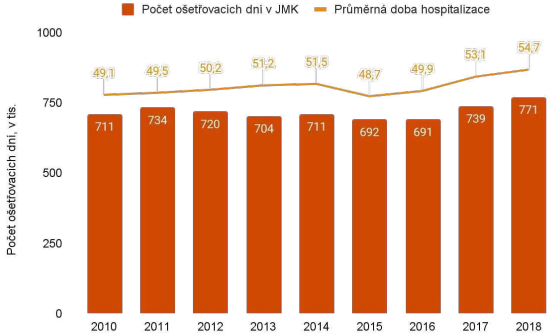
Značný nedostatek lůžek následné péče napříč celou ČR se projevuje, mimo jiné, i výrazným nárůstem počtu hospitalizovaných pacientů s bydlištěm mimo JMK mezi roky 2010-2018.

V ostatních letech dochází k mírnému prodlužování průměrné doby hospitalizace na lůžku následné péče. Od roku 2010 narostla o více než 11 %, na 54,7 dní v r. 2018. Ve spojení se stabilním počtem hospitalizačních případů je důsledkem nárůst sumy ošetřovacích dní.

Počet následných hospitalizací v JMK a podíl na hospitalizacích v ČR



Počet ošetřovacích dní následné péče v JMK a její průměrná délka

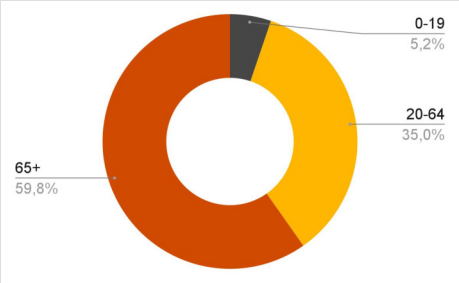


Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj, analýza PwC

Téměř dvě třetiny následných hospitalizací připadá na obyvatele starší 65 let

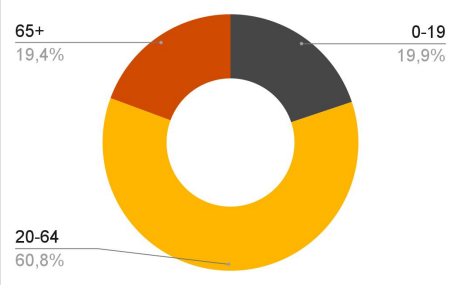
Dopad stárnutí populace na segment následné a dlouhodobé péče bude ještě výraznější než v případě péče akutní, když při 20% zastoupení na populaci JMK tvořili pacienti starší 65 let 60 % hospitalizovaných na lůžkách následné a dlouhodobé péče.

Obyvatelé JMK dle věkových skupin (2018)



Zdroj: ČSÚ

Následné hospitalizace v JMK dle věkových skupin (2018)

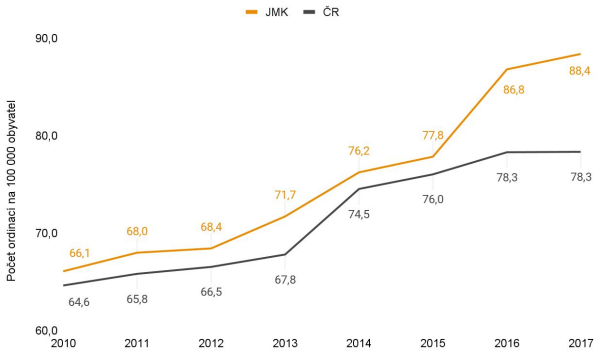


Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj

V reakci na trend přechodu k ambulantní péči dochází k nárůstu počtu ambulantních specialistů

V JMK funguje 567 samostatných ordinací praktických lékařů a 1 042 samostatných ordinací lékařů specialistů[1]. Počet obyvatel na samostatnou ordinaci praktického lékaře v JMK je 1 256 (1 306 pro celou ČR), zatímco v případě samostatných ordinací specialistů se jedná o 929 v JMK (1 022 pro celou ČR[2]).

Vývoj počtu ordinací lékařů specialistů na 100 000 obyvatel v JMK a ČR

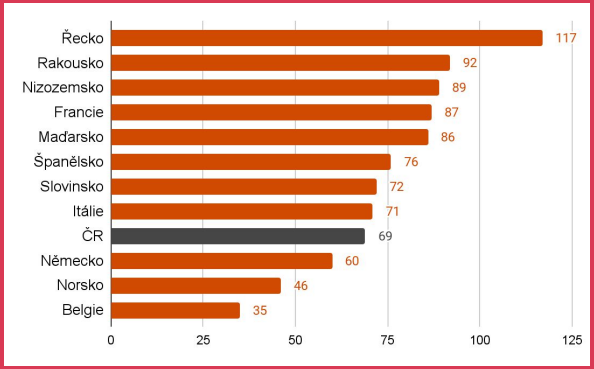


Zdroj: ÚZIS

Služby ambulantních specialistů často nahrazují roli praktických lékařů a jsou tak užívány nadměrně. Vzhledem k nedostatečnému množství praktických lékařů a jejich dalšímu očekávanému úbytku vlivem odchodů do důchodu však nelze v blízké budoucnosti očekávat zásadní změnu.Průměrný věk praktického lékaře v JMK činil v roce 2019 53 let; až 38,6 % praktických lékařů v JMK bylo starších 60 let.

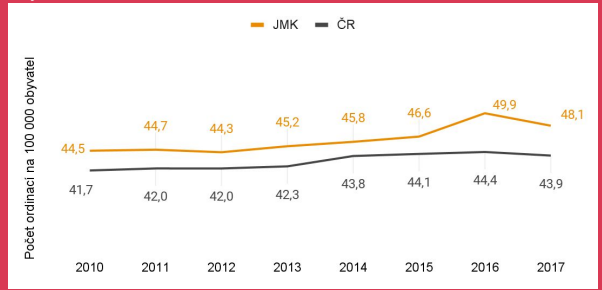
Od roku 2010 vzrostl počet ordinací praktických lékařů o více než 10 %. Přesto je v mezinárodním srovnání relativní počet praktických lékařů podprůměrný.

Počet praktických lékařů na 100 000 obyvatel, mezinárodní srovnání



Zdroj: OECD Health Statistics

Vývoj počtu ordinací praktických lékařů pro dospělé na 100 000 obyvatel JMK a ČR



Zdroj: ÚZIS

[1] *k 31.12.2017, Zdroj: ÚZIS*
[2] *k 31.12.2017, Zdroj: Koncepce zdravotnictví Jihomoravského kraje*

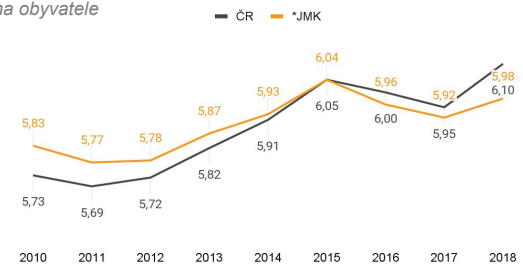
Význam ambulantní péče narůstá se stárnutím populace, zvýšeným důrazem na prevenci a odklonem od lůžkové péče

V průměru navštíví každý obyvatel ČR ambulantního specialistu více než 6 krát ročně. Obdobná situace panuje v Jihomoravském kraji, přičemž hodnoty pozvolna narůstají.

Se zahrnutím návštěv praktických lékařů se mezi roky 2010 a 2019 v ČR navýšil počet ambulantních návštěv na obyvatele o 15 %, podstatně více než v dalších evropských zemích. Ke skokovému nárůstu došlo zejména v roce 2015 (patrně zejména vlivem zrušení regulačních poplatků).

Vyšší počet ambulantních návštěv než ČR v relativním vyjádření vykazují např. Německo (9,8), Nizozemsko (8,8), Polsko (7,7). Na opačné straně spektra se nachází typicky severské země (např. Norsko se 4,4 návštěvami).[2]

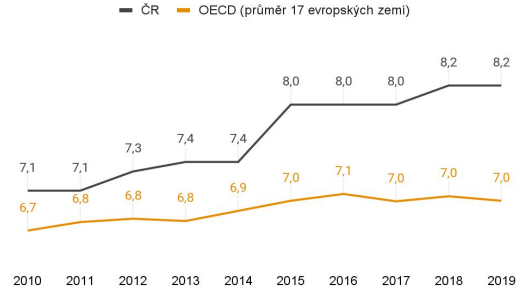
Průměrný počet ambulantních návštěv u ambulantních specialistů na obyvatele



Zdroj: Analýza PwC

**Průměrný počet ambulantních návštěv u ambulantních specialistů obyvatel JMK*

*Roční počet ambulantních návštěv na obyvatele**

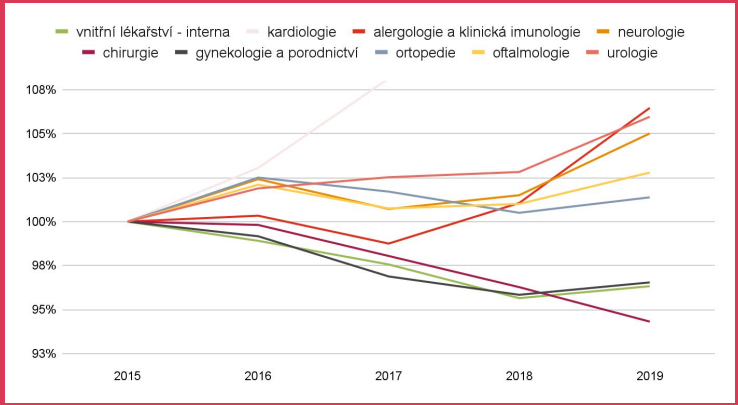


Zdroj: OECD Health Statistics

** Včetně návštěv praktických lékařů*

Růst poptávky po ambulantní péči v JMK není univerzální napříč specializacemi. Zatímco návštěv pacientů v chirurgických ambulancích ubývá, v roce 2019 to bylo ve srovnání s rokem 2015 o cca 6 % méně, poptávka po kardiologických vyšetřeních od roku 2015 vzrostla o téměř 20 %.

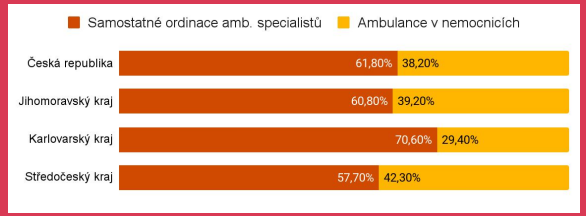
Vývoj počtu kontaktů pacientů s vybranými specialisty v JMK, ve srovnání s rokem 2015



Zdroj: SMB

Téměř 40 % ambulantní péče je v Jihomoravském kraji (stejně jako v celé ČR) poskytováno v rámci nemocnic. Zbytek připadá na samostatné ordinace specialistů.

Objem ambulantních služeb v nemocnicích a samostatných ordinacích specialistů, vybrané kraje (2018)*



Zdroj: Zdraví 2030 Analytická studie: Jihomoravský kraj

[1] *k 31.12.2018, Zdroj: Zdraví 2030 - analytická studie: Jihomoravský kraj, analýza PwC*
[2] *K 31.12.2019, Zdroj: OECD Health Statistics*

2b

2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
      i. Role NMBB v oblasti
         1. Akutní péče, včetně COVID-19
         2. Následné péče
         3. Ambulantní péče
      ii. Role ÚNB v oblasti:
         1. Akutní péče, včetně COVID-19
         2. Následné péče
         3. Ambulantní péče
      iii. Spolupráce mezi zdravotnickými zařízeními v SMB se zaměřením na městské nemocnice
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

Brněnské městské nemocnice představují jeden ze základních pilířů zdravotní péče ve městě Brně

Nemocnice Milosrdných bratří v Brně (“NMBB”) a Úrazová nemocnice Brno (“ÚNB”) jsou nemocnice střední velikosti. Jejich zřizovatelem je Statutární město Brno.

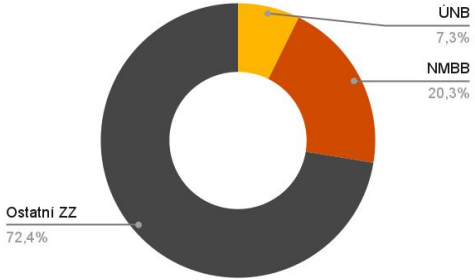
Obě nemocnice poskytují jak akutní, tak následnou lůžkovou péči a provozují vlastní ambulance. Jejich role je dána především historicky. V rámci města Brna a potažmo Jihomoravského kraje představují kapacitní doplnění fakultních nemocnic. Zatímco ty hrají klíčovou roli v oblasti specializované lékařské péče, městské nemocnice jim odlehčují zajištěním standardních výkonů, případně doléčením po poskytnutí specializované péče.

NMBB hraje významnou úlohu na poli porodnictví, kde se podílí na péči v rámci města Brna přibližně z jedné čtvrtiny. ÚNB je díky své profilaci primárním pracovištěm v rámci města Brna pro řešení poúrazových stavů.

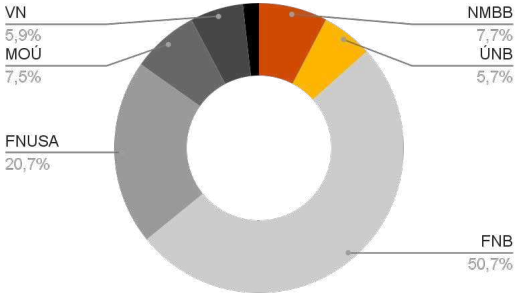
Zcela nezastupitelné jsou obě městské nemocnice v oblasti následné a dlouhodobé péče, kde NMBB provozuje velkou část lůžek LDN a ÚNB lůžka následné rehabilitační péče.

V neposlední řadě provozuje ÚNB jednu ze dvou lékařských pohotovostních služeb ve městě Brně a jedinou stomatologickou pohotovost.

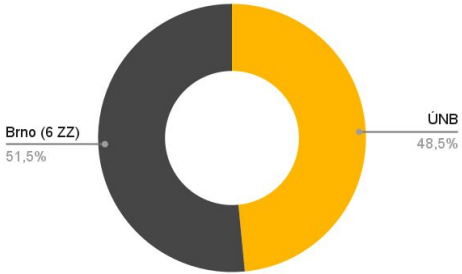
Podíl NMBB a ÚNB na následné péči v SMB[1]



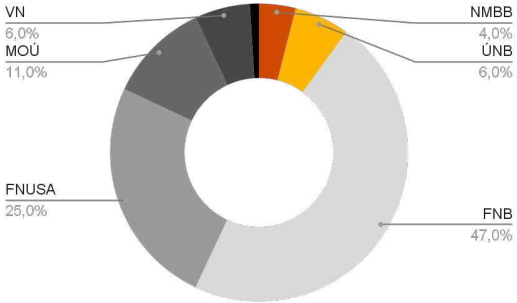
Podíl brněnských nemocnic na akutní péči v SMB[1]



Podíl ÚNB na pohotovostní službě v SMB[2]



Podíl brněnských nemocnic na ambulantní péči v SMB[2]



Zdroj grafů: Klinické reporty NMBB a ÚNB, Město Brno, analýza PwC

[1] jedná se o podíl na hospitalizacích

[2] jedná se o podíl na ambulantních návštěvách v 7 brněnských nemocnicích s akutní péčí

**Pro analýzu uvedenou na dalších stranách jsou NMBB a ÚNB na území města Brna v případě akutní péče srovnání s dalšími 5 zdravotnickými zařízeními (FNB, FNUSA, VN, MOÚ, CKTCH). U následné péče na území SMB je pro porovnání uvažovaných zbylých 6 zařízení (psychiatrická nemocnice Brno, FNUSA, SurGal Clinic, VZČR Vazební věznice, Diecézní charita Brno, Hospic sv. Alžbety).*

Role městských nemocnic - Nemocnice Milosrdných bratří v Brně (NMBB)

NMBB

NMBB poskytuje akutní lůžkovou péči v odbornostech interní lékařství, chirurgie, gynekologie a porodnictví, novorozenecké, ARO a následnou lůžkovou péči léčebny dlouhodobě nemocných. Lůžkový fond NMBB tvoří aktuálně 468 lůžek, z nichž 225 představují lůžka akutní péče a zbylých 243 lůžek jsou lůžka následné péče.

Oddělení	Akutní standardní	JIP	Následná péče
Interní oddělení	90		
Chirurgie	50		
Gynekologie a porodní	43		
Novorozenecké	22		
JIP (chirurgické obory)		8	
JIP (interní obory)		8	
ARO - Resuscitační péče		4	
Celkem	**205**	**20**	
LDN			243
Celkem (včetně následné péče)			**468**

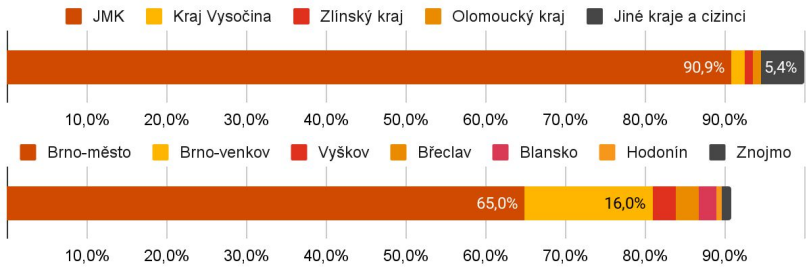
Z historie NMBB:

"Nemocnice Milosrdných bratří v Brně v Polní ulici je nejstarší souvisle fungující městskou nemocnicí na Moravě a po pražské Nemocnici Na Františku druhou nejstarší v Česku. V roce 2017 oslavila výročí 270 let od svého vzniku."(webové stránky nmbbrno.cz)
V r. 1993 se nemocnice osamostatnila od Městského ústavu národního zdraví a od té doby funguje jako příspěvková organizace města Brna.

- Občané města Brna tvoří přibližně dvě třetiny pacientů NMBB. Převážná většina ostatních pacientů pochází z Jihomoravského kraje vně okresu Brno-město.
- Podíl NMBB na akutní péči ve městě Brně byl dlouhodobě stabilní, s výraznějším poklesem v letech 2018 a 2019. Ten byl zapříčiněn především propadem objemů péče interního a chirurgického oddělení. NMBB však stále zůstává co do počtu akutních hospitalizací, společně s Masarykovým onkologickým ústavem, po fakultních nemocnicích nejvýznamnějším zdravotnickým zařízením ve městě Brně.
- V oblasti akutní lůžkové péče vyniká role porodnice NMBB, která se podílí na péči ve městě Brně z více než jedné čtvrtiny. Významnou úlohu hraje NMBB i při léčbě nemocí močové a pohlavní soustavy.
- Také během pandemie COVID-19 představovala NMBB podstatný článek péče o infekční pacienty.
- Nemocnice je významným příjemcem pacientů od zdravotní záchranné služby, s podílem převyšujícím v posledních letech (s výjimkou roku 2020) 15 %.
- NMBB je jediným veřejným zdravotnickým zařízením provozujícím standardní lůžka LDN ve městě Brně, přičemž drží více než pětinový podíl na veškeré následné a dlouhodobé péči ve městě.
- Díky kratší délce hospitalizací než odpovídá průměru brněnských nemocnic byl podíl NMBB na ošetřovacích dnech výrazně nižší než odpovídá jejímu podílu na počtu hospitalizací.
- Z odborných ambulancí, které nemocnice provozuje, vykazují největší objemy péče ambulance interny, diabetologie, gastroenterologie a gynekologie/porodnictví.

Více než třetina pacientů akutní péče pochází mimo město Brno

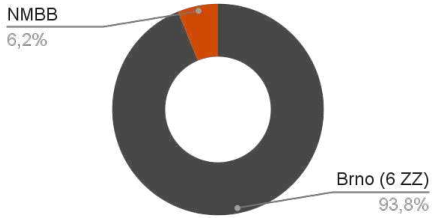
Pacienti akutní péče NMBB pochází z více než z 90 % z Jihomoravského kraje. Z ostatních krajů má největší zastoupení kraj Vysočina. Více než třetina pacientů z JMK má bydliště mimo okres Brno-město.



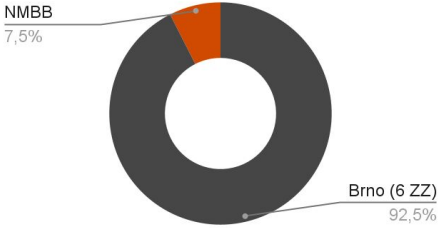
Zdroj: Klinický report NMBB

V roce 2019 tvořila akutní lůžka NMBB 6,2 % z celkového fondu sedmi zdravotnických zařízení ve městě Brně, přičemž na celkovém objemu hospitalizací se NMBB podílelo ze 7,4 %.

Podíl NMBB na počtu akutních lůžek v SMB



Podíl NMBB na akutních hospitalizacích v SMB



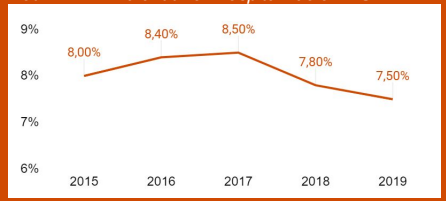
Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Zdroj grafů: Klinický report NMBB

Podíl NMBB na akutní lůžkové péči ve městě Brně se po poklesu stabilizoval na úrovni 7,5 %

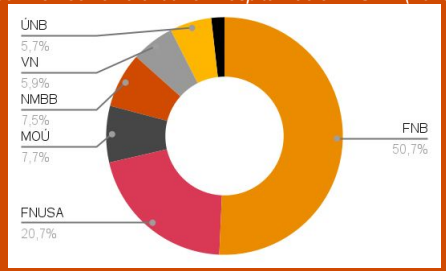
Podíl na akutní péči ve městě Brně držela NMBB dlouhodobě okolo 8 %. Po poklesu objemů akutní péče v letech 2018 a 2019 došlo ke stabilizaci tohoto podílu na úrovni 7,5 %.

Podíl NMBB na akutních hospitalizacích v SMB



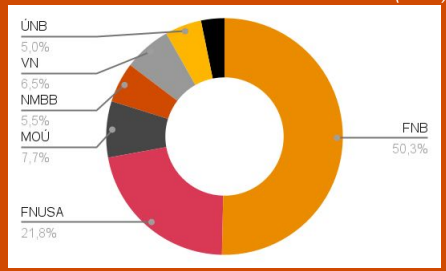
Po fakultních nemocnicích je NMBB, společně s Masarykovým onkologickým ústavem, dalším nejvýznamnějším zařízením akutní lůžkové péče ve městě Brně co do objemu hospitalizací.

Podíl nemocnic na akutních hospitalizacích v SMB (2019)



Díky struktuře poskytované péče i snaze o efektivitu poskytované péče je průměrná délka ošetřovací doby v NMBB výrazně kratší než v jiných brněnských nemocnicích, o čemž svědčí i nižší podíl na celkovém počtu ošetřovacích dní.

Podíl nemocnic na ošetřovacích dnech v SMB (2019)



Zdroj grafů: Klinický report NMBB

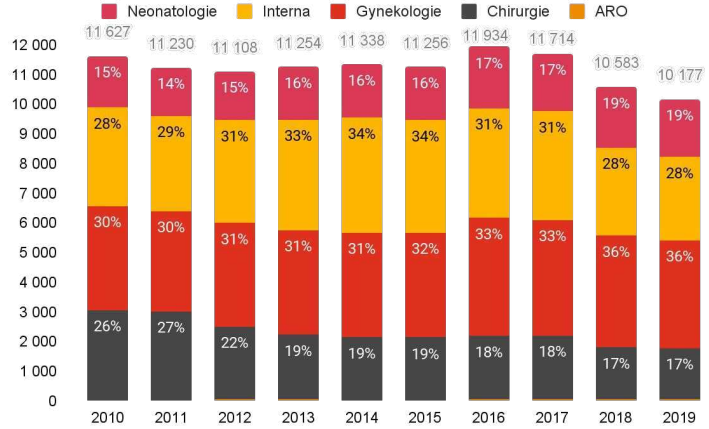
Zatímco zastoupení porodnice na akutní péči NMBB roste, podíl oddělení interny a chirurgie klesá

Objem poskytované péče i její struktura byly až do roku 2017 v čase relativně stabilní (více než 11 000 hospitalizací ročně). V r. 2018 došlo k výraznějšímu poklesu celkového objemu hospitalizací, který pokračoval i v roce 2019. To bylo částečně zapříčiněno zvýšeným důrazem na následnou péči na úkor péče akutní. Pokles objemů péče oddělení chirurgie byl dále podpořen postupným přechodem od invazivní ke konzervativní péči, případně jednodenní/ambulantní péči.

Významný podíl na akutní péči NMBB drží porodnice. Hospitalizace v souvislosti s těhotenstvím, porody a šestinedělím, resp. narozením dítěte. NMBB pokrývá stabilně přibližně čtvrtinu ze všech hospitalizací tohoto typu ve městě Brně. Významnou úlohu hraje NMBB i při léčbě nemocí močové a pohlavní soustavy. Na druhou stranu klesá podíl interního a chirurgického oddělení.

V roce 2020 muselo dojít v reakci na pandemickou situaci k přeskupení péče, když přibližně 9 % všech hospitalizací souviselo s onemocněním COVID-19.

Vývoj počtu hospitalizačních případů po odděleních v NMBB



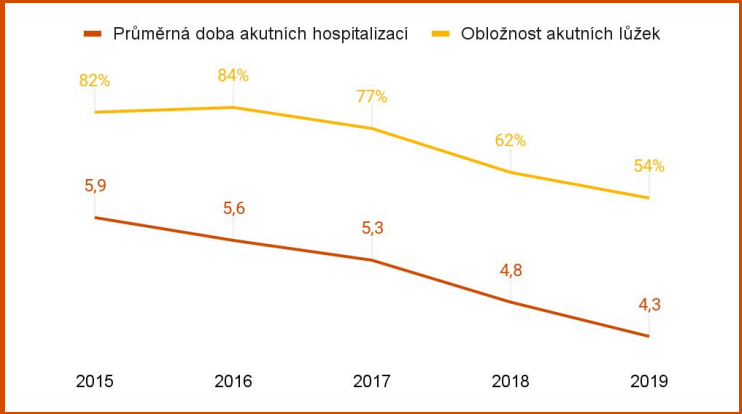
Zdroj: Klinický report NMBB, analýza PwC

Zkracování průměrné ošetřovací doby umocňuje klesající trend vytížení akutních lůžek

V posledních letech NMBB výrazně zkracuje průměrnou dobu hospitalizace. Ta ležela v roce 2019 výrazně pod průměrem Jihomoravského kraje (6 dní), tak pod průměrem za celou ČR (5,6 dní). Důvodem je kromě rostoucího podílu porodnice, kde je standardně ošetřovací doba kratší než u jiných oddělení, i zvyšující se efektivita poskytované péče.

Výsledkem kombinace nižších objemů hospitalizací a kratší ošetřovací doby je klesající obložnost lůžek akutní péče. Lůžka akutní péče, která byla ještě v roce 2016 plně využita, jsou tak v posledních letech vytížena výrazně pod optimální úrovní.

Vývoj obložnosti a průměrné délky hospitalizace v NMBB



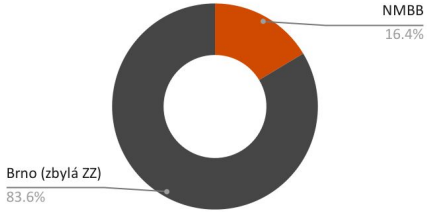
Zdroj: Klinický report NMBB, analýza PwC

Analýza průměrné ošetřovací doby a obložnosti po odděleních NMBB je uvedená v Příloze 7b.

Objemem následných hospitalizací je NMBB druhým nejvýznamnějším zařízením v SMB

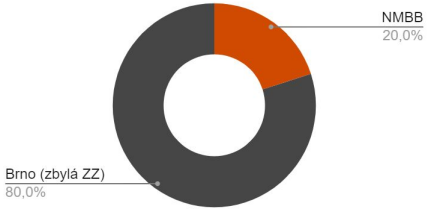
S 243 lůžky následné péče zastupuje NMBB 16 % všech lůžek dlouhodobé a následné péče ve městě Brně (1 481 v r. 2019). Co do počtu hospitalizací v SMB je NMBB na druhém místě. Nejdůležitějším zařízením poskytujícím následnou péči, pokrývá ⅙ všech následných hospitalizací v SMB. Lůžka jsou nicméně velmi různorodá, včetně např. lůžek psychiatrické péče, a vzájemně nezastupitelná.

Podíl NMBB na celkovém fondu následných lůžek ve městě Brně (2019)



Zdroj: SMB, analýza PwC

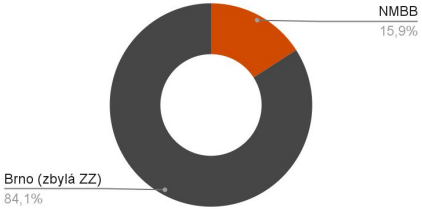
Podíl NMBB na následných hospitalizacích ve městě Brně (2019)



Zdroj: Klinický report NMBB

Díky kratší než průměrné ošetřovací době se co do počtu ošetřovacích dní podílí NMBB na objemu péče ve městě Brně ze 16 %, při 20% podílu na počtu následných hospitalizací.

Podíl NMBB na ošetřovacích dnech následné péče ve městě Brně (2019)

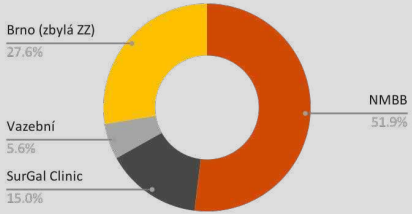


Zdroj: Klinický report NMBB

V oblasti LDN v Brně neexistuje k NMBB plně srovnatelná alternativa

Při pohledu čistě na lůžka léčeben pro dlouhodobě nemocné (LDN) je význam NMBB v oblasti následné péče ještě patrnější. V rámci města Brna provozuje lůžka LDN ze zdravotnických zařízení ještě soukromá klinika SurGal Clinic. Část její kapacity je určena pro nadstandardní péči pro bohatší klientelu. Na celkových 555 lůžkách LDN ve městě Brně se NMBB podílí z téměř 44 %.

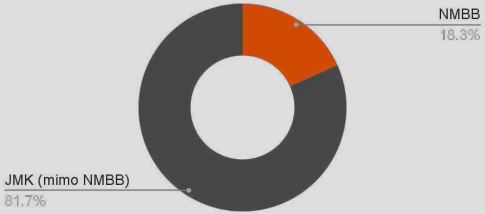
Podíl lůžek LDN v NMBB na všech lůžkách LDN v SMB



Zdroj: SMB, analýza PwC

Mimo Brna je v JMK k dispozici dalších 861 lůžek LDN, což dohromady tvoří celkový lůžkový fond JMK o kapacitě 1 416 lůžek.

Podíl lůžek LDN v NMBB na všech lůžkách LDN v JMK



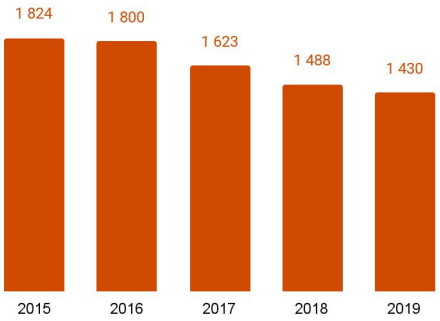
Zdroj: SMB, analýza PwC

Pozvolný pokles objemu hospitalizací není zesilován zkracováním ošetřovací doby

Stejně jako v případě akutní péče, dochází v posledních letech k poklesu objemů následné péče NMBB.

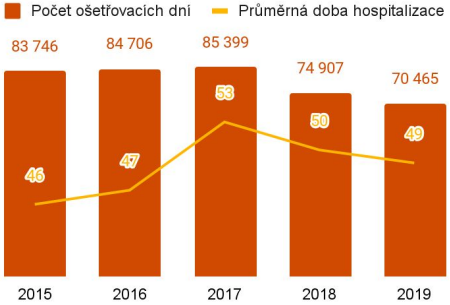
K poklesu v letech 2017 a 2018 částečně přispělo ukončení provozu LDN v areálu na Červeném kopci a přestěhování provozu do LDN v areálu Polní. V letech 2018 a 2019 potom probíhala rekonstrukce objektu LDN, která byla spojena s dočasným omezením provozu.

Vývoj počtu následných hospitalizacích v NMBB



Narozdíl od péče akutní nepřispívá k poklesu poptávky po kapacitách následné péče trend zkracování ošetřovací doby.

Vývoj objemu následné péče v NMBB

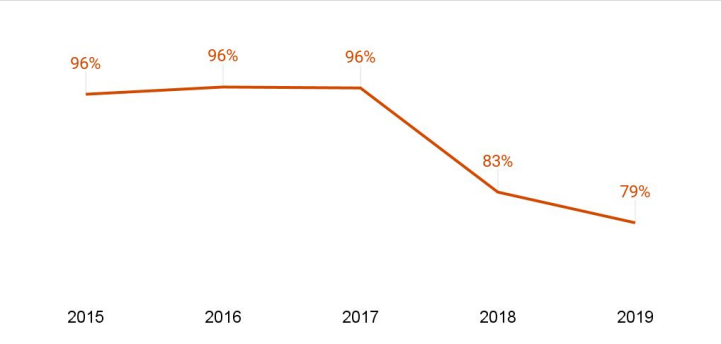


Zdroj grafů: Klinický report NMBB

Přes propad vytížení lůžek následné péče v roce 2018 zůstává obložnost na vysoké úrovni

Obložnost lůžek LDN v NMBB, která se do r. 2017 pohybovala na úrovni blížící se ke 100 %, poklesla po roce 2018 k 80 %.

Vývoj obložnosti lůžek následné péče NMBB

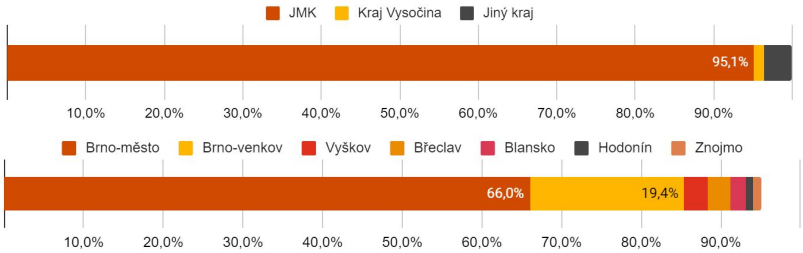


Zdroj: Klinický report NMBB

Část ambulantní péče souvisí s provozem LDN a porodnice

NMBB provozuje 20 odborných ambulancí a pracovišť komplementu – radiodiagnostika, klinická biochemie, hematologická laboratoř a krevní banka (kompletní seznam ambulancí viz Příloha 7b) . Přibližně ze dvou třetin slouží občanům města Brna, z méně než 5 % obyvatelům jiných krajů než JMK. Stabilně je zde ošetřeno kolem 29 - 30 tisíc unikátních pacientů ročně; až 60 % z nich více než jednou ročně.

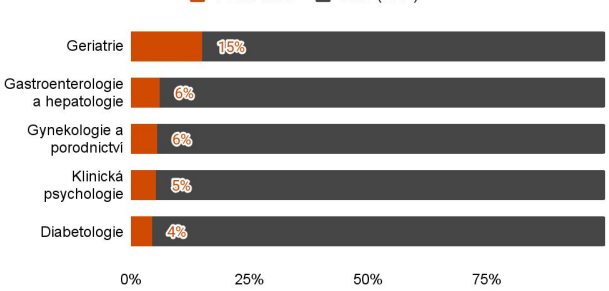
Bydliště pacientů ambulantní péče NMBB



Zdroj: Klinický report NMBB

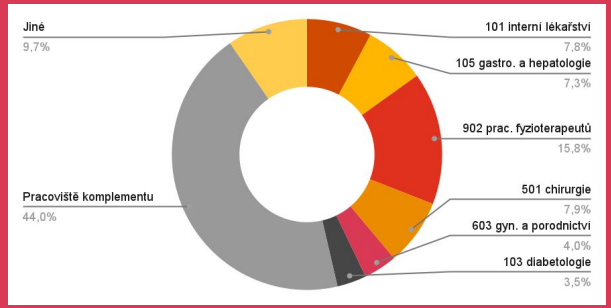
Nejvýznamnější roli v rámci ambulancí v brněnských nemocnicích hrají obory související s provozem LDN a porodnice.

Podíl nejvýznamnějších ambulantních specializací NMBB na péči v SMB



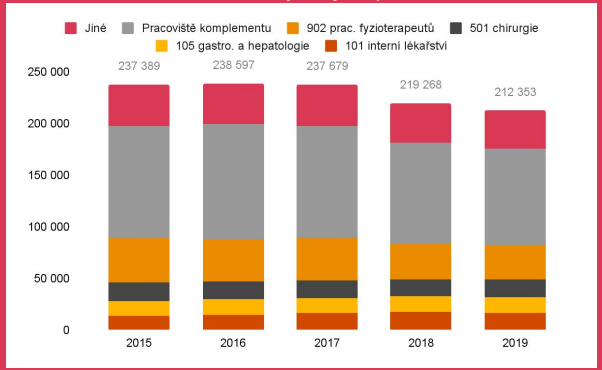
Zdroj: SMB, analýza PwC

Podíl vybraných ambulancí NMBB na péči v SMB (2019)



Zdroj: SMB, analýza PwC

Počet ambulantních návštěv ve vybraných specializacích NMBB



Zdroj: SMB, analýza PwC

Role městských nemocnic - ÚNB

V ÚNB je poskytována zdravotní péče v oborech úrazové chirurgie, všeobecné chirurgie, urologie, ortopedie, spondylochirurgie, s návazností ARO, rehabilitace, včetně příslušných ambulancí. V ÚNB se nachází i specializované oddělení se zaměřením na léčbu chirurgických infekcí, jejichž léčba mnohdy pokračuje rehabilitační péčí.
ÚNB disponuje 169 lůžky pro akutní péči a 30 lůžky pro následnou rehabilitační péči v rámci Odborného léčebného ústavu.

Oddělení	Akutní standardní	JIP	Následná péče
ARO		8	
Chirurgie	43	12	
Urologie	25		
Traumatologie	53	3	
Ortopedie	25		
Celkem	**146**	**23**	
Odborný léčebný ústav (OLÚ)			30
Celkem (včetně následné péče)	**199**		

- Obyvatelé Brna tvoří méně než polovinu pacientů ÚNB. Okolo 15 % pacientů nemocnice má bydliště mimo Jihomoravský kraj.
- Podíl ÚNB na akutní péči ve městě Brně je menší než v případě NMBB, nicméně je dlouhodobě stabilní.
- Akutní lůžka ÚNB tvoří 4,6 % lůžkového fondu brněnských nemocnic a na hospitalizačních případech se podílí přibližně z 5,5 %.
- Významnou roli hraje ÚNB v oblasti akutních hospitalizací zahrnujících chirurgický zákrok. S 11% podílem na všech hospitalizacích s operací je mezi brněnskými nemocnicemi po fakultních nemocnicích na třetím místě.
- Pacienti jsou na akutních lůžkách ÚNB v průměru hospitalizovaní kratší dobu než je tomu v ostatních zdravotnických zařízeních ve městě Brně.
- Lůžka následné rehabilitační péče jsou s obložností nad 85 % vysoce vytížená.
- Role ÚNB je nezastupitelná v oblasti pohotovostní služby. Provozuje jedinou stomatologickou pohotovostní službu v Brně a vedle Fakultní nemocnice Brno jedinou další lékařskou pohotovostní službu.

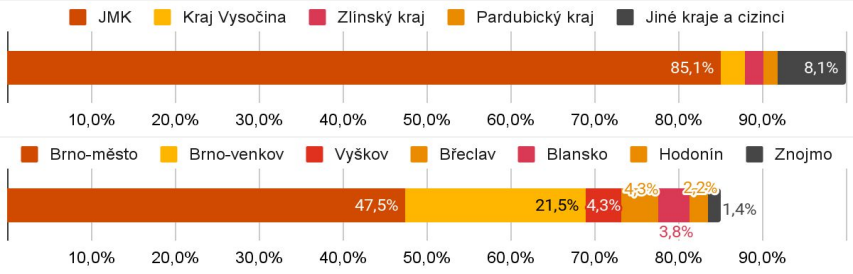
Z historie ÚNB:

"Úrazová nemocnice v Brně byla založena v roce 1933 ve stylu úrazových center Rakouska a Německa. V průběhu let se stala významným traumatologickým centrem celostátní úrovně a po dlouhé roky byla výukovým traumacentrem, kterým prošel každý traumatolog. Od 1. 1. 2009 přešla nemocnice pod správu Statutárního města Brna. Nemocnice sice ztratila postavení traumatologického centra, ale to se týká hlavně péče o pacienty s polytraumaty (nejtěžší úrazy), kterých bývá v kraji asi 250 ročně. Nemocnice se však nepřestala zabývat léčebně preventivní péčí a vědecko-výzkumnou činností v původním rozsahu oborů." (Výroční zpráva ÚNB 2020)

Lůžkové "Oddělení rehabilitace a poúrazových stavů" vzniklo v roce 2013 a jedná se o samostatné oddělení specializované na poskytování léčebně rehabilitační péče. Cílovou skupinu pro poskytování péče představují pacienti po úrazech, operacích či k doléčení interních či neurologických onemocnění kloubů či zad.

Specializovaná péče ÚNB je vyhledávána nejen mimo město Brno, ale i za hranicemi JMK

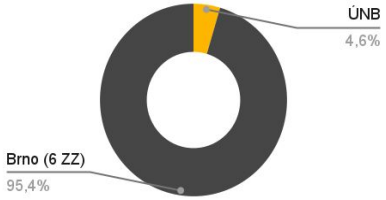
Z větší specializace ÚNB plyne i její širší spádová oblast než je tomu v případě NMBB, když téměř 15 % pacientů pochází mimo JMK a občané města Brna tvoří méně než polovinu hospitalizovaných na lůžkách akutní péče.



Zdroj: Klinický report ÚNB

V roce 2019 tvořila akutní lůžka ÚNB 4,6 % celkového fondu sedmi zdravotnických zařízení ve městě Brně, přičemž na hospitalizacích se ÚNB podílelo z 5,6 %.

Podíl ÚNB na akutních lůžkách v SMB (2019)



Podíl ÚNB na akutních hospitalizacích v SMB (2019)

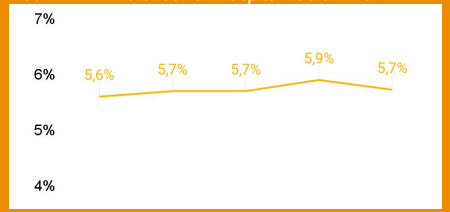
Zdroj grafů: Klinický report ÚNB

Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Podíl ÚNB na akutních hospitalizacích v Brně je v čase stabilní

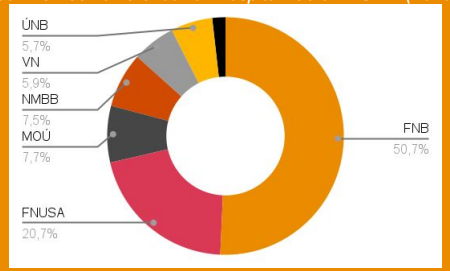
Podíl ÚNB na akutních hospitalizacích v brněnských nemocnicích se pohybuje stabilně v rozmezí 5,5 - 6 %.

Podíl NMBB na akutních hospitalizacích v SMB



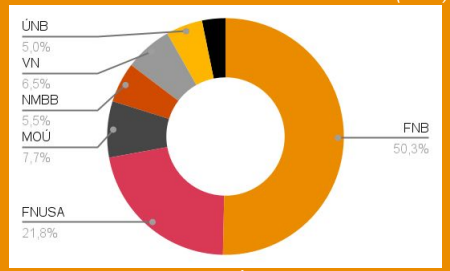
ÚNB patří co do objemu poskytované akutní péče, společně s Vojenskou nemocnicí, mezi menší brněnské nemocnice.

Podíl nemocnic na akutních hospitalizacích v SMB (2019)



Díky kratší době hospitalizace v porovnání s jinými brněnskými nemocnicemi byl v r. 2019 podíl ÚNB na celkové sumě realizovaných ošetřovacích dní u akutních hospitalizací nižší než její podíl na počtu hospitalizací (5 % vs. 5,7 %).

Podíl nemocnic na ošetřovacích dnech v SMB (2019)

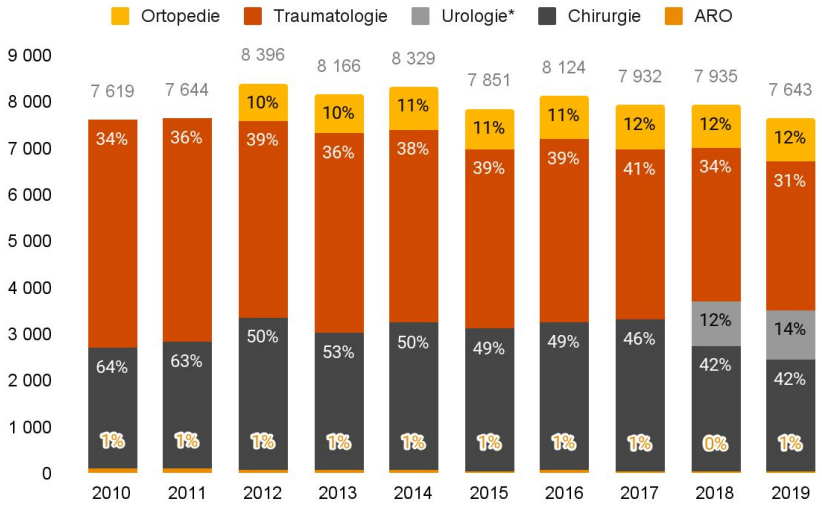


Zdroj grafů: Klinický report ÚNB

Počet akutních hospitalizací ÚNB je v čase relativně stabilní (kolem 8 000 pacientů ročně)

Objem hospitalizací na lůžkách akutní péče je v čase relativně stabilní, když v posledních letech jejich počet velmi pozvolně klesá. Za poklesem stojí hlavně oddělení traumatologie.

Vývoj počtu hospitalizačních případů po odděleních ÚNB



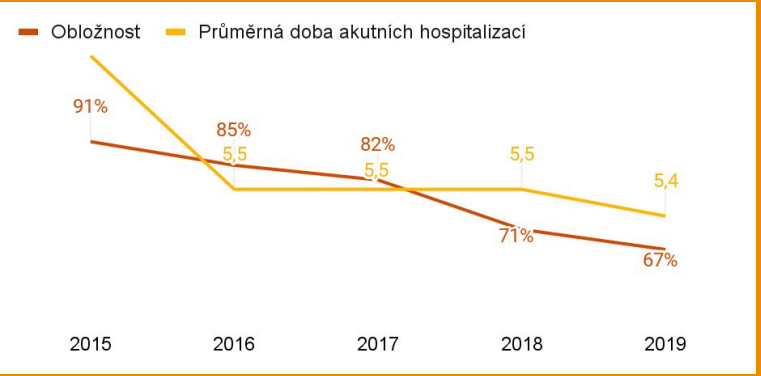
Zdroj: Klinický report ÚNB, analýza PwC

**Do 1.9.2018 byla akutní péče v oboru urologie poskytovaná v rámci oddělení chirurgie*

Akutní lůžka ÚNB jsou dlouhodobě velmi vytížená, i když v posledních letech obložnost klesala

Vytížení lůžek ÚNB je na velmi vysoké úrovni. V roce 2018 došlo k optickému poklesu, v důsledku vytvoření 30 nových lůžek oddělení urologie, která dříve spadala pod oddělení chirurgie. Od roku 2018 tak vstupuje těchto 30 lůžek do výpočtu obložnosti dvakrát.

Vývoj obložnosti a průměrné délky hospitalizace v ÚNB



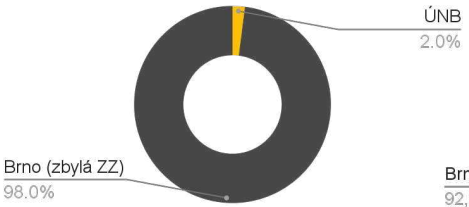
Zdroj: Klinický report ÚNB, SMB

Analýza průměrné ošetřovací doby a obložnosti po odděleních ÚNB je uvedená v Příloze 7b.

ÚNB se podílí téměř z 8 % na následných hospitalizacích v SMB

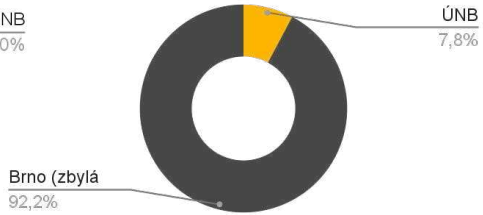
Se 30 lůžky následné rehabilitační péče zastupuje ÚNB jen 2 % ze všech lůžek následné péče ve městě Brně. Na všech následných hospitalizacích v SMB se však ÚNB podílí až z 8 %.

Podíl ÚNB na celkovém fondu následných lůžek v SMB (2019)



Zdroj: SMB, analýza PwC

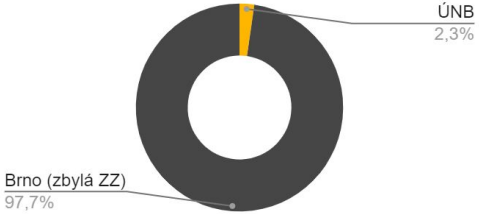
Podíl ÚNB na následných hospitalizacích v SMB (2019)



Zdroj: Klinický report ÚNB

Podíl na počtu ošetřovacích dní (významně nižší než podíl na počtu hospitalizací) odpovídá typu péče a její standardně kratší délce ve srovnání s jinými typy následné péče.

Podíl ÚNB na ošetřovacích dnech následné péče v SMB (2019)



Zdroj: Klinický report ÚNB

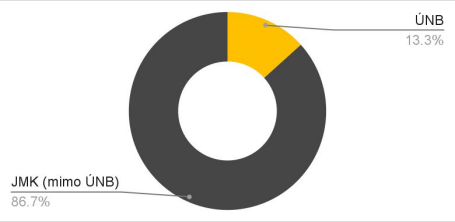
Vzhledem k omezeným kapacitám následné rehabilitační péče je úloha ÚNB významná i na krajské úrovni

V roce 2020 bylo v SMB celkem 165 lůžek OLÚ a v celém JMK jenom o 60 víc. Z toho důvodu je úloha ÚNB, i přes malou kapacitu 30 lůžek, velmi významná i z perspektivy Jihomoravského kraje.

Podíl lůžek OLÚ v ÚNB na všech lůžkách OLÚ v SMB

Zdroj: SMB, analýza PwC

Podíl lůžek OLÚ v ÚNB na všech lůžkách OLÚ v JMK

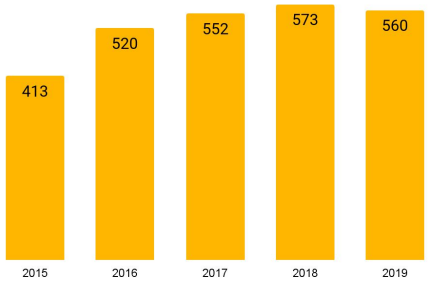


Zdroj: SMB, analýza PwC

Objem následné péče ÚNB se přiblížil kapacitnímu limitu

V letech 2015 - 2018 docházelo ke kontinuálnímu nárůstu hospitalizačních případů na lůžkách následné péče ÚNB. Ročně je zde hospitalizováno více než 550 pacientů.

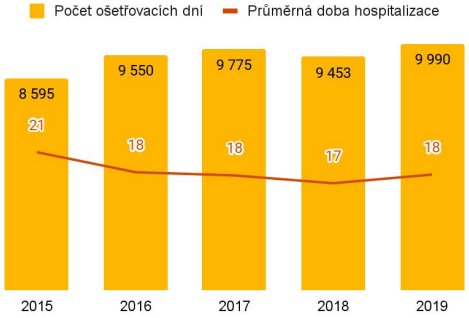
Vývoj počtu následných hospitalizací v ÚNB



Průměrná doba hospitalizace na lůžkách následné péče je v čase stabilní, pohybuje se okolo 18 dní. Proto i celkový počet ošetřovacích dní v čase mírně narůstá.

V letech 2017 a 2019 se objem poskytnuté péče přiblížil kapacitnímu limitu.

Vývoj objemu následné péče v ÚNB

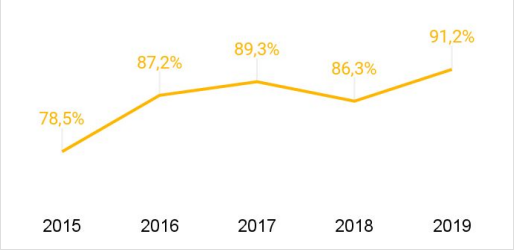


Zdroj grafů: Klinický report ÚNB

Lůžka následné rehabilitační péče by byla vytížená i při navýšení kapacity

Vyjma pandemického roku 2020 se obložnost lůžek následné rehabilitační péče pohybovala od roku 2016 nad 85 %.

Vývoj obložnosti lůžek následné péče ÚNB



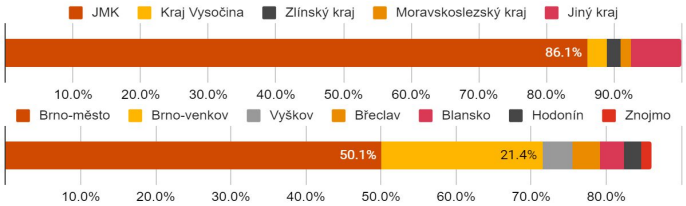
Zdroj: Klinický report ÚNB

V případě rozšíření kapacity by byla ÚNB zřejmě schopna navýšit objem péče nejméně o třetinu, když musela v letech 2014-2018 přeložit ročně v průměru 186 pacientů do OLÚ Jevíčko.

Z ambulancí ÚNB jsou nejvíce vytížená pracoviště chirurgie, traumatologie, fyzioterapie a pohotovostních služeb

Stejně jako v případě lůžkové péče je i zde spádová oblast širší, sahající za hranice JMK. Pacienti z okresu Brno-město tvoří jen polovinu všech pacientů.

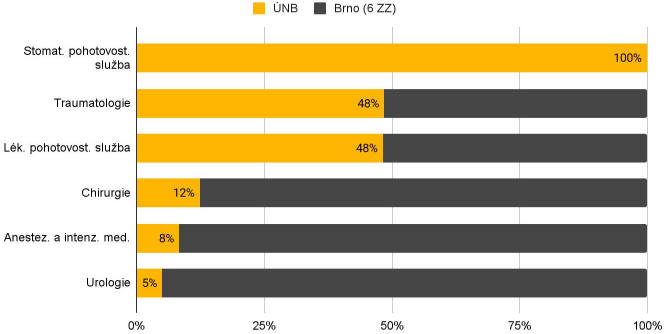
Složení ambulantních pacientů podle bydliště (2018)



Zdroj: Klinický report ÚNB

Mimo pohotovostních služeb a traumatologické ambulance hraje v SMB významnou roli také ambulance chirurgie, anesteziologie a intenzivní medicíny, či urologie.

Podíl vybraných ambulancí NMBB na péči v Brně



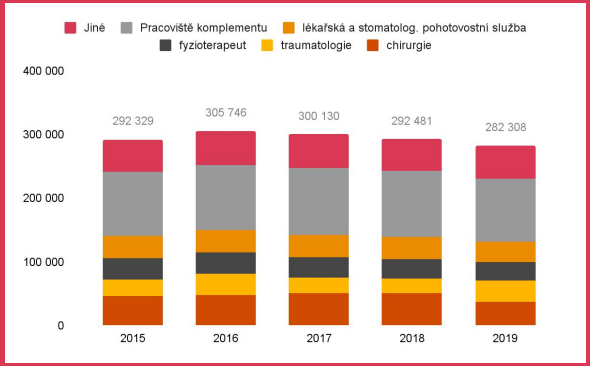
Zdroj: SMB, analýza PwC

Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Úloha ÚNB při provozu pohotovostní služby a traumatologické ambulance je nezastupitelná

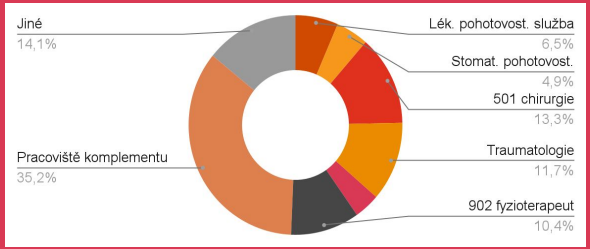
V oblasti pohotovostní služby, stomatologické pohotovostní služby a úrazové chirurgie (traumatologie) je role ÚNB nezastupitelná. Na území Brna poskytuje pohotovostní službu a ambulantní traumatologii mimo ÚNB jen FNB a u stomatologické pohotovostní služby je ÚNB jediným poskytovatelem.

Vývoj ambulantních služeb v ÚNB



Přibližně 8 % ambulantní péče bylo poskytnuto pacientům během hospitalizace v ÚNB. Kompletní seznam ambulancí působících v ÚNB je uveden v Příloze 7b.

Nejvýznamnější ambulantní specializace v ÚNB



Zdroj grafů: Město Brno, analýza PwC

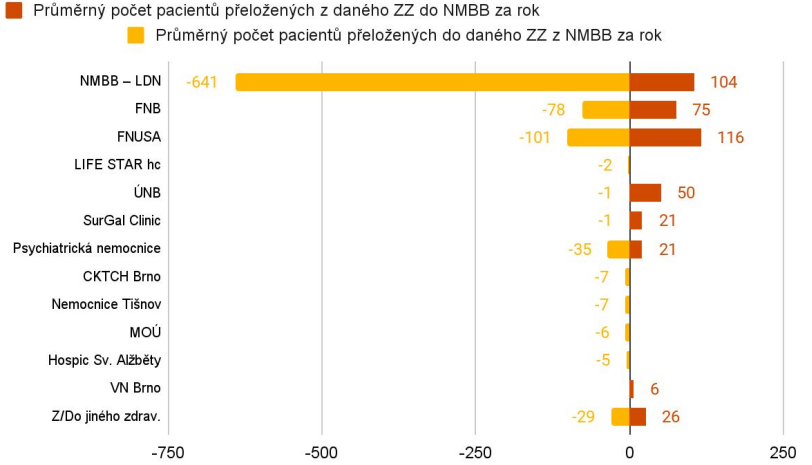
Spolupráce mezi zdravotnickými zařízeními

Dle vedení NMBB a ÚNB funguje spolupráce mezi nemocnicemi v rámci JMK velmi efektivně, což se projevilo zejména v době pandemie COVID-19 a nutnosti optimalizace využití kapacit za mimořádných okolností. V rámci spolupráce zdravotnických zařízení probíhá pod vedením Jihomoravského kraje realizace projektu elektronizace zdravotnictví eHealth.

Za "běžných" časů dochází k překladům především mezi NMBB a fakultními nemocnicemi, kdy do fakultních nemocnic jsou překládány komplikovanější případy a naopak. Z ÚNB jsou na lůžka akutní péče NMBB překládáni zejména pacienti k doléčení na interní oddělení.

NMBB

Graf 1: Průměrný roční počet (2014-2018) pacientů přeložených z/do NMBB do/z daného zdravotnického zařízení

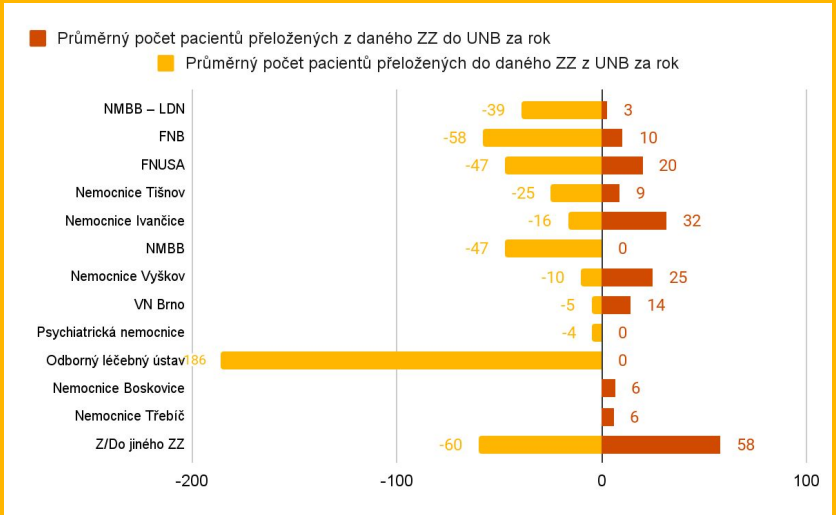


Zdroj: Klinický report NMBB

Do ÚNB jsou pacienti překládáni především z krajských nemocnic, většinou k operačním zákrokům, v menší míře z fakultních nemocnic a Vojenské nemocnice. Spolupráce ale funguje především opačným směrem. Nejvíce pacientů směřovalo z ÚNB na léčebnou rehabilitaci, jejíž kapacity jsou v rámci OLÚ ÚNB velmi omezené.

ÚNB

Graf 2: Průměrný roční počet (2014-2018) pacientů přeložených z/do UNB do/z daného zdravotnického zařízení



Zdroj: Klinický report ÚNB

Spolupráce mezi NMBB a ÚNB

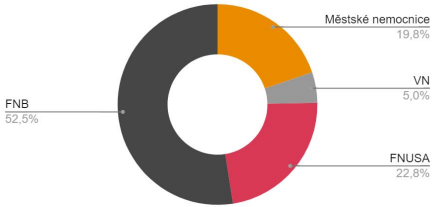
Díky personálnímu propojení NMBB a ÚNB v osobě jejich ředitele dochází ke zintenzivnění spolupráce mezi oběma nemocnicemi. Kromě překladů pacientů lůžkové péče probíhá kooperace zejména v oblasti komplementu. Další personální propojení představuje pozice primáře oddělení biochemie.

Výraznější prohloubení spolupráce by umožnilo sloučení nemocnic a především spojení provozů "pod jednu střechu".

Spojení NMBB a ÚNB “pod jednu střechu” by vedlo k vytvoření primární nemocnice pro občany Brna.

Městské nemocnice jsou významným příjemcem pacientů transportovaných záchrannou zdravotnickou službou. Společně od záchranné služby příjmů více než pětinu všech pacientů, a jejich podíl narůstá na úkor fakultních nemocnic. Obzvláště významnou roli hrají v příjmech během nočních hodin, kde jsou primárním příjemcem. Zvlášť nezastupitelné jsou v příjmech pacientů od zdravotní záchranné služby při hospitalizacích, které končí chirurgickým úkonem (detailnější přehled viz Příloha 7b).

Podíl městských nemocnic na hospitalizacích iniciovaných ZZS (2019)

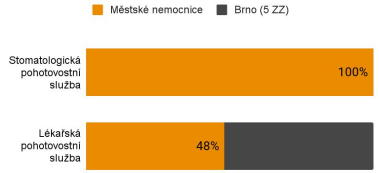


Zdroj: Klinický report NMBB, analýza PwC

Pozn.: Neuveden Masarykův onkologický ústav a CKTCH – méně než 20 hospitalizací z příjmu ZZS za rok.

Městské nemocnice jsou jediným provozovatelem stomatologické pohotovostní služby v SMB. Neméně významný je provoz lékařské pohotovostní služby, která se podílí na polovině ze všech pohotovostních případů v SMB.

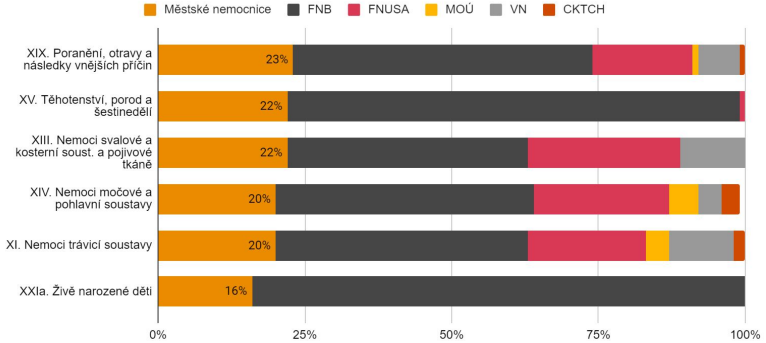
Podíl městských nemocnic na pohotovostních službách v SMB (2020)



Zdroj: SMB, analýza PwC

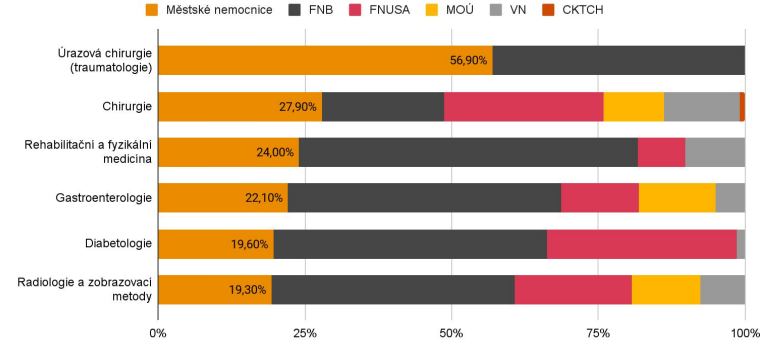
Význam městských nemocnic na hospitalizační map SMB je zjevný hned v několika kapitolách MKN, kde městské nemocnice společně pokrývají více než pětinu objemu péče.

Podíl městských nemocnic na ošetřovacích dnech u akutních hospitalizací v SMB, vybrané kapitoly MKN (2018)



Společná role městských nemocnic je v řadě odborností ambulantní péče srovnatelná, nebo dokonce významnější než role FNUSA.

Podíl městských nemocnic na vybraných ambulantních specializacích v SMB (2020)



Zdroj: Klinické reporty NMBB a ÚNB, analýza PwC

2c

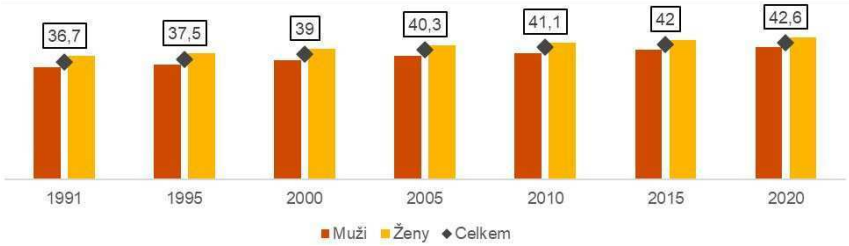
2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

Demografický vývoj - stárnutí obyvatelstva

Jihomoravský kraj, společně se Středočeským krajem, vykazují jako jediné v rámci krajů České republiky mírný přírůstek celkového počtu obyvatel. V období 1991 - 2005 přibylo v kraji přibližně 50 tisíc obyvatel. Současně dochází k přesunu obyvatelstva do velkých měst. V Brně došlo za posledních 15 let, zejména zásluhou stěhování, k nárůstu počtu obyvatel o 15 tisíc.

Stejně jako v ostatních krajích dochází v JMK ke stárnutí obyvatelstva. Průměrný věk obyvatel JMK vzrostl mezi lety 1991 a 2020 o 5,9 roku.

Průměrný věk obyvatel v Jihomoravském kraji v letech 1991–2020



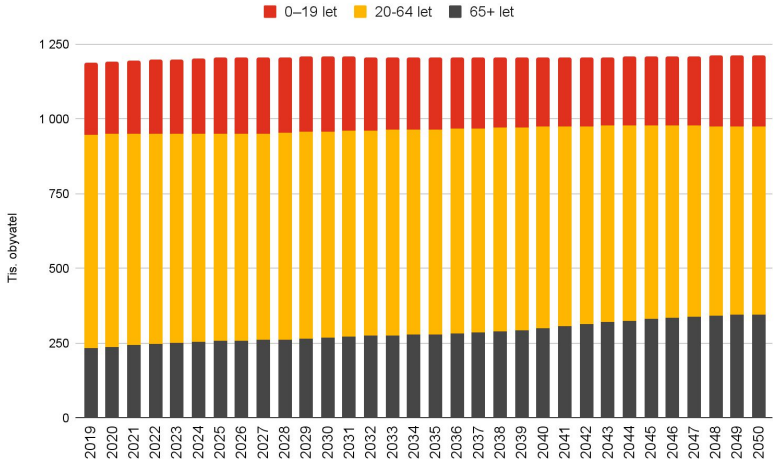
Zdroj: ČSÚ

Stárnutí populace, které bude probíhat nejméně do roku 2050, vyvolá zvýšené nároky na kapacity zdravotní péče.

Vzhledem k demografickému rozložení populace bude do roku 2050 proces stárnutí populace dále pokračovat.

Podle populační prognózy Českého statistického úřadu vzroste podíl obyvatel Jihomoravského kraje nad 65 let z 19,7% v roce 2019 na 28,6% v roce 2050. To povede bezpochyby ke zvýšeným nárokům na celý systém zdravotní péče.

Vývoj věkového složení populace Jihomoravského kraje do r. 2050

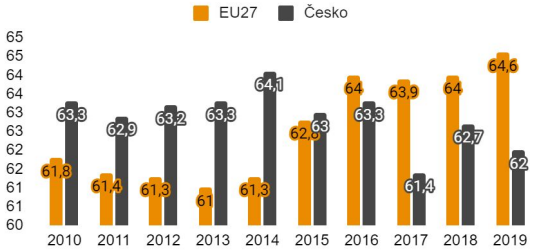


Zdroj: ČSÚ

Zdravotní stav obyvatelstva v mezinárodním srovnání

S prodlužující se délkou života se zpravidla navyšuje i počet let strávených v dobrém zdravotním stavu. Potvrzují to průměrná data za země Evropské unie. Pro Českou republiku však tuto souvislost data z let 2015-2019 neindikují.

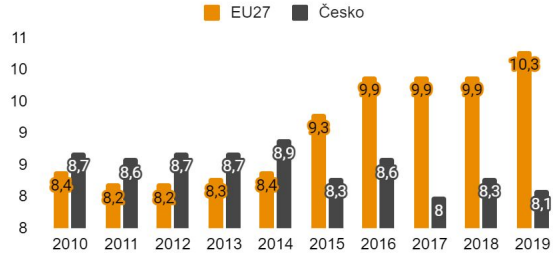
Graf: Očekávaný počet let prožitých ve zdraví při narození



Zdroj: European core health indicators, Eurostat

Nejvyšší očekávaný počet let prožitých ve zdraví je dosahován ve Švédsku a Finsku. To může svědčit o lepším zdravotním stavu obyvatel těchto zemí. Zároveň však mohou být data zkreslena subjektivním vnímáním vlastního zdravotního stavu, neboť data vychází částečně z dotazníkových šetření.

Graf: Očekávaný počet let prožitých ve zdraví ve věku 65 let



Zdroj: European core health indicators, Eurostat

Objektivně horší zdravotní stav obyvatel ČR oproti některým evropským zemím může být dle odborníků částečně vysvětlen odlišnými návyky. Dle Institutu pro měření a vyhodnocování zdraví, bylo možné "behaviorálním rizikovým faktorům přičítat více než 35% podíl na celkové zátěži nemocí (zátěž nemocí je ukazatel kombinující nemocnost i úmrtnost) v České republice v roce 2015 (měřeno počtem let života poznamenaných onemocněním). Patří mezi ně rizikové stravovací návyky (18 %), kouření (13 %), konzumace alkoholu (4 %) a nedostatečná fyzická aktivita (3 %)". Vybrané indikátory zdravotního stavu v ČR v mezinárodním srovnání jsou uvedeny v Příloze 7c.

Mezi nejvýznamnější vnější rizikové faktory, které působí negativně na zdravotní stav a úmrtnost obyvatelstva, patří kvalita ovzduší.

Mezi evropskými zeměmi[1] se Česká republika umisťuje na smutných předních příčkách v následujících statistikách:

- Podíl obézních obyvatel,
- Konzumace alkoholu,
- Předčasná úmrtí způsobená znečištěním ovzduší pevnými částicemi.

Nezdravé návyky i znečištění životního prostředí přispívají ke zvýšenému výskytu civilizačních chorob v české populaci a následně k vyšším nárokům na zdravotní péči.

V Jihomoravském kraji je střední délka života při narození o něco vyšší než je průměr ČR, pro muže 76,3 oproti 76,1 roku a pro ženy 82,7 oproti 81,9 roku. Podíl předčasných úmrtí v JMK je na úrovni 24,6 %, o 1 procentní bod nižší ve srovnání s průměrem ČR. Co se týče podílu obézní populace, JMK si vede ve srovnání s jinými kraji dobře. Přesto spadá více než polovina obyvatel kraje do kategorie preobézní nebo obézní. Podíl populace konzumující alkohol denně je v JMK na úrovni 8,3 % rovněž nižší než v celé ČR (9,5 %)[2].

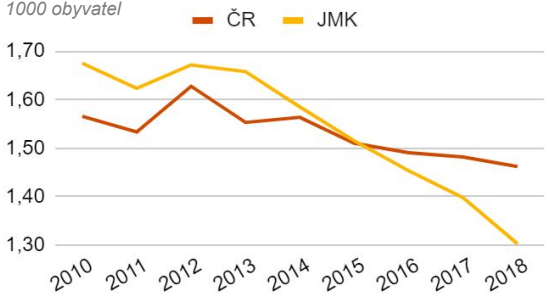
[1] Maďarsko, Finsko, Slovinsko, Slovensko, Polsko, Německo, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Belgie, Španělsko, Francie, Nizozemsko, Norsko, Rumunsko, Itálie, Dánsko, Švédsko, Turecko
[2] ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj

Prevalence civilizačních chorob v JMK

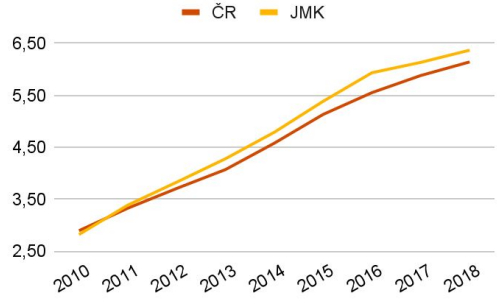
Nemocnost obyvatel Jihomoravského kraje se výrazněji neodlišuje od celorepublikových průměrů. “V ČR pozorujeme s věkem významně narůstající chronickou nemocnost. U populace starší 65 let dosahuje podíl chronicky nemocných téměř 64 %, avšak vysoká je i chronická nemocnost kalkulovaná pro celkovou populaci ČR (35 %). Vysoká chronická nemocnost osob ve věku 65+ je zátěží pro zdravotní systém, která bude s pokračujícím demografickým stárnutím populace narůstat. Ve srovnání krajů je nejnižší celkový podíl chronicky nemocných obyvatel v Praze 25 % a v Jihomoravském kraji 29 %.” (Zdraví 2030 Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030).

Jak je ilustrováno na následujících grafech, v případě akutního infarktu myokardu je patrný rychlejší pokles počtu hospitalizací než odpovídá průměru ČR. U většiny ostatních diagnóz dochází k setrvalému nárůstu prevalence na 1 000 obyvatel.

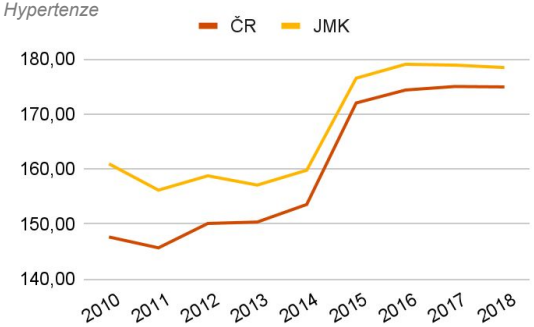
*Akutní infarkt myokardu (nově hospitalizovaní) - **incidence** na 1000 obyvatel*



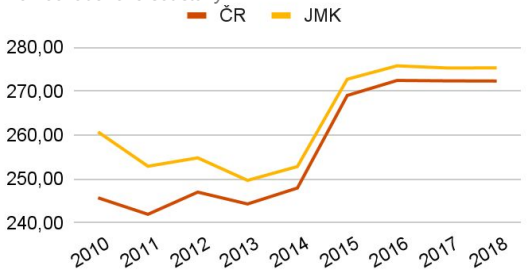
Alzheimerova nemoc



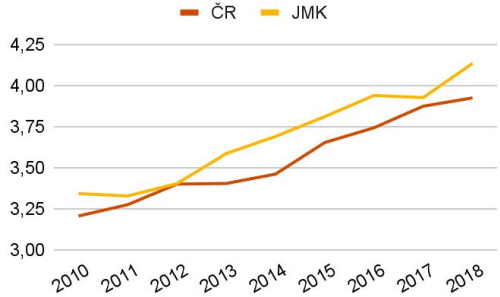
Hypertenze



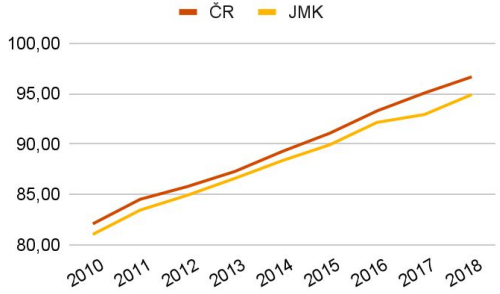
Nemoci oběhové soustavy



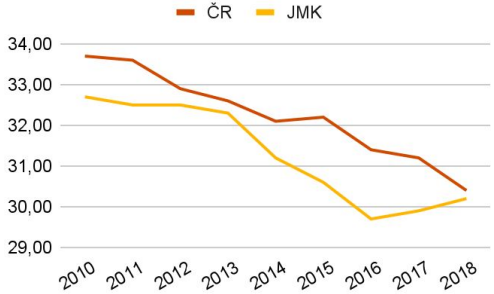
Nedošetřená demence



Diabetes mellitus



Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)



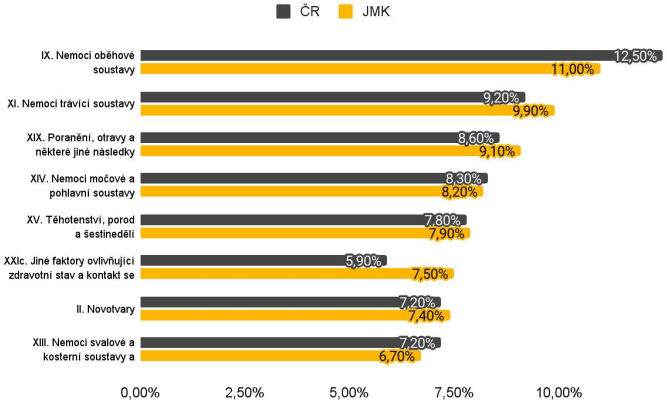
Příčiny akutních hospitalizací

I přes rostoucí prevalenci většiny civilizačních onemocnění, naznačují data pro většinu kategorií (dle klasifikace MKN-10) postupný pokles hospitalizačních případů. Ten je zdá se, z velké části zapříčiněn změnou klasifikace ve prospěch kategorie XXIc. Jiné faktory ovlivňující zdravotní stav a kontakt se zdrav. službami. Nicméně může nasvědčovat i probíhajícímu trendu redukce zdravotní péče řešené cestou hospitalizace. Jasnou odpověď může poskytnout jedině další analýza na základě přesnějších podkladových dat.

Rozložení akutních hospitalizací v JMK je obdobné jako v celé ČR. Nejčastější příčinou byly v roce nemoci oběhové soustavy. V porovnání s průměrem ČR vykazují obyvatelé JMK mírně zvýšený podíl hospitalizací v oblasti:

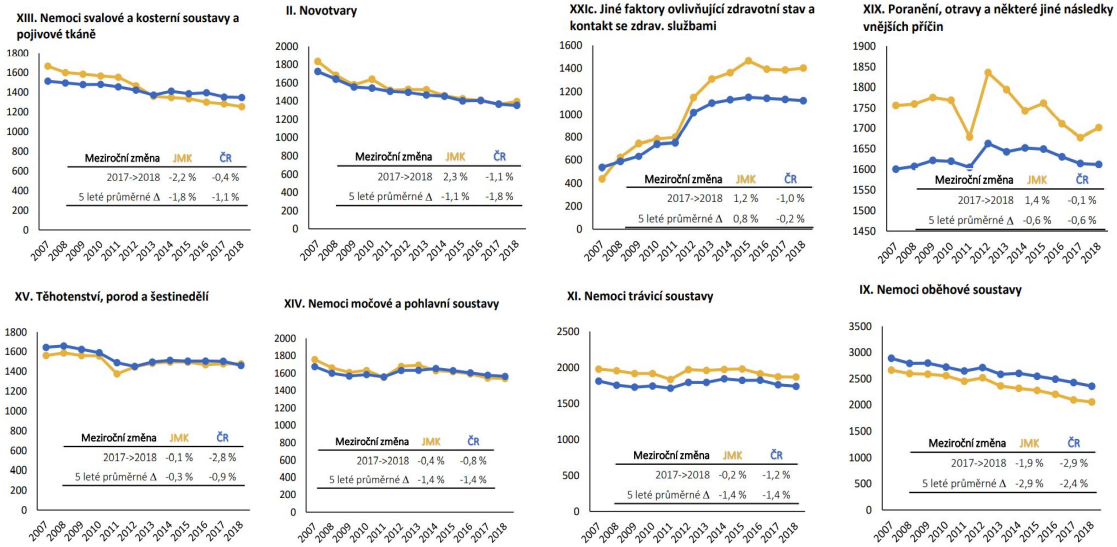
- nemocí trávicí soustavy,
- poranění, otrav a některých jiných vnějších příčin,
- novotvarů.

Nejčastější příčiny akutních hospitalizací v r. 2018 (% z akutních hospitalizací)



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj

Počet akutních hospitalizací dle skupin diagnóz – vývoj v čase, Počet hospitalizací na 100 000 obyvatel



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj

Rostoucí prevalence většiny civilizačních chorob se výrazně neprojevuje v nárůstu hospitalizací. Počet akutních hospitalizací v JMK se dlouhodobě drží na úrovni přibližně 180 000 ročně a mírně klesá.

2d

2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

Zdraví 2030 Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030

Strategický rámec Zdraví 2030 vznikl v letech 2018-2019 a byl aktualizován v červenci 2020. Udává směr rozvoje péče o zdraví obyvatel ČR pro příští desetiletí. Dokument formuluje 3 strategické cíle: Ochrana a zlepšení zdraví obyvatel, Optimalizace zdravotnického systému a Podpora vědy a výzkumu. Tyto cíle budou rozpracovány prostřednictvím jednotlivých implementačních plánů.

Specifické cíle:

Reforma primární péče: Problémem je nízký počet praktických lékařů v méně atraktivních oblastech republiky a vysoký průměrný věk praktických lékařů. Služby ambulantních specialistů jsou v ČR nadprůměrně konzumovány a do značné míry nahrazují úlohu primární péče, a tedy praktických lékařů. Řešením má být posílení postavení a rozšíření pravomocí registrujících praktických lékařů, rekonstrukce kapacit ambulantní péče, zvýšení počtu ordinací praktických lékařů na venkově a v odlehlých oblastech, posilování výkonové složky úhrady. Role praktických lékařů ve zvyšování úrovně zdravotní gramotnosti a preventivních programech se má rovněž zvýšit. K dosažení tohoto cíle má přispět podpora zvyšování podílu obyvatel využívajících pravidelné preventivní prohlídky, který je momentálně nízký.

Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví, zvyšování zdravotní gramotnosti: Klesá proočkovanost populace, míra úmrti na preventabilní onemocnění je v porovnání s jinými zeměmi EU nadprůměrná, úroveň zdravotní gramotnosti obyvatelstva je nízká, prevalence obezity se zvyšuje (predikce pro rok 2030 až 35 % populace). Odpovědí má být posílení programů časného záchytu onemocnění a sekundární prevence, edukace veřejnosti například pomocí Národního programu zvyšování úrovně zdravotní gramotnosti a zahájení jeho implementace a nastavení monitoringu zdravotní gramotnosti.

Implementace modelů integrované péče, integrace zdravotní a sociální péče, reforma péče o duševní zdraví: Má dojít k propojení péče v lůžkových zařízeních s úrovní praktických lékařů. Nejzásadnější dílčí cíle se zaměřují na optimalizaci lůžkového fondu a zvýšení dostupnosti následné a dlouhodobé péče, posílení péče poskytované v domácím prostředí pacientů a optimalizaci a zvyšování dostupnosti paliativní péče ve všech formách (konziliární paliativní péče v nemocnicích, mobilní specializovaná PP, domácí péče, hospicová péče).

Personální stabilizace resortu zdravotnictví: Stávajícím problémem je vysoký průměrný věk lékařů a neochota mladých lidí pracovat ve zdravotnictví v ošetřovatelských profesích jako např. všeobecná sestra. K stabilizaci zdravotnického personálu má pomoci například “zavedení motivačních faktorů pro zabezpečení praxe na venkově, v obtížně obsaditelných a méně atraktivních oblastech” nebo “zlepšení prevence negativních dopadů psychické a fyzické zátěže pro pracovníky ve zdravotnictví”.

Digitalizace zdravotnictví: Má usnadnit přesun na modely péče zaměřené na jednotlivce a přesun od léčby k prevenci. Ambicí digitálního zdravotnictví je zvýšení kvality života občanů. Kromě rozvoje digitálních koncepcí, infrastruktury a plánů bude podpořen výzkum technologií mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicíny na všech úrovních poskytování zdravotní péče a taktéž umožněn přístup pacientů k vlastním zdravotním údajům a jejich správě.

Optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví: Bude do značné míry spočívat v optimalizaci systému DRG pro akutní lůžkovou péči, optimalizaci referenční sítě nemocnic akutní lůžkové péče a založení referenční sítě poskytovatelů následné a dlouhodobé lůžkové péče a primární péče za účelem optimalizace systému úhrad.

Zapojení vědy a výzkumu do řešení prioritních úkolů zdravotnictví: Pro udržení vysoké úrovně českého zdravotnictví je nevyhnutné podpořit výzkum zaměřený například na nové diagnostické a terapeutické metody, nové postupy v primární prevenci, zlepšení diagnostiky a léčby chorob v souvislosti se změnou klimatu nebo nové biotechnologie.

Koncepce zdravotnictví Jihomoravského kraje 2020-2025

Koncepce zdravotnictví JMK se z velké části zaměřuje na poskytovatele zdravotních služeb zřizované Jihomoravským krajem.

Podrobnější implementační plán ke koncepci nebyl vypracován.

Koncepce zdravotnictví JMK vytyčuje 9 globálních cílů a 25 navazujících specifických cílů. Mezi nejzásadnější patří:

Ekonomická optimalizace a příprava transformace nemocnic zřizovaných Jihomoravským krajem pro vytvoření integrované soustavy zdravotní péče. Nejdůležitějšími specifickými cíli tohoto kroku jsou centrální nákupy a centrální jednání se zdravotními pojišťovnami ve věci úhrad zdravotní péče.

Optimalizace a racionalizace lůžkového fondu poskytovatelů zdravotních služeb zřizovaných Jihomoravským krajem, přičemž je poukazováno na neefektivitu ve využívání stávajícího lůžkového fondu. Naopak nedostatečnou stávající kapacitu lůžek následné a rehabilitační péče je plánováno řešit vybudováním nového odborného léčebného ústavu, který bude nabízet interdisciplinární péči a širokou škálu léčebných fyzioterapeutických a ergoterapeutických procedur - Sanatorium Pálava.

Optimalizace a racionalizace poskytování zdravotní péče v Jihomoravském kraji, a to ve formě reformy primární péče, “jejímž hlavním úkolem je posílení kompetencí praktických lékařů, vymezení kompetencí a nastavení pravidel mezi primární a specializovanou péčí, posílení motivačních faktorů pro zabezpečení praxí na venkově a v méně atraktivních oblastech, změna financování, posílení role praktických lékařů ve zvyšování úrovně zdravotní gramotnosti obyvatel, vytvoření nového modelu lékařské pohotovostní služby jako součást urgentních příjmů na úrovni okresů.” JMK se dále zavazuje k podpoře služeb a dostupnosti v oblasti péče o duševní zdraví, podpoře implementace paliativní péče do nemocnic akutní a následné péče a vytvoření nového modelu organizace onkologické péče v Jihomoravském kraji v souladu s Národním onkologickým programem.

Stabilizace personálního zajištění zdravotní péče u poskytovatelů zdravotních služeb zřizovaných Jihomoravským krajem, která se skládá z podpory stávajícího personálu a získávání nových zaměstnanců - koncepce zdůrazňuje, že tomu musí odpovídat nastavení mzdové politiky v ZZ zřizovaných JMK. To může způsobit tlak na růst mezd zdravotnického personálu napříč JMK.

Elektronizace zdravotnictví v Jihomoravském kraji, která má být podpořena cca 8 miliony korun ročně.

Koncepce JMK definuje 4 scénáře dalšího vývoje pro krajské nemocnice, přičemž určuje jako preferovaný scénář vytvoření Krajské soustavy zdravotnictví. V tomto scénáři JMK vytvoří integrovanou soustavu péče na svém území, napříč odbornostmi, lůžkovou i ambulantní sférou, s napojením na sféru sociální péče. Cestou k vytvoření krajské soustavy zdravotnictví je integrace nemocničních poskytovatelů do jedné právnické osoby pod více registrací poskytovatelů zdravotních služeb (IČZ). Naplnění tohoto scénáře a vznik mateřské společnosti umožní spolupráci a jednotné řízení v oblasti nákupu a investic, zdravotnického materiálu a léčiv, personální politiky, ekonomiky, služeb a jednání s třetími stranami. Intenzivní spolupráce probíhá i mezi krajskými nemocnicemi a dvěma brněnskými fakultními nemocnicemi.

“**Převzetí jedné nebo obou (brněnských městských) nemocnic pod Jihomoravský kraj není předpokládáno**, a to i proto, že jejich zřizovatelem je finančně silná místní samospráva.” Řešením by mohla být “intenzivní spolupráce za předpokladu uskutečnění navržené integrace krajských nemocnic do jednoho subjektu, kdy by například při společných nákupech krajských a městských nemocnic mohlo vzniknout vzájemně prospěšné spojení.”

Sanatorium Pálava je projekt odborného léčebně-rehabilitačního ústavu, jehož zahájení provozu bylo plánováno pro rok 2023. Jedná se o zařízení s cca 220 lůžky následné péče (rehabilitační péče, lázeňské léčebně rehabilitační péče) a ambulantní léčebně rehabilitační péče.
Sanatorium Pálava se má nacházet cca 36 km jižně od centra města Brna - na horním břehu Novomlýnské nádrže, v blízkosti chráněné krajinné oblasti Pálava. Za projektem stojí společnost Thermal Pasohlávky, jejímiž akcionáři jsou Jihomoravský kraj (2/3) a Obec Pasohlávky (1/3). Investici by měly pokrýt peníze z prodeje blízkých pozemků, od kraje a dotace od státu. Ta je považována za nezbytnou pro realizaci projektu.

Koncepce města Brna: Plán zdraví města Brna 2018-2030

V roce 2018 byl zpracován komplexní strategický dokument s názvem “Plán zdraví města Brna 2018-2030”, který se zabývá otázkami v oblastí politiky a rozvoje zdravotnických služeb a prevence, politiky zdravé rodiny, aktivního a zdravého stárnutí, ale také prevence násilí v rodině. Dokument je strukturován do 3 částí - analytické, strategické a programové části do roku 2030.

V rámci návrhové části jsou jednotlivá témata rozdělena na dílčí cíle a priority, u nichž jsou ve tříletých intervalech v rámci akčních plánů stanoveny aktivity k jejich dosažení. Pro následující text jsou uvažovány jen aktivity **z akčního plánu pro roky 2021-2023**, které jsou relevantní pro NMBB a ÚNB.

Jako jednu z priorit si SMB vytyčilo udržet a rozvíjet zdravotní péči zajišťovanou zdravotnickými organizacemi zřizovanými městem Brnem a jinými poskytovateli v objektech města. Jako monitorovací indikátor si SMB nastavilo udržet stávající počet lůžek na 10 000 obyvatel (105,24 lůžek / 10 000 obyvatel z r. 2018). K dosažení tohoto cíle je v městském rozpočtu vyčleněná část prostředků k finanční podpoře provozu městských příspěvkových zařízení v oblasti zdravotnictví. Konkrétní částky jsou pak přesně definovány ve tříletých akčních plánech.

Statutární město Brno se dále zavazuje podílet se na modernizaci a rekonstrukci, případně výstavbě a dostavbě nových zdravotnických zařízení nebo jejich částí na základě aktuálních potřeb. Konkrétní modernizační nebo investiční akce pro rozvoj městských nemocnic nebyly v akčním plánu pro roky 2021-2023 stanoveny. Případná investiční podpora však bude závislá na aktuálních možnostech SMB.

Připravované projekty ve městě Brně

Ve městě Brně je aktuálně připravováno několik významných projektů v oblasti zdravotní péče:

Sociálně-zdravotní komplex Červený kopec se 150 lůžky pro dlouhodobě nemocné bude realizován v letech 2022 až 2025. Komplex vyroste v lokalitě Červený kopec na pozemcích ve vlastnictví statutárního města Brna. Náklady jsou odhadovány ve výši kolem 735 milionů korun. 85 % z ceny by měla pokrýt dotace; město Brno bude tedy financovat 15 % z celkové ceny.

Masarykův onkologický ústav v Brně (MOÚ) plánuje proinvestovat do roku 2030 1,3 miliardy korun. Počítá se s dostavbou vstupního objektu Švejdova pavilonu za 450 milionů korun, který je primárně určený pro ambulantní péči. MOÚ chce dále rozšířit oddělení nukleární medicíny o novou lůžkovou i ambulantní část. Další významnou investicí má být centrum prevence a zdravotních služeb. Nutné finance by měly být poskytnuty z Národního plánu obnovy ČR.

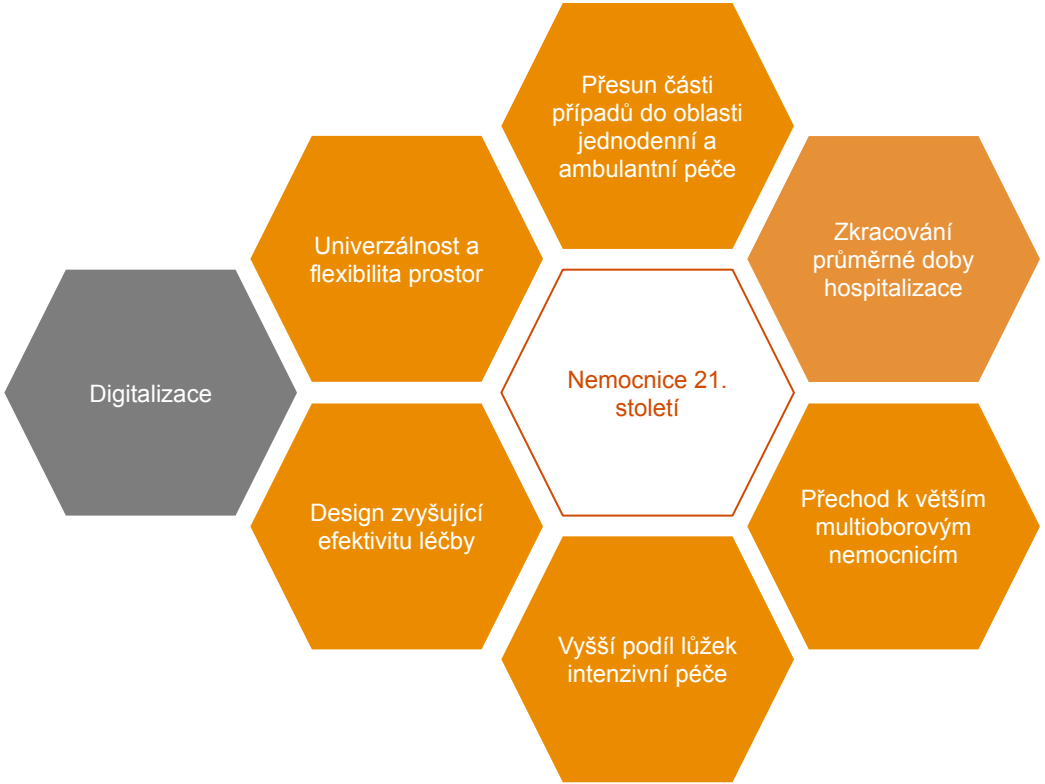
Z důvodu nedostatečných prostor bez možnosti expanze plánuje Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno vytvoření “skutečného a silného centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie”, jehož součástí je výstavba nové samostatné budovy s odhadovanou investiční náročností kolem 1 miliardy korun. K projektu už byla vypracována studie a zřizovatel přislíbil finanční prostředky z fondů EU. Začátek stavby je předpokládán v roce 2023.

FNB vybuduje nový objekt porodnice, která má za téměř 2 miliardy korun vyrůst do roku 2025. Záměrem projektu však není rozšíření kapacity stávající porodnice. Současně rozdělená Gynekologicko-porodnická klinika opustí prostory na Obilním trhu. Na novou kliniku přislíbil 1,4 miliardy korun stát, což je asi 70 % celkové odhadované ceny, zbývajících 30 % uhradí nemocnice z vlastních zdrojů.

2e

2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

Aktuální trendy v oblasti zdravotní péče



Trendy ve zdravotnictví (1/4): Odklon od lůžkové péče

Napříč zeměmi dochází k přesunu části výkonů, které byly dříve řešeny během hospitalizace, do režimu jednodenní stacionární péče. V další fázi vývoje jsou potom některé výkony dříve zajišťované v rámci jednodenní péče řešeny ambulantní cestou. Tento nezpochybnitelný trend, ilustrovaný na následující grafice, vede ke snížené potřebě nemocničních lůžek akutní péče.

Na druhou stranu, tento trend má svoje limity a je aplikovatelný pouze pro některé obory a výkony. Nezbytné podmínky pro jeho intenzivnější zachycení představují příslušná legislativní opora, ekonomická výhodnost a v neposlední řadě příprava a podpora zdravotnického personálu.

Největší potenciál pro rozvoj jednodenní péče byl identifikován v těchto oborech[1]:

- Chirurgie
- Ortopedie
- Urologie
- Gynekologie
- Ophtalmologie
- Otorinolaryngologie
- Kardiologie

PwC Švýcarsko vypracovalo v roce 2016 studii[2], kde bylo identifikováno 13 zákroků s největším potenciálem pro řešení v rámci ambulantní péče. Tyto zákroky spadají do oborů gynekologie (konizace děložního čípku), urologie (mimotělní litotrypse rázovou vlnou), chirurgie, ortopedie a otorinolaryngologie (křečové žíly, kýla, operace mandlí, karpální tunel, artroskopie kolene, hemoroidy, kardiostimulátor, šedý zákal, odstranění menisku) a radiologie (perkutánní transluminální koronární angioplastika, perkutánní transluminální angioplastika).

[2]Ambulant vor stationär. Oder wie sich eine Milliarde Franken jährlich einsparen lassen, PwC Switzerland, 2016

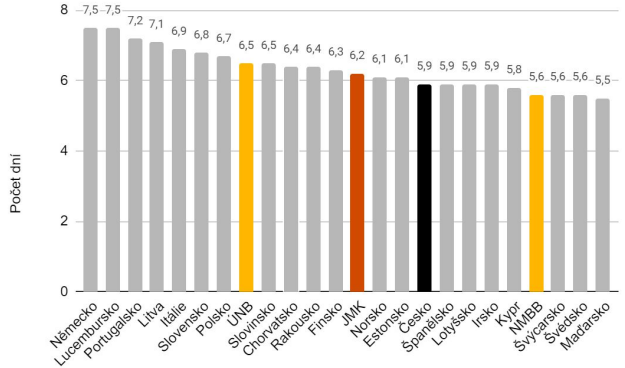
[1]Integrovaná strategická koncepce pro řízení zdravotnictví a rozvoj zdravotnických služeb ve Zlínském kraji, Strategický plán rozvoje zdravotnictví Kraje Vysočina, The shift from inpatient care to outpatient care in Switzerland since 2017: Policy processes and the role of evidence, Baumann A., Wyss K., Health Policy, April 2021

Trendy ve zdravotnictví (2/4): Zkracování doby hospitalizace

Je patrné, že ke zkracování hospitalizační péče dochází i v České republice a Jihomoravském kraji. Mezi lety 2010 a 2018 se v obou případech průměrná délka akutní hospitalizace snížila o 0,9 dne. Průměrná délka hospitalizací je v JMK setrvale vyšší než referenční hodnota za celou ČR.

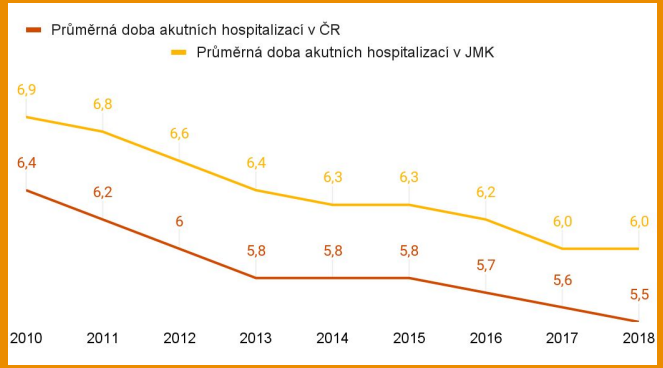
Další trend vedoucí ke snížené potřebě lůžek akutní péče představuje probíhající racionalizace péče, umožněna lepším plánováním a bezpečnějšími léčebnými metodami, díky čemuž dochází ke zkracování průměrné délky hospitalizace. Tento trend je nejen prospěšný pro pacienty, ale vede zároveň k ekonomicky efektivnějšímu poskytování zdravotní péče. Je však třeba zmínit, že zodpovědnosti za péči o pacienta se nemocnice po jeho propuštění do ambulantní a domácí péče nezbavuje.

Průměrná doba akutních hospitalizací v mezinárodním srovnání (2016)



Zdroj: WHO Europe

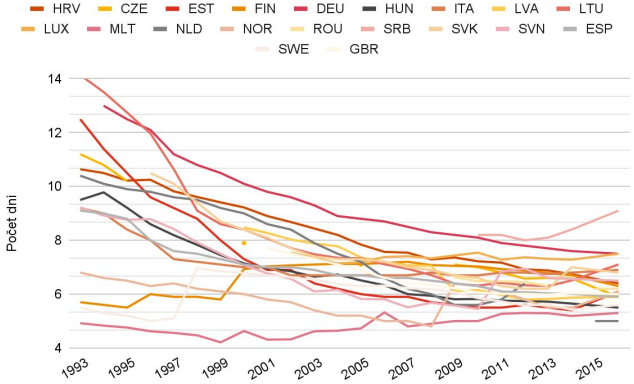
Průměrná doba akutních hospitalizací v JMK a ČR



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj

České zdravotnictví nezůstává v trendu zkracování hospitalizační péče za ostatními evropskými zeměmi pozadu. Navíc je patrné, že po dosažení určité úrovně průměrné délky hospitalizací (okolo hodnoty 6 pro akutní péči) se tempo dalšího zkracování výrazně zpomaluje.

Vývoj průměrné doby hospitalizace v čase v mezinárodním srovnání



Zdroj: WHO Europe

Předběžná studie proveditelnosti: Nová městská nemocnice Brno

Trendy ve zdravotnictví (3/4)

Sílící tlak na lůžka intenzivní péče

Důsledkem výše uvedených trendů, v kombinaci s prodlužováním délky dožití, dochází ke zvyšování zastoupení pacientů akutní lůžkové péče se složitými a vážnými diagnózami a těžkými úrazy. To vede ke zvýšeným nárokům na zastoupení lůžek intenzivní péče.

Dalším faktorem, který mluví ve prospěch dostatečné kapacity lůžek intenzivní péče, je nutnost připravenosti na případné budoucí pandemické situace, jakou je pandemie COVID-19, které přináší extrémní nápor zejména na lůžka intenzivní péče.

Ač se tedy dá očekávat, že nemocnice budoucnosti budou mít méně lůžek akutní péče, budou vyžadovat více pokročilých technologií a příslušného personálu, který bude kvalifikovaný pro jejich obsluhu.

Přechod k větším multioborovým nemocnicím

Zvyšující se komplexita hospitalizačních případů často vyžaduje spolupráci multidisciplinárních týmů. V tomto ohledu naráží menší a úzce specializované nemocnice na významná omezení podmínek pro zajištění vysoké kvality zdravotní péče.

Určitou výjimku představují některé typy péče, jako jsou např. oční chirurgie, operace kloubů apod., kde nepředstavuje vysoká specializace podstatný limitující faktor. V mnoha zemích přetrvávají také malé kliniky laboratorních služeb nebo radiologie specializované na rutinní vyšetření, i když kvůli technickému rozvoji je stále obtížnější držet krok s moderními standardy.
Na druhou stranu, moderní nemocnice málokdy přesahují 800 lůžek. Na základě názorů odborníků se obecně soudí, že nemocnice o 800 lůžkách je největší, která by měla být řízena jedním manažerským týmem.

Nově budované nemocnice jsou tak dnes obvykle poměrně velké, nicméně jejich velikost se neměří primárně počtem nemocničních lůžek. Velká nemocnice se vyznačuje především počtem specializací a subspecialistů a koncentrací vyspělé lékařské techniky. Takové nemocnice poskytují komplexnější péči a mají schopnost organizovat péči v multidisciplinárních týmech.

Trendy ve zdravotnictví (4/4)

Univerzálnost a flexibilita

Při stavbě nových nemocnic se očekává, že budou sloužit v dlouhodobém horizontu, často přesahujícím 50 let. Během tak dlouhé doby dojde nepochybně k významným změnám poptávky po zdravotní péči, které je obtížné, ne-li nemožné, předvídat. Vývoj medicíny a medicínských technologií je velmi rychlý. Přizpůsobení se tomuto vývoji může vyžadovat rozšíření prostor, úpravy jejich rozložení, zvýšení kapacity rozvodů apod.

Univerzálnost a flexibilita by proto měly stát v popředí požadavků při plánování nové nemocnice tak, aby mohlo v budoucnu docházet k nezbytným úpravám rozložení s minimálním dopadem na kontinuitu poskytované péče a s co nejnižšími náklady. Častou chybou při plánování nemocnic je přizpůsobení prostor nemocnice jejímu specifickému využití nebo funkci. Při využití zásad univerzálnosti a flexibility je například možné navrhnout lůžkové oddělení tak, aby bylo možné jej přeměnit na ambulantní jednotku nebo na stacionář jednodenní péče či pooperační jednotku a snížit tak počet požadovaných místností. Zároveň je vhodné ponechat rezervní prostor tak, aby byla umožněna případná budoucí expanze.

Design

Existují důkazy o tom, že design zdravotnických prostor (tzv. “Evidence Based Design”) ovlivňuje bezpečnost pacientů, podporuje jejich zdravotní stav a přispívá k efektivitě práce zdravotnického personálu. Fyzické prostředí je také důležité pro prevenci šíření nemocničních infekcí, zkrácení pobytu pacienta v nemocnici a snížení množství podávaných léků. Bylo také prokázáno, že design ovlivňuje stres, který zažívají v nemocnici pacienti, jejich rodiny i personál.

Léčebný proces může být podpořen mimo jiné kvalitou denního světla, dostatkem prostoru, barvami, zvuky a možností vytvoření pocitu bezpečí. Bylo rovněž prokázáno, že možnost dívat se na zelené okolí se stromy a přírodou má pozitivní vliv na fyzickou i psychickou pohodu lidí. Je proto důležité situovat novou nemocnici tak, aby byl pokud možno zajištěn výhled do přírody nebo zahrady.

Digitalizace

Tlak na digitalizaci zdravotnictví byl výrazně urychlen pandemií COVID-19, která přispěla k rozvoji telemedicíny a virtuálních konzultací. Mnozí odborníci prosazují při projektování nových nemocnic přístup "digital-first", kdy je příprava na vznikající digitální technologie zahrnuta již v počátečním plánování projektu nemocnice v zájmu integrace technologií v celém životním cyklu nemocnice. Klíčové téma představuje příchod nových digitálních operačních sálů, kde nárůst operací s využitím technologií zvyšuje složitost sálů, ale také umožňuje přístup širšímu týmu specialistů - ať už fyzicky, nebo virtuálně.

2f

2. Vyhodnocení potřeb ve vztahu ke zdravotní péči poskytované brněnskými městskými nemocnicemi
   a. Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
   b. Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
   c. Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
   d. Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
   e. Trendy ve zdravotnictví a dopady pandemie COVID-19
   f. Očekávané potřeby kapacit zdravotní péče zajištěných městskými nemocnicemi

Potřebná kapacita nové nemocnice bude výsledkem řady protichůdných efektů na straně poptávky i nabídky

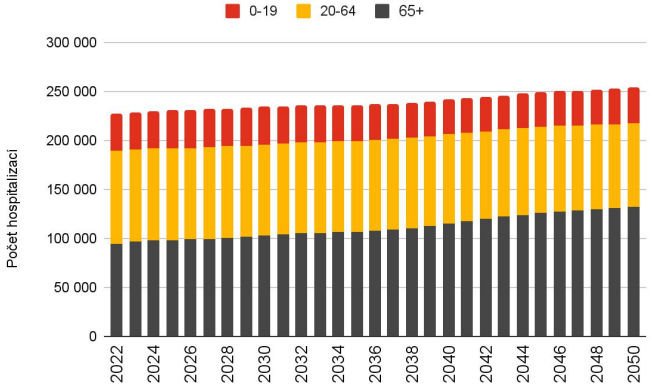
** Zvýšenou poptávku po zdravotní péči vyvolá v krátkodobém horizontu i aktuální migrační vlna z Ukrajiny. V tomto okamžiku však nelze předvídat, a není to předmětem této Studie, jak velká část toho navýšení poptávky bude dlouhodobého charakteru.*

Stárnutí obyvatelstva bude zvyšovat poptávku po zdravotní péči

S rostoucím podílem obyvatel nad 65 let bude nevyhnutelně spojena vyšší nemocnost a tedy poptávka po zdravotní péči.

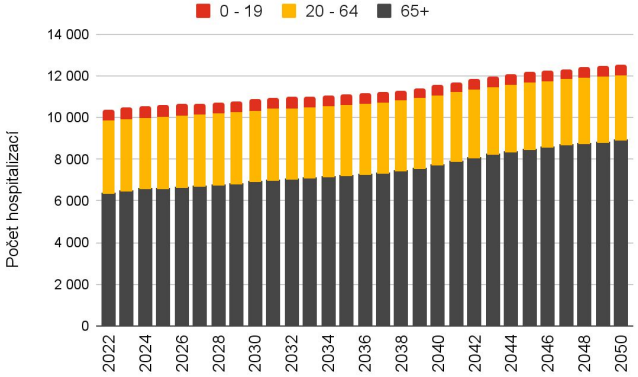
Když uvažujeme zachování současného vytížení nemocničních kapacit jednotlivými věkovými skupinami obyvatel Jihomoravského kraje a demografický vývoj dle modelu ČSÚ, docházíme k růstu počtu hospitalizací do roku 2050 o 11,5 % v případě akutní péče a o 20,6 % v případě péče následné a dlouhodobé.

Projekce hospitalizací v rámci akutní péče nemocnic JMK při zohlednění pouze efektu stárnutí populace



Zdroj: Analýza PwC

Projekce hospitalizací v rámci následné a dlouhodobé péče nemocnic JMK při zohlednění pouze efektu stárnutí populace



Zdroj: Analýza PwC

Další tlak na kapacity lůžkové péče bude představovat skutečnost, že hospitalizace starších pacientů jsou typicky delší než je tomu u ostatních věkových kategorií. Počet ošetřovacích dnů tak poroste rychlejším tempem než samotný objem hospitalizací. Tento efekt byl dále zohledněn při vyčíslení potřebných kapacit lůžkové péče.

Vlivem stárnutí populace je možné očekávat nárůst počtu pacientů s nemocemi oběhové, svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně, diabetem a s neurodegenerativními onemocněními (Alzheimerova choroba apod.).

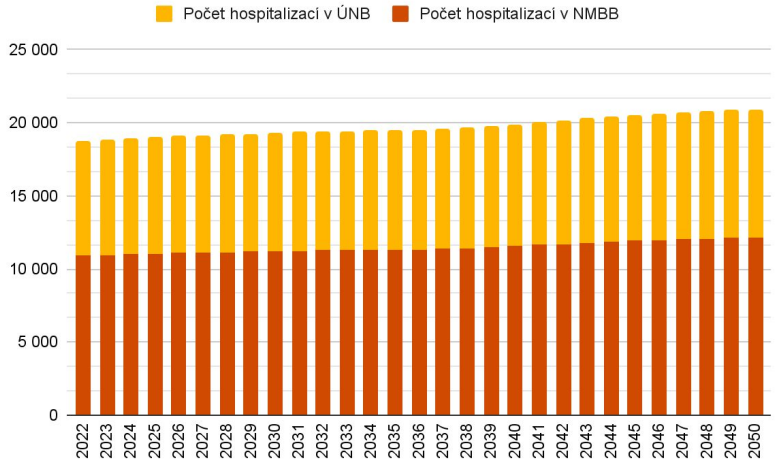
Předpokládá se, že významně budou stárnutím populace zatíženy následující obory:

- Neurologie,
- Kardiologie,
- Plicní,
- Chirurgie,
- Ortopedie,
- Urologie,
- Rehabilitace,
- Intenzivní péče,
- Dlouhodobá péče.

Nová nemocnice může přitáhnout větší část pacientů JMK než dvě stávající v souhrnu

Za předpokladu zachování stabilního podílu brněnských městských nemocnic na akutní lůžkové péči, na úrovni průměru let 2017-2019, by se dal očekávat jen **vlivem stárnutí populace (bez zohlednění dalších faktorů) do roku 2050 nárůst počtu akutních hospitalizací o více než 11 %**.

Projekce počtu akutních hospitalizací při zohlednění pouze efektu stárnutí populace



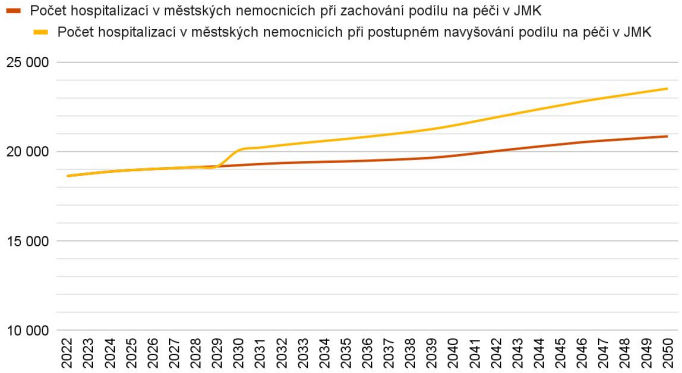
Zdroj: Analýza PwC

V případě sloučení provozů obou nemocnic v rámci jednoho zařízení existuje potenciál pro změnu jeho podílu na zdravotní péči v rámci JMK, v závislosti na jeho umístění a dalších parametrech:

- \+ Lepší dopravní dostupnost (včetně možnosti parkování) pro občany JMK mimo okresu Brno-město
- \+ Větší atraktivita nového moderního zařízení pro pacienty i personál
- \+ Spolupráce mezi odbornostmi obou nemocnic umožňující rozšíření spektra poskytované péče
- \+ Možnost obsloužení většího množství případů se stejným technickým a personálním zabezpečením
- \- Horší dostupnost nemocnice z centra Brna

V rámci projekce ilustrované na následujícím grafu (a reflektované v dalších výpočtech) předpokládáme skokové navýšení podílu na počtu hospitalizací ze stávajících 8,25 % na 8,6 % po uvedení nové nemocnice do provozu (zde předpokládán rok 2030) a následně pozvolný růst na 9,3 % do roku 2050.

Projekce počtu akutních hospitalizací při zohlednění efektu stárnutí populace a zvýšení podílu brněnských městských nemocnic na akutní lůžkové péči v JMK



Zdroj: Analýza PwC

Protichůdné efekty stárnutí populace a moderních trendů v medicíně povedou ke **stabilizaci poptávky po kapacitách akutní lůžkové péče**

Optimální počet lůžek akutní péče se odvíjí nejen od očekávaného objemu péče, ale rovněž od předpokladu ohledně maximálního možného vytížení lůžek.

Dle závěrů mezinárodních odborných analýz optimální obložnost nemocnice závisí od její velikosti. Čím větší nemocnice, tím větší prostor pro optimalizaci využití lůžek existuje, což umožňuje jejich vyšší vytížení:

Počet lůžek	Optimální obložnost
1-49 lůžek	50 %
50 - 99 lůžek	65 %
100 - 199 lůžek	70 %
200 - 299 lůžek	75 %
300 a více lůžek	80 %

Zdroj: Guide to the Use of the Washington State Hospital Bed Projection Methodology

Na základě výše uvedeného **předpokládáme pro další výpočty obložnost lůžek akutní péče na úrovni 80 %**.

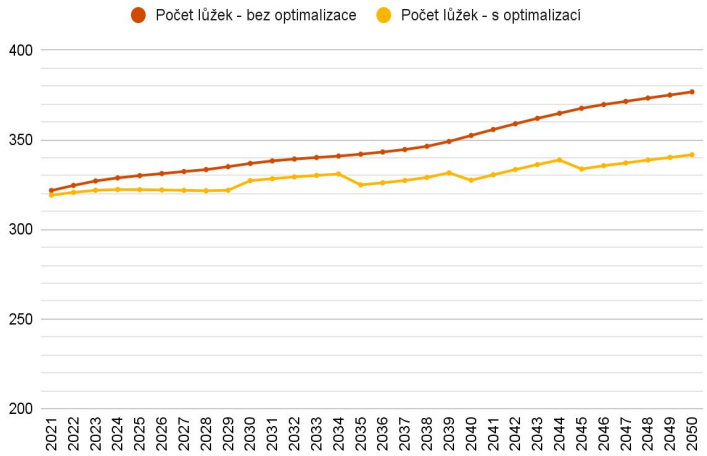
V případě volby takového rozložení a designu nové nemocnice, který umožní maximální flexibilitu lůžkového fondu (jednolůžkové pokoje, univerzálnost prostor apod.) a následné úpravy rozložení reflektující budoucí vývoj potřeb poskytování zdravotní péče, je možné dosáhnout i 85% obložnosti lůžek a tedy jejich nižšího celkového počtu.

Je však nutné poznamenat, že takové snížení lůžkového fondu nutně nepovede ke zmenšení požadovaného objemu nové nemocnice ani příslušných nákladů na její výstavbu, neboť vyšší flexibilita vyžaduje více prostoru i technického vybavení.

Výsledkem kombinace všech uvedených vlivů na požadovanou kapacitu akutní lůžkové péče brněnských městských nemocnic je rozpětí 330 - 350 lůžek, když v rámci optimalizace lůžkové péče byly uvažovány následující konzervativní předpoklady:

	Do 2030	2035	2050
Pokles počtu hospitalizací vlivem přechodu k jednodenní a ambulantní péči	4 %	7 %	12,5 %
Zkrácení průměrné ošetřovací doby	↘ 4,8 → 4,7	↘ 4,6	↘ 4,4

Projekce počtu potřebných akutních lůžek NMBB a ÚNB



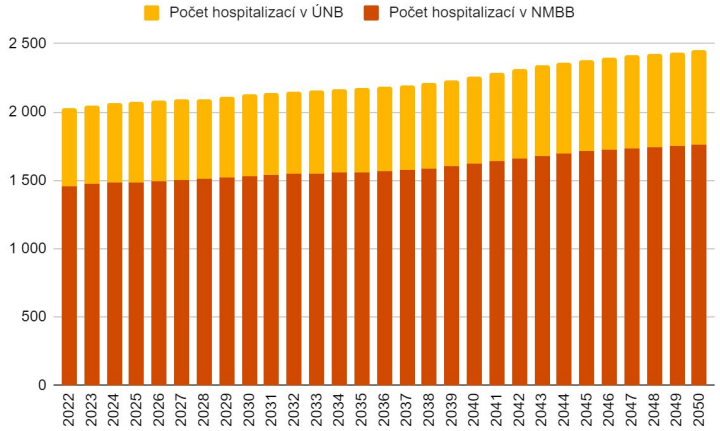
Zdroj: Analýza PwC

Stávající vytížení kapacit a efekt stárnutí populace implikují potřebu navýšení kapacit **následné a dlouhodobé péče**

Vzhledem k tomu, že v oblasti následné a dlouhodobé péče mají obyvatelé ve věku 65+ většinové zastoupení, bude zde efekt stárnutí populace působit ještě silněji než u akutní lůžkové péče. Zároveň se zde neprojevují efekty zkracování ošetřovací doby či odklonu od péče za hospitalizace. V důsledku stárnutí populace se tak dá očekávat nárůst poptávky po následné a dlouhodobé péči do roku 2050 až o více než 20 %. Tu však není technicky možné se stávajícími kapacitami pokrýt.

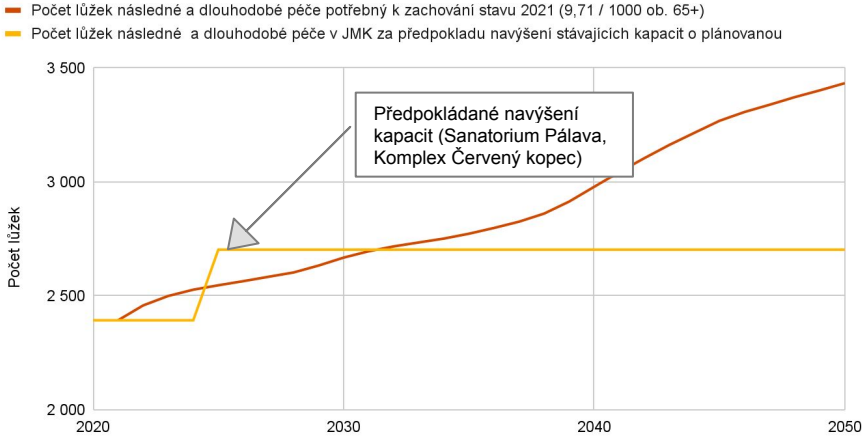
Zachování stávajícího poměru lůžek následné a dlouhodobé péče ve vztahu k počtu obyvatel nad 65 let by vyžadovalo zásadní navýšení kapacit, o více než 1 000 lůžek. I za předpokladu, že dojde k realizaci plánovaných projektů Sociálně-zdravotního komplexu na Červeném kopci a OLÚ Pálava, poklesne po roce 2030 poměr kapacit na obyvatele nad 65 let pod stávající úroveň.

Projekce počtu následných hospitalizací při zohlednění efektu stárnutí populace a zachování stávajícího podílu na péči v rámci JMK



Zdroj: Analýza PwC

Projekce počtu potřebných lůžek následné a dlouhodobé péče v JMK



Zdroj: Analýza PwC

Nedá se tedy očekávat, že by při zachování stávající kapacity brněnských městských nemocnic nebyla tato lůžka využita. Zároveň, pokud nedojde v rámci JMK do roku 2030 k dalšímu rozšíření kapacit, i významněji navýšená kapacita oproti současnému stavu by našla uplatnění.

Kategorie lůžek následné a dlouhodobé péče je však velmi diverzifikovaná (zahrnujíc i lůžka psychiatrické péče) a potřebu jejich celkového počtu a struktury v rámci JMK by bylo třeba analyzovat detailněji.

Požadovaná kapacita lůžek následné péče bude navíc úzce souviset s rozvojem kapacit pobytových služeb sociální péče a přenastavením finanční motivace k jejich vyššímu využití.

Dle analýz dostupných podkladů se jeví úloha brněnských městských nemocnic v dlouhodobém horizontu jako nezastupitelná

Z výsledků našich analýz vyplývá, že za předpokladu nezměněného objemu péče v ostatních zdravotnických zařízeních ve spádové oblasti, je zachování péče v brněnských městských nemocnicích nezbytné.

Tento závěr podporuje i vyjádření regionální ředitelky VZP a závěrům diskuse Pracovní skupiny pro zdravotnictví v Jihomoravském kraji:

"Péče poskytovaná městskými nemocnicemi není nahraditelná ostatními subjekty. VZP podporuje projekt za předpokladu poskytování rozsahu péče aktuálně poskytované oběma městskými nemocnicemi dohromady", zápis ze 3. jednání Poradní skupiny pro zdravotnictví v JMK, konané dne 8.2.2022.

"Vzhledem k tomu, že obě současné brněnské nemocnice hrají důležitou roli v péči o naše klienty, je i nadále v našem zájmu, aby tato péče byla poskytována minimálně na stejné úrovni", Petra Pevná, VZP, ředitelka Regionální pobočky Brno, pobočky pro Jihomoravský kraj a Kraj Vysočina, v reakci na žádost náměstka Petra Hladíka o stanovisko VZP k záměru výstavby nové městské nemocnice v Brně, dne 1.7.2021.

Pro další posouzení projektu tak vycházíme na základě výše uvedených analýz z následujících předpokladů:

- Poptávka po akutní péči brněnských městských nemocnic bude zachována na stávající úrovni, přičemž může být obsloužena s mírně redukovaným lůžkovým fondem oproti stávajícímu stavu.
- Pro připravenost na budoucí potřeby nemocniční péče, ale i případné další pandemické situace, by měl podíl lůžek intenzivní péče (výhledově) představovat 15-20 % celkového lůžkového fondu akutní péče.
- Bude třeba oproti stávajícímu stavu navýšit prostory pro jednodenní a ambulantní péči a zajistit flexibilitu pro jejich další rozšiřování.
- Prostory nemocnice by měly být co nejvariabilnější a lůžkový fond standardní akutní péče co nejuniverzálnější tak, aby bylo možné reagovat na změny poptávky.
- Stávající kapacity dlouhodobé a následné péče musí být přinejmenším zachovány, spíše mírně navýšeny, optimálně se zakomponováním prvku flexibility pro budoucí rozšíření péče.

Cílový stav kapacit lůžkové péče v brněnských městských nemocnicích

	Očekávaná potřeba lůžek	Definice kapacitního cíle projektu
Akutní péče	330-350	340
- z toho intenzivní péče	*50-70*	*60*
Následná péče	270-330	300
CELKEM	**600-680**	**640**

Zdroj: Analýza PwC

3

Stávající stav brněnských městských nemocnic

Stávající stav brněnských městských nemocnic: Shrnutí

Provoz NMBB a ÚNB v jejich stávajících areálech je dlouhodobě neudržitelný

- Poskytování zdravotní péče ve stávajícím areálu a objektech **Úrazové nemocnice Brno** je již dnes na hranici udržitelnosti. Na základě informací od vedení nemocnice "je téměř na denní bázi nezbytné řešit havarijní situace vyplývající z morální zastaralosti objektů a dožilého stavu rozvodů veškerých sítí".
- Omezená kapacita areálu a existujících objektů neumožňuje bez významných zásahů rozšíření o chybějící prostory (manipulační a skladové prostory, zázemí pro personál, zázemí ambulancí, parkovací místa) ani další rozvoj péče (např. dobudování pracoviště magnetické rezonance).
- Rovněž areál **Nemocnice Milosrdných bratří v Brně** naráží na prostorová omezení pro další rozvoj zdravotní péče a kritickou situaci s ohledem na možnosti parkování.
- Chybějící dlouhodobý titul NMBB/SMB k užívání velké části aktiv v areálu NMBB představuje výrazné omezení pro údržbu nemocničních objektů a další rozvoj nemocnice.

Přestavba stávajících areálů by měla za následek významné omezení poskytované péče, a to jak dočasného (v průběhu přestavby), tak trvalého charakteru (snížení kapacity pro naplnění aktuálně platných norem).

Oddělený provoz ve stávajících areálech je provozně a ekonomicky neefektivní

- Bez dotací ze strany SMB (a dalších) jsou nemocnice provozně ztrátové a negenerují finanční prostředky na údržbu a investice. Na pokrytí účetní ztráty nemocnic každoročně směřuje **více než 100 mil. Kč z rozpočtu SMB**.
- Další dotační tituly směřují každoročně na rekonstrukce o obnovu vybavení.
- Potenciál pro provozní úspory za odděleného provozu ve stávajících areálech nemocnic je velmi omezený. Chybí zde prostory pro realizaci úsporných opatření (např. realizaci vlastní prádelny) a dochází ke zdvojení některých komponent zdravotní péče (např. laboratoře, operační sály, sterilizace).
- K vylepšení provozního hospodaření může malou měrou přispět provoz vlastních lékáren.
- Dosažení ziskového provozního hospodaření nemocnic však nelze očekávat bez navýšení úhrad od zdravotních pojišťoven.

Potenciál pro úsporná opatření a synergické efekty je při provozu ve stávajících areálech výrazně omezený.

3a

3. Stávající stav brněnských městských nemocnic
   a. Popis technického stavu stávajících nemocnic
      i. NMBB
      ii. ÚNB
      iii. Environmentální hledisko
   b. Analýza hospodaření městských nemocnic

Stávající stav infrastruktury ÚNB je na hranici udržitelnosti. Další investice do stávajících budov se nezdají být ekonomicky efektivní

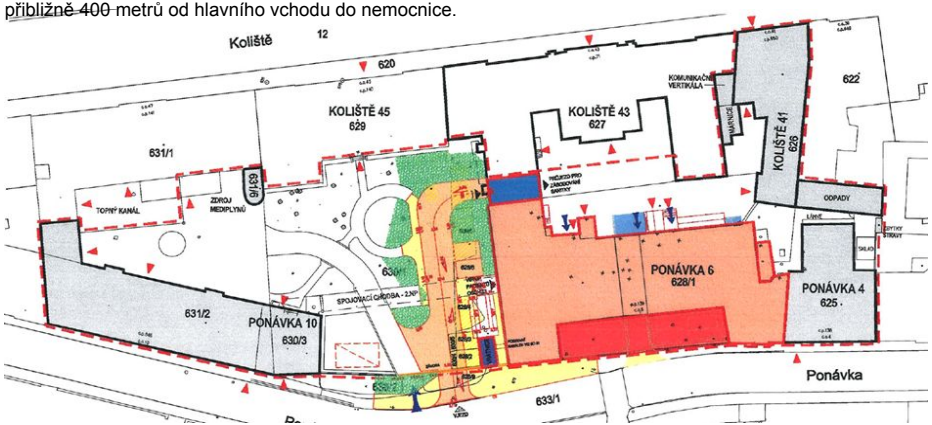
Vzhledem ke kritickému stavu infrastruktury (rozvody teplé vody, topení, management chladu, atd.) dochází k častým haváriím, které ohrožují bezpečný provoz nemocnice (dosavadní případy za rok 2022 viz dále).

Nemocnici chybí manipulační a skladové prostory, zázemí pro personál, prostor pro rozvoj a zázemí ambulancí. Nedostatek prostor rovněž brání realizaci významnějších úsporných opatření (vyjma plášťů budov).

Jakákoliv rekonstrukce by vyžadovala změnu dispozičního uspořádání pro naplnění platných technických norem. Měla by však za následek významné omezení poskytované péče (dočasně) a především signifikantní snížení kapacity a výkonnosti (trvale).

Malá nezastavěná plocha v rámci areálu brání vytvoření přívětivého prostředí. Poloha v centru komplikuje příjezd osobních a sanitních vozů k nemocnici i přílet vrtulníků záchranné služby.

Možnosti parkování v bezprostřední blízkosti nemocnice jsou velmi omezené. Pro ZTP jsou v rámci areálu nemocnice vyčleněna dvě parkovací místa, další tři se nachází před vchodem do areálu. Přilehlé parkoviště na ulici Ponávka disponuje kapacitou 80 míst a ve všedních dnech je obvykle plně obsazené, stejně jako parkovací místa v přilehlých ulicích. Další parkoviště v blízkosti nemocnice, o kapacitě 40 míst, není určeno výhradně pro zaměstnance a návštěvníky nemocnice. Větší veřejné parkoviště se nachází ve vzdálenosti přibližně 400 metrů od hlavního vchodu do nemocnice.



Hlavní objekty nemocnice pochází ze 30. letech minulého století.

Většina lůžkových oddělení je soustředěna v osmipodlažním objektu **Ponávka 10**, který byl v 90. letech minulého století adaptován z obytné budovy pro zdravotnické účely. V jeho spodní části se nachází akutní a příjmové ordinace, pracoviště RTG a odborné vyšetřovny se zázemím. Budova je částečně rekonstruovaná (zateplení a rekonstrukce 6. patra), nicméně rozvody jsou v dožilém stavu a prostorová omezení neumožňují plné přizpůsobení standardům poskytování zdravotní péče ve 21. století.

Sedmipodlažní budova u hlavního vchodu do areálu je konstrukčně složená ze dvou objektů (**Ponávka 6 a 4**). Budova sdružuje většinu intenzivních provozů (oddělení JIP a ARO), včetně operačních sálů, akutních a příjmových ordinací, RTG pracoviště, odborných vyšetřoven. V budově jsou také umístěna oddělení rehabilitace a OLÚ. S výjimkou v nedávné době přestavěného oddělení stálé chirurgické a úrazové služby je budova na hranici dalšího potenciálu, veškeré instalace budovy (Ponávka 6) jsou v havarijním stavu. Významnější rekonstrukce (např. operačních sálů) by vyžadovala kompletní změnu dispozičního uspořádání pro naplnění platných technických norem.

Budova **Koliště 41**, ve které jsou umístěny pohotovostní služby, laboratoře, přípravna stravy a kanceláře, je s výjimkou nadstavby 6. patra ve velmi dožilém stavu.

Nemocnice si rovněž pronajímá prostory v budově Koliště 43, která je však v současné době s ohledem na hygienické a bezpečnostní předpisy v dožilém až havarijním stavu, proto je využitelná jen velmi omezeně (skladovací prostory).

Víc detailů ohledně technického stavu budov v areálu ÚNB je uvedených v Příloze 7d.

Rentabilita investic do stávajících budov ÚNB tak, aby splňovaly souhrnné požadavky jak legislativního, tak provozního a komfortního charakteru, je přinejmenším diskutabilní. Přestavba stávajícího areálu by měla za následek významná (dočasná i trvalá) omezení poskytované péče.

Časté havarijní situace a dočasné výjimky na objektech ÚNB zásadně narušují bezpečný a efektivní provoz nemocnice

Seznam závad a poruch na objektech ÚNB v období 1.1.2022 - 9.5.2022

Objekt	Porucha, závada	Odstranění
Ponávka 10	Prasklá voda v 7.NP-Traumatologie	svépomocí
	Poruchy na odvodu ležaté kanalizace v suterénu budovy	opraveno provizorně
	Výpadky ve funkčnosti výtahů-stále	zajištěno servisní službou
Ponávka 6	Porucha na plošině na operačních sálech	nutná výměna
	Porucha na přípravě teplé vody	opraveno provizorně
	Porucha na terminálu klimatizace operačních sálů	zajištěno servisní službou
	Poruchy na podhledech operačních sálů	opraveno provizorně
	Poruchy na hydraulickém a lůžkovém výtahu	zajištěno servisní službou
Ponávka 4	Havárie na stupačkách vody a kanalizace	v opravě
	Porucha osobního výtahu	zajištěno servisní službou
	Porucha na ležaté kanalizaci	v opravě
	Výměna rozvodů teplé a studené vody - dožilé	v opravě
Koliště 43	Porucha nákladního výtahu	nutná výměna
	Havárie na stupačkách kanalizace a vod	v opravě
	Výpadky elektroinstalace	řeší se svépomocí
	Porucha na hydrantové vodě	řeší se svépomocí

Zdroj: ÚNB

Seznam výjimek - mezních podmínek pro provoz nemocnice	
1.	Provoz sálů 5 a 6 (Ponávka 4)
2.	Elektroinstalace sálů 1 - 4 (Ponávka 6)
3.	Legionela v teplé vodě v řadě případů nevyhovuje pro zdravotnický provoz, je v toleranci pro normální provoz
4.	Prostorové uspořádání JIP a ARO neodpovídá současným normám
5.	Elektroinstalace Koliště 43 má ze strany revize požadavky na výměnu rozvaděčů bez časové podmínky

Zdroj: ÚNB

Areál NMBB je z technického hlediska dlouhodobě provozuschopný. Naráží však na prostorová omezení pro další rozvoj a kritickou situaci s ohledem na parkování.

Zásadní omezení pro efektivní provoz a rozvoj areálu představují nestabilní majetkoprávní vztahy a komplikovaná spolupráce s Konventem Hospitálského řádu sv. Jana z Boha - Milosrdných bratří v Brně (viz dále).

Pro zajištění komfortu pacientů i zaměstnanců na úrovni českého a evropského standardu, je třeba se vypořádat s klíčovými problémy, mezi které patří nedostatek prostoru pro rozvoj ambulancí a jejich zázemí, nedostatek prostorů pro personál, vjezd do areálu jedinou přístupovou cestou.

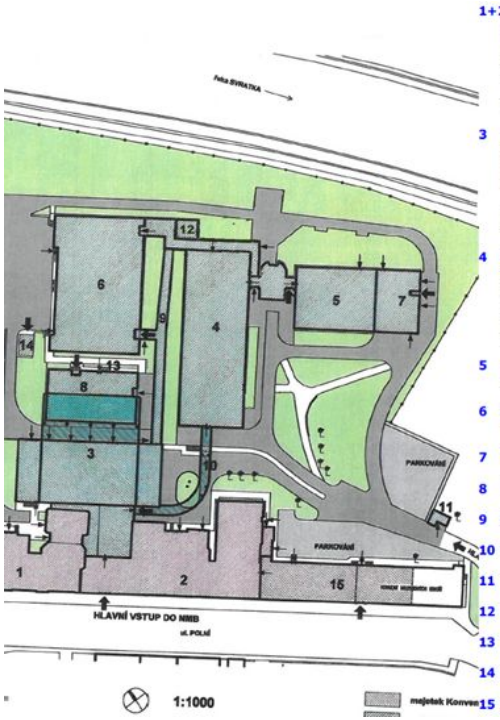
Omezené jsou možnosti parkování v areálu nemocnice a jeho bezprostřední blízkosti. Areál nemocnice je přístupný osobním automobilem pouze pro zaměstnance, a to v omezeném rozsahu 80 parkovacích míst. Tato kapacita se dále sníží na 50 míst po realizaci protipovodňových opatření. Před vchodem do nemocnice je vyčleněno jedno místo pro ZTP. Nejbližší parkovací dům se nachází přibližně 500 metrů od vchodu do nemocnice. Nedostatek parkovacích míst představuje problém nejen významně snižující komfort pacientů, ale i atraktivitu nemocnice pro zaměstnance.

Nejmodernějším objektem celého areálu je **Pavilon akutní medicíny**, šestipodlažní budova postavená v roce 2005, ve které se nachází centrální operační sály, prostory intenzivní péče, laboratoře a další zázemí a ambulantní prostory. Budova vyhovuje technickým normám a požadavkům pro poskytování zdravotnické péče 21. století, čelí však nedostatku zázemí pro personál a skladových prostor.

Druhým nejnovějším objektem je **budova LDN**, pětipodlažní panelový objekt z roku 1986, který byl postaven na místě bývalé zahrady. V objektu došlo ke kompletní výměně oken a jejímu zateplení; probíhá rekonstrukce interiérů. Do budovy byly vynaloženy prostředky pro celkovou údržbu a jednotnou koncepci v rámci budovy. Budova tak do značné míry vyhovuje technickým normám a požadavkům pro poskytování péče ve 21. století. Komfort personálu a pacientů je částečně omezený, ne však kriticky. Nejzásadnější problém představují vnitřní rozvody elektroinstalací, sanitárních rozvodů a topení, které jsou v dožilém stavu. Budova LDN je propojena s jednopatrovým objektem rehabilitace.

Největší prostory, ve kterých dochází k poskytování zdravotní péče, se nachází v objektu postaveném v letech 1895 a 1934. Kromě porodnice se zde nachází i zbývající **oddělení akutní lůžkové péče**, další oddělení LDN a ambulance. V budově sídlí i dva soukromí poskytovatelé zdravotní péče. Pětipodlažní objekt je částečně rekonstruován (okna, zateplení) a další opravy probíhají průběžně tak, aby se přiblížil požadavkům 21. století. Nicméně rozvody v dožilém stavu vyžadují významné zásahy a investice. Jakékoliv úpravy jsou však podmíněny souhlasem Konventu.

Pro více detailů ohledně technického stavu budov v areálu NMBB viz Příloha 7d.



1+2 Nemocnice
1.PP sklad, šatny, archiv, technické zázemí
1.NP endoskopické oddělení, gynekologická ambulance, interní
2.NP chirurgické oddělení, kardiologické oddělení, interní oddělé
3.NP novorozenecké oddělení, oddělení šestinedělí, ambulance porodní sál, gynekologické oddělení
4.NP LDN E, NIP CHRONICARE, elektrofyziologický sál

3 Pavilon akutní medicíny - PAM
2.PP příchod k rehabilitaci, technické zázemí
1.PP klinické laboratoře, centrální sterilizace
1.NP RTG, CT, závodní lékař, chirurgická ambulance spojovací chodba LDN A+B+C+G+K, interna A, COVID oc
2.NP centrální operační sály
3.NP ARO, chirurgická JIP, interní JIP, dialýza

4 Léčebna dlouhodobě nemocných - LDN
1.NP LDN K, RHB, východ
2.NP COVID ODDĚLENÍ
3.NP interní oddělení A, spojovací chodba do vestibulu
4.NP LDN A+B
5.NP LDN C+G

5 Rehabilitace
1.NP rehabilitace

6 Stravovací provoz
1.NP kuchyně, jídelna, dietní sestry

7 Energoblok

8 Výměníková stanice, dílny, oddělení IT

9 Spojovací chodba LDN - stravovací provoz - PAM

10 Spojovací chodba PAM - LDN

11 Vrátnice

12 Zasedací místnost

13 Prostor pro tlakové lahve

14 Odpařovací stanice O2

15 Kanceláře v části pavlačového objektu Konventu NMB

Ačkoliv je areál NMBB technicky dlouhodobě provozuschopný, naráží na prostorová omezení pro optimalizaci provozu a další rozvoj nemocnice a kritickou situaci s ohledem na parkování. Zásadní omezení pro efektivitu provozu představují nestabilní majetkoprávní vztahy.

Riziková majetkoprávní situace a nestabilní vztah s Konventem

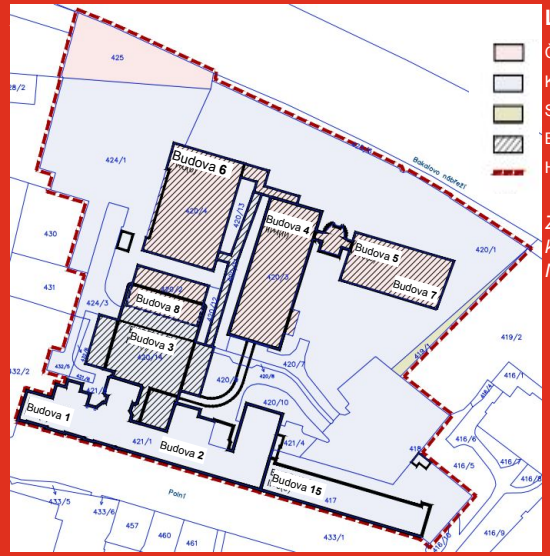
Většina pozemků areálu NMBB je ve vlastnictví Konventu Hospitálského řádu sv. Jana z Boha – Milosrdných bratří v Brně ("Konvent"), s výjimkou parcel pod budovami nemocnice vlastněnými Statutárním městem Brnem. Tyto pozemky jsou ve vlastnictví České republiky (Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových).

Budovy, ve kterých nemocnice sídlí, jsou z větší části ve vlastnictví SMB. Budovy přilehlé k ulici Polní jsou ve vlastnictví Konventu.

Pozemky a budovy ve vlastnictví Konventu užívá NMBB na základě nájemní smlouvy, uzavřené mezi SMB a Konventem. Kromě administrativních prostor jsou pozemky a budovy pronajímány městu za symbolickou 1 Kč ročně. Jakékoliv stavební úpravy budov ve vlastnictví Konventu je SMB povinno konzultovat s Konventem a vyžádat si jejich schválení. V minulosti takto došlo k zamítnutí řady plánovaných rekonstrukcí.

Vzhledem k chybějící shodě obou stran ohledně dalšího užívání majetku Konventu nájemní smlouva garantuje městu možnost jeho užití pro provoz městské nemocnice jen v krátkém časovém horizontu. **Aktuální nájemní smlouva je platná pouze do 31.5.2022.** Probíhají jednání o jejím prodloužení a případných úpravách.

Chybějící dlouhodobý titul NMBB/SMB k užívání veškerého majetku v areálu nemocnice představuje výrazné omezení provozní efektivity a limitaci dalšího rozvoje nemocnice.



Zdroj: Studie proveditelnosti: Přesun kompletního provozu ÚNB do areálu NMBB

Vlastník budovy / Vlastník pozemku	Statutární město Brno	Konvent Hospitálského řádu sv. Jana z Boha	Pozemek bez budovy
Konvent Hospitálského řádu sv. Jana z Boha	Budova 3 (parcela 420/2) Spojovací chodba (parcela 420/11)	Budova 1 a 2 (parcela 421/1) Budova 15 (parcela 417)	Parcely 418, 420/1, 420/7, 420/8, 420/9, 420/10, 420/12, 420/13, 420/14, 421/4, 421/5, 421/6, 424/1, 424/3, 432/5, 432/6
Česká republika	Budova 4, 5 a 7 (parcela 420/3) Budova 8 (parcela 420/2) Budova 6 (parcela 420/4)		425
Statutární město Brno			Parcela 419/1

Zdroj: NMBB

Z environmentálního hlediska se nepředpokládá žádné nezbytné okamžité opatření

- Potenciál kontaminace půdy a podzemních vod je považován za velmi nízký. Lokality nejsou vedeny v Registru kontaminovaných lokalit.
- S ohledem na datum výstavby a rekonstrukce jednotlivých objektů nehrozí výskyt škodlivých materiálů v plášti budov.
- Skladování a používání nebezpečných materiálů na místě je omezeno na biologicky nebezpečný materiál a čisticí prostředky. V poskytnutých dokumentech nebyly zjištěny žádné ekologické problémy související s českými předpisy o odpadech.
- Dešťová voda je v obou areálech sváděna do podzemní kanalizace.

NMBB

Spotřeba vody roste, zatímco spotřeba tepla klesá

Spotřeba elektrické energie se pohybuje za posledních 6 let v rozmezí +/- 4 % od dlouhodobého průměru (1 842 MWh/rok). Spotřeba tepla v posledních letech klesá a je oproti roku 2017 o 4 % nižší. Spotřeba vody (vodné a stočné) v areálu nemocnice má dlouhodobě stoupající trend, v roce 2021 byla vyšší o 12 % oproti dlouhodobému průměru za roky 2016-21.

Jako podklad pro posouzení dopadu provozu NMBB na životní prostředí byly použity tyto podklady:

/1/ EA MNB – energetický audit, zpracovatel City Plan 2008.
/2/ Spotřeba energií v letech 2016–2021.
/3/ Průkazy energetické náročnosti budov, 2018.

ÚNB

Spotřeba elektřina a vody je stabilní, zatímco spotřeba tepla klesá

Spotřeba elektrické energie e za poslední 4 roky velmi stabilní a pohybuje se v rozmezí +/- 3 % od dlouhodobého průměru (1 740 MWh/rok). Spotřeba tepla v posledních letech klesá a je oproti roku 2017 o 5 % nižší. Spotřeba vody (vodné a stočné) v areálu nemocnice za poslední 3 roky osciluje (+/- 4 %) kolem průměrné spotřeby 17 870 m3 v letech 2018-20.

Jako podklad pro posouzení dopadu provozu ÚNB na životní prostředí byly použity tyto podklady omezeného rozsahu:

/1/ Roční zpráva o EnMS 2020 dle normy ČSN EN ISO 50001.
/2/ Spotřeba energií v letech 2017–2020

3b

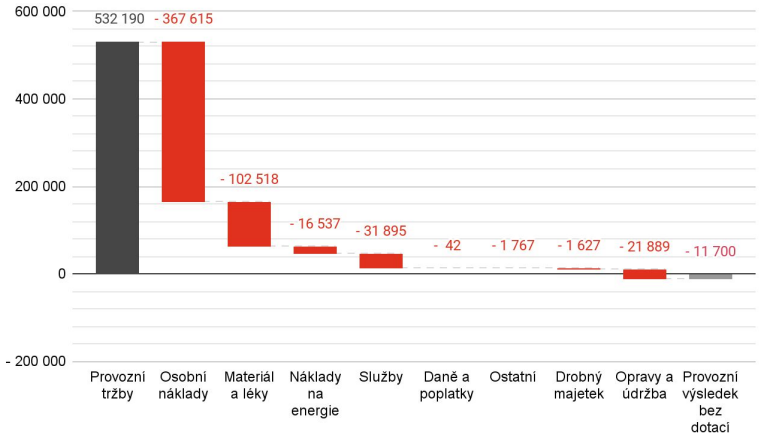
3. Stávající stav brněnských městských nemocnic
    a. Popis technického stavu stávajících nemocnic
    b. Analýza hospodaření městských nemocnic
        i. Hospodaření NMBB
        ii. Hospodaření ÚNB
        iii. Dotace směřující do provozu nemocnic

Bez dotací ze strany SMB (a dalších) byly nemocnice v roce 2019 provozně ztrátové a negenerovaly prostředky na údržbu a investice

Ačkoliv již obě nemocnice mají uzavřené účetnictví za rok 2021 a řada nákladových položek se oproti roku 2019 výrazně změnila, díváme se zde detailněji na provozní hospodaření roku 2019, který byl zatím posledním rokem neovlivněným pandemií COVID-19. Ta měla zásadní dopad na hospodaření nemocnic jak na výnosové, tak na nákladové stránce.

V souhrnu vygenerovaly obě nemocnice v roce 2019 provozní ztrátu přesahující 80 milionů Kč.

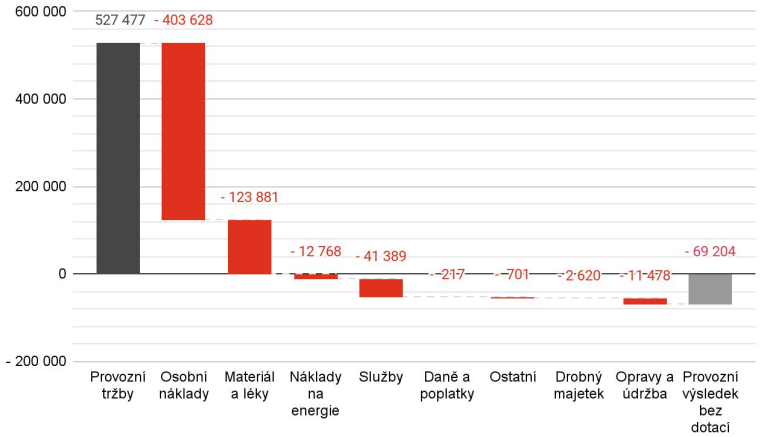
Využití provozních tržeb (v tis. Kč) v NMBB (2019)



Zdroj: NMBB, Analýza PwC

- NMBB pokryla v roce 2019 z provozních tržeb většinu provozních nákladů.
- Nemocnice benefituje z provozu velkého počtu ziskových lůžek následné péče.
- Mzdy v NMBB byly nastaveny na podprůměrné úrovni.
- Nemocnice má vlastní stravovací provoz.
- NMBB neprovozuje vlastní lékárnu a tedy nakupuje léky za vyšší ceny (včetně distribuční přirážky).

Využití provozních tržeb (v tis. Kč) v ÚNB (2019)



Zdroj: ÚNB, Analýza PwC

- V roce 2019 pokryla ÚNB z provozních tržeb (bez dotací) pouze osobní náklady a náklady na materiál a léky.
- ÚNB je poškozena historicky daným nízkým ohodnocením chirurgických oborů.
- Úroveň mezd lékařů v ÚNB převyšovala průměrné mzdy.
- Péče v ÚNB je materiálově náročná.
- Pro nedostatek prostor dováží ÚNB stravu od externích dodavatelů.

Navýšení úhrad od ZP v letech 2020 a 2021 významně vylepšilo provozní hospodaření NMBB

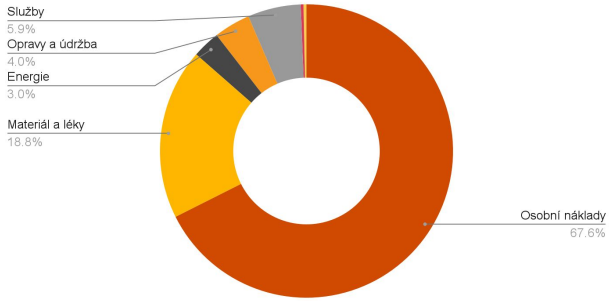
Provozní hospodaření NMBB se v letech 2020 a 2021 dostalo do černých čísel, nicméně hlavní zásluhu na tom mělo štědré ohodnocení péče o COVID-19 pozitivní pacienty, především v roce 2021, kdy došlo k navýšení tržeb ze zdravotní péče o téměř 30 %. Pro rok 2022 již rozpočet počítá s nižšími výnosy, avšak stále s pozitivním provozním výsledkem. I přes pozitivní provozní výsledek (před odpisy) směřovala v letech 2020 a 2021 do NMBB provozní dotace od SMB pro pokrytí účetní ztráty.

	2019	2020	2021	2022 (Rozpočet)
Provozní výnosy celkem	532 190 054	624 469 258	801 185 204	693 369 257
Provozní výnosy, včetně dotací	544 809 155	638 695 722	816 970 493	705 007 257
Provozní náklady celkem	543 889 924	617 221 474	731 390 358	679 280 000
Provozní výsledek	919 231	21 474 248	85 580 135	25 727 257
Provozní výsledek, bez provozní dotace	-11 699 869	7 247 784	69 794 846	14 089 257

Zdroj: NMBB

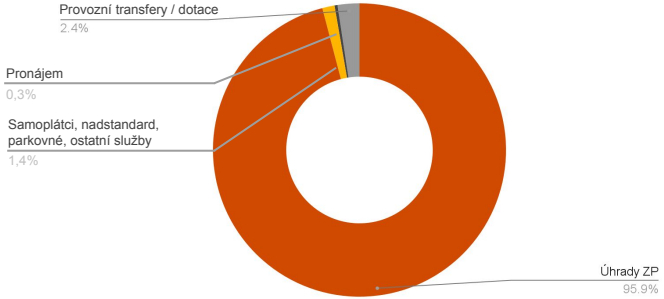
Zásadní vliv na výsledek hospodaření mají úhrady od ZP; prostor pro provozní úspory je omezený

Složení provozních nákladů NMBB v roce 2019



Zdroj: NMBB, Analýza PwC

Složení provozních výnosů včetně dotací NMBB v roce 2019



Zdroj: NMBB, Analýza PwC

Hospodaření ÚNB v roce 2021 vylepšily úhrady od ZP související s péčí o pacienty s COVID-19

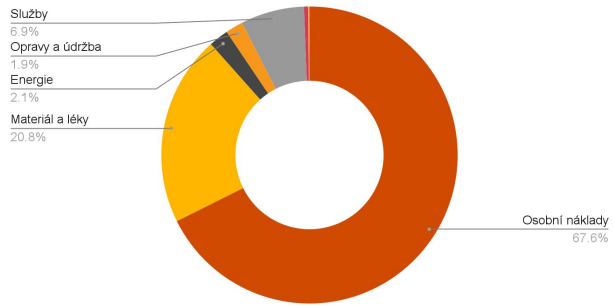
Provozní hospodaření ÚNB zůstalo i v letech 2020 a 2021 ztrátové. Nicméně provozní výsledek (před odpisy a dotacemi) se v roce 2021 vylepšil o téměř 55 mil. Kč oproti roku předchozímu, když došlo k navýšení tržeb ze zdravotní péče o téměř 25 %. Rozpočet pro rok 2022 předpokládá opět návrat provozního výsledku na původní úroveň před rokem 2021.

	2019	2020	2021	2022 (Rozpočet)
Provozní výnosy celkem	527 477 192	617 852 795	766 417 821	683 419 699
Provozní výnosy, včetně dotací	592 138 192	723 196 804	833 667 821	750 717 699
Provozní náklady celkem	596 681 491	681 622 052	775 461 923	748 666 000
Provozní výsledek	-4 543 299	41 574 752	58 205 898	2 051 699
Provozní výsledek, bez provozní dotace	-69 204 299	-63 769 257	-9 044 102	-65 246 301

Zdroj: ÚNB

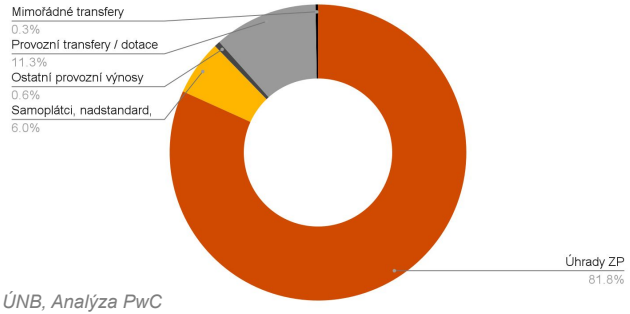
Zásadní vliv na výsledek hospodaření mají úhrady od ZP; prostor pro provozní úspory je omezený

Složení provozních nákladů ÚNB v roce 2019



Zdroj: ÚNB, Analýza PwC

Složení provozních výnosů ÚNB včetně dotací v roce 2019



Zdroj: ÚNB, Analýza PwC

Na zajištění provozu a údržby obou městských nemocnic SMB ročně vynakládá více než 100 milionů Kč

ÚNB (v tis. KČ)	2017	2018	2019	2020	2021	Subjekt
Neinvestiční příspěvky od zřizovatele	51 057	40 900	41 922	75 908	66 150	SMB
Příspěvek na krytí ztráty minulých let	0	0	21 739	28 337	0	SMB
Provozní příspěvky na LPS	0	1 000	1 000	1 100	1 100	SMB/JMK
Investiční příspěvky od zřizovatele	17 500	56 596	19 070	3 968	16 160	SMB
Dotace na rezidenční místa	4 287	1 953	1 336	1 024	1 581	MZ ČR
Dotace Covid	0	0	0	40 110	45 272	MZ ČR
Účelová podpora	0	682	601	335	0	Medin
Celkem	**72 844**	**101 131**	**85 667**	**150 782**	**130 263**	

Zdroj: ÚNB

NMBB (v tis. KČ)	2017	2018	2019	2020	2021	Subjekt
Neinvestiční příspěvky od zřizovatele	14 691	13 289	12 339	12 213	12 213	SMB
Investiční příspěvky od zřizovatele	5 699	15 000	13 008	23 145	35 130	SMB
Dotace na modernizaci	0	0	0	10 813	0	MMR
Dotace na rezidenční místa	0	105	490	1 295	1 855	MZ ČR
Dotace Covid	0	0	0	41 061	49 387	MZ ČR
Celkem	**20 390**	**28 393**	**25 837**	**88 527**	**98 585**	

Zdroj: NMBB

Z důvodu chybějících finančních zdrojů docházelo v minulých letech jen k omezené obměně přístrojového vybavení, které je z velké části na hranici či za hranicí životnosti.

Tento investiční dluh bude do značné míry vyřešen dotací v rámci programu REACT-EU na obnovu přístrojového vybavení, kterou budou obě nemocnice čerpat letech 2022 a 2023, každá v celkové výši 150 mil. Kč.

4

Výběr varianty řešení

Výběr doporučené varianty řešení: Shrnutí

Hlavním motivem projektu nové městské nemocnice Brno je neefektivita provozu stávajících brněnských městských nemocnic, a to technická, majetkoprávní i ekonomická a dlouhodobá neudržitelnost provozu nemocnic v jejich stávajících prostorách.

Klíčovými cíli projektu, vymezenými ve spolupráci se zástupci SMB a vedením stávajících městských nemocnic, je zajistit pro občany města Brna nemocnici první volby, která by:

- odpovídala standardu pro zdravotní péči 21. století,
- umožnila zachování tohoto standardu nejméně po dobu padesáti let,
- zajistila výrazný prvek flexibility pro budoucí změny rozsahu či struktury péče,
- byla dobře dopravně obslužná,
- umožnila ekonomicky efektivní provoz.

Nezbytnou podmínkou projektu je zajištění dostupného a udržitelného financování počáteční investice.

Zároveň realizací projektu nesmí být výrazně omezena kontinuita péče.

Ze šesti uvažovaných variant byla ve vztahu k vymezeným cílům a omezením **vyhodnocena jako nejvhodnější varianta výstavby nového zařízení akutní i následné péče "na zelené louce"** o celkové výchozí kapacitě okolo 640 lůžek, realizovaného s důrazem na univerzálnost prostor a flexibilitu pro budoucí rozšíření či změnu struktury poskytované péče.

Cíl 1	**Vysoký standard péče**	100%	Novou nemocnici je možné navrhnout a realizovat tak, aby byly naplněny veškeré požadavky na moderní zdravotnickou péči. Další prostor pro navýšení standardu péče může vzniknout spojením provozů dvou stávajících nemocnic (větší objemy péče, širší personální základna).
Cíl 2	**Udržení standardu péče**	100%	U nových prostor lze snadno nastavit režim údržby tak, aby nedocházelo k poklesu standardu poskytované péče. Při zajištění univerzálnosti a flexibility prostor je navíc možné docílit průběžného přizpůsobení měnícím se požadavkům na standardy poskytované péče.
Cíl 3	**Flexibilita prostor**	100%	Při návrhu a realizaci nové nemocnice je možné zohlednit řadu prvků univerzálnosti prostor a flexibility pro případné budoucí rozšíření či změnu struktury poskytované péče.
Cíl 4	**Dobrá dopravní dostupnost**	75 - 100%	Předpokládá se výběr takové lokality, která bude dobře dostupná městskou hromadnou dopravou. Dostatečné množství parkovacích míst, společně s lokací mimo nejvytíženější pozemní komunikace, zajistí ideální dostupnost osobní dopravou. Zároveň může dojít ke zhoršení dostupnosti z centra města.
Cíl 5	**Ekonomická efektivita provozu**	75 - 100%	V nové nemocnici spojující stávající provozy existuje maximální potenciál pro provozní úspory a především pro navýšení příjmů od zdravotních pojišťoven i třetích stran. Na druhou stranu dojde nevyhnutelně k navýšení nákladů zejména na provoz a údržbu nových technologií a na pojištění majetku.
Cíl 6	**Dostupné a udržitelné financování**	75 - 100%	Dostupnost a udržitelnost financování investice může být zajištěna v případě realizace formou PPP (viz dále). Znovu bude možné posoudit po finalizaci IROP, v závislosti na modelu realizace, zpřesnění investičních nákladů projektu v konkrétní lokalitě, při zohlednění aktuálních investičních plánů SMB.

- Přesunem veškeré péče do zcela nového zařízení nebude nijak výrazně omezena kontinuita péče.
- Uvolněním stávajících areálů navíc vznikne potenciál pro jejich alternativní využití.

4a

4. Výběr varianty řešení
   a. Vymezení projektu
      i. Odůvodnění projektu
      ii. Stav připravenosti projektu
      iii. Cíle a omezení projektu
      iv. Vymezení variant řešení projektu
   b. Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
   c. Doporučená varianta

Hlavní motivací projektu nové městské nemocnice Brno je zajištění kvalitní zdravotní péče pro občany města Brna v dlouhodobém horizontu

Záměr projektu nové městské nemocnice byl iniciován z důvodu neuspokojivého a dlouhodobě neudržitelného stavu brněnských městských nemocnic (NMBB a ÚNB), které čelí ve svých stávajících areálech řadě problémů a omezení. Zároveň je však nezpochybnitelná nezastupitelnost zdravotní péče poskytované oběma městskými nemocnicemi (více viz kapitola 2).

Stávající areály městských nemocnic jsou z velké části zastaralé, nenaplňující současné požadavky na provoz nemocnice a obtížně přizpůsobitelné budoucím požadavkům (jak bylo ve větším detailu popsáno v kapitole 3):

- Technický stav budov vyžaduje zásadní investice, které však nemusí být ekonomicky efektivní.
- Významnější úpravy stávajících objektů není možné realizovat bez zásadního omezení péče, ať již dočasného či trvalého.
- Obě nemocnice řeší kritickou situaci s ohledem na možnosti parkování pro zaměstnance, pacienty a jejich návštěvy, ať již v samotných areálech či v jejich bezprostřední blízkosti.
- Omezující a do budoucna potenciálně neudržitelný může být majetkoprávní stav areálu NMBB, vzhledem nestabilitě vztahů s vlastníkem významné části pozemků a budov v areálu (Konventem Hospitálského řádu sv. Jana z Boha - Milosrdných bratří v Brně).
- Provoz nemocnic je dlouhodobě ztrátový, vyžadující každoroční dotace ze strany SMB.
- Oddělený provoz městských nemocnic ve dvou stávajících areálech vede ke zdvojení některých komponent zdravotní péče a nedává prostor pro významné úspory a synergie.
- Prostorová omezení stávajících areálů navíc neumožňují flexibilní reakci na změny poptávky po zdravotní péči (nejen v případě pandemických situací jako v případě COVID-19) a jejich další rozvoj.

Stav připravenosti projektu

Od prvotní myšlenky na novou nemocniční výstavbu po krystalizaci projektového záměru bylo zvažováno několik možných variant realizace.

Stav připravenosti projektu

12/2019: Koncepční studie zpracovaná ředitelem nemocnic Pavlem Pilerem ve spolupráci se společností LT PROJEKT a.s. Brno; popis návrhu výstavby nemocnice akutní péče o kapacitě 550 lůžek

12/2020: Studie proveditelnosti přesunu kompletního provozu Úrazové nemocnice v Brně do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně

2021/22: Probíhající soutěž studentů Fakulty architektury VUT Brno s návrhy prostorového uspořádání nové městské nemocnice ve zvažovaných lokalitách

2021/22: Probíhající výběr nejvhodnější lokality pro variantu výstavby nové městské nemocnice “na zelené louce”

Březen 2022: Jednání právních zástupců SMB a Konventu ohledně využití a pronájmu aktiv Konventu v areálu NMBB

Jako nejjednodušší varianta řešení, částečně využívající stávající objekty a nevyžadující nový pozemek, se nabízí varianta přesunu provozu Úrazové nemocnice Brno do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně. Proveditelnost této varianty proto byla přezkoumána v rámci “Studie proveditelnosti přesunu kompletního provozu Úrazové nemocnice v Brně do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně”, zpracované společností LT PROJEKT a.s. Brno.

Studie dospěla k závěru, že přesun je z prostorového hlediska nerealizovatelný: “Hmotovými studiemi zpracovanými touto dokumentací bylo prokázáno, že přesun ÚNB do areálu NMBB, popř. umístění nového cílového stavu ÚNB + NMBB, není při splnění všech (výše uvedených) regulativ a omezení možné a ve stávajícím areálu NMBB nejde uspokojivě vyřešit.”

Jako hlavní překážky pro umístění provozů obou nemocnic do areálu NMBB studie uvádí:

- **Nedostatečné kapacitní možnosti areálu NMBB**: “Kapacitní možnosti areálu ve vztahu ke kvalitě zdravotnictví na úrovni 3. tisíciletí absolutně vylučují možnost vybudování nemocnice s (výše uvedenou) kapacitou NMBB + ÚNB na pozemku NMBB. Velikost a kvalita tohoto pozemku neumožní ani úvahy o redukované podobě takové nemocnice…Zdravotnické provozy totiž vyžadují min. v 75% denní osvětlení, proto musí být jednotlivé objekty navrženy jen v limitních šířkách a s potřebnými odstupy, které musí být dodrženy i ve vztahu k okolní zástavbě. Územně plánovací dokumentace (připravovaný územní plán města Brna) pak limituje výstavbu i výškově. Větší využití území je tak prakticky nedosažitelné.”
- **Nemožnost oddělení vjezdů do nemocnice a nedostatečná kapacita příjezdových komunikací**: “Při návrhu sloučené nemocnice s 24 hodinovou pohotovostní službou a při nárocích na množství parkování pro personál i návštěvy by napojení na dopravní infrastrukturu stávající ulice Polní nebylo dostačující. Jako největší problém se jeví nemožnost jasně rozfragmentovat jednotlivé vjezdy a to pro složky IZS, individuální automobilovou dopravu a zásobování. Toto sloučení vjezdů by znamenalo výrazný problém v křížení provozů na horizontální rovině.”
- **Nemožnost zajištění přívětivého prostředí nemocnice**: “V neposledním řadě je charakter výstavby (obou výše uvedených variant) velkou hmotou nevhodný pro absenci zdravého prostředí tzv. healing environment, tedy prostředí, které doplňuje a zefektivňuje léčbu a pobyt v nemocničním prostředí. Mezi nejzákladnější principy patří vytvoření přívětivého prostředí s dostatkem světla, zeleně, s dálkovými výhledy a jasnou orientací v areálu.”

Cíle a omezení projektu

Na základě pochopení omezení stávajících provozů a analýzy potřeb občanů města Brna (a Jihomoravského kraje) ve vztahu ke zdravotní péči brněnských městských nemocnic, byly ve spolupráci s vedením nemocnic, Odboru zdraví SMB a zástupci Rady města Brna nadefinovány hlavní **cíle, které by měl projekt splňovat**. Tyto cíle jsou v dalších krocích aplikovány pro vymezení a především hodnocení jednotlivých variant řešení projektu. Současně s mírou naplnění cílů projektu v rámci jednotlivých variant je třeba vyhodnotit, jaká omezení (mimo jiné finanční, časová, prostorová) mohou vstupovat do hry.

Cíle projektu

1. Zajistit **zdravotní péči ve vysokém standardu** odpovídajícímu medicíně 21. století:
   a. Objem péče takový, jaký je/bude potřeba a není zajištěn (v současné době) jinými zařízeními JMK;
   b. Prostory a zařízení splňující platné normy (se zachováním potřebného objemu zdravotní péče);
   c. Prostředí umožňující efektivní zdravotní péči.
2. Průběžně **udržovat dosažený standard** po dobu životnosti zdravotnických zařízení.
3. Zajistit **flexibilitu prostor pro budoucí změny rozsahu/struktury** zdravotní péče.
4. Zajistit **dobrou dopravní dostupnost** zdravotnického (zdravotnických) zařízení, spočívající v:
   a. Dostatečném množství parkovacích míst pro zaměstnance i návštěvníky;
   b. Veřejné hromadné dopravě v dochozí vzdálenosti.
5. Poskytovat zdravotní péči **ekonomicky efektivně**.
6. **Dostupné a udržitelné financování** investice.

Omezení projektu

1. Dostupnost finančních zdrojů
2. Dostupné lokality
3. Časové možnosti realizace
4. Majetkoprávní vztahy
5. Zabezpečení kontinuity zdravotní péče
6. *(Probíhající tvorba/implementace krajské koncepce zdravotní péče)*
7. *(Objem péče vis-a-vis zdravotní pojišťovny, dostupnost zdravotnického personálu)*

Vymezení zvažovaných variant řešení

Původně zvažovaný záměr projektu spočíval v přesunu akutní péče stávajících nemocnic do nového zařízení postaveného na “zelené louce” (o kapacitě 550 lůžek). Zajištění následné péče předpokládal v rámci prostor v majetku SMB/státu v areálu NMBB.

Možných variant řešení projektu, které by (alespoň zčásti) mohly vést k naplnění jeho cílů, je však více. Proto níže definujeme tyto, na základě našich poznatků, dostupné varianty tak, aby mohly být v dalším kroku porovnány a následně vybrána doporučená varianta.

Varianta		Hlavní parametry
A	**Výstavba nového zařízení akutní + následné péče na “zelené louce”**	Veškerá péče ze stávajících nemocnic přesunuta do nového zdravotnického zařízení, splňujícího všechny požadavky na “medicínu 21. století”.
B	**Zachování provozu ve stávajících areálech bez významných změn**	Zachování stávajícího provozu, při řešení pouze havarijních stavů a realizaci pouze menších rekonstrukcí, které nevyžadují dispoziční změny. Na základě pochopení technického stavu stávajících objektů (viz Kapitola 3) je však tato varianta dlouhodobě neudržitelná.
C	**Zachování provozu ve stávajících areálech při jejich zásadní rekonstrukci**	Postupné zásadní rekonstrukce nemocničních budov (v případě některých objektů jejich zbourání a nahrazení novými) pro zachování provozuschopnosti v dlouhodobém horizontu, včetně vyřešení dopravy v klidu v obou areálech.
D	**Přesun části péče do nového zařízení + zachování části péče v areálu NMBB**	Přesun následné či akutní péče do nového zařízení. Odstranění části objektů v areálu NMBB pro vyřešení dopravy v klidu.
E	**Ponechání areálu NMBB Konventu + nové zařízení akutní péče**	Akutní péče ze stávajících nemocnic a OLÚ přesunuty do nového zařízení. Areál NMBB ponechán Konventu Milosrdných bratří pro rozvoj LDN.
F	**Přesun provozu ÚNB do areálu NMBB**	Přístavba objektů v areálu NMBB, do kterých by byl přesunut veškerý provoz ÚNB.*

Varianty B a C předpokládají zachování provozu nemocnic ve stávajících areálech, přičemž se liší rozsahem rekonstrukcí a modernizačních úprav stávajících objektů. Ačkoliv se na základě našeho pochopení technického stavu stávajících objektů jeví varianta udržování současného stavu jako neudržitelná, pro ilustraci (ne)naplnění cílů projektu jejím prostřednictvím ji do srovnání zahrnujeme (varianta B).

Varianty A a D se liší řešením následné péče, kdy v případě druhé uvedené dochází k jejímu zachování v areálu NMBB. Varianta E potom obdobně uvažuje zachování následné péče v areálu NMBB, přičemž předpokládá “převod” (bez zohlednění právně-organizační stránky) do rukou Konventu Hospitálského řádu sv. Jana z Boha - Milosrdných bratří v Brně.

* Varianta F, která zahrnuje přesun provozu ÚNB do areálu NMBB, byla dříve posuzována v rámci “Studie proveditelnosti přesunu kompletního provozu Úrazové nemocnice v Brně do areálu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně”. Proveditelnost této varianty nebyla potvrzena z hlediska prostorového a z hlediska dopravní obslužnosti, viz výše.

4b

4. Výběr varianty řešení
   a. Vymezení projektu
   b. Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
      i. Shrnutí hodnocení uvažovaných variant
      ii. SWOT analýza jednotlivých variant
   c. Doporučená varianta

Shrnutí hodnocení jednotlivých variant ve vztahu k cílům projektu

Pro přehlednost porovnání hlavních aspektů jednotlivých variant A-F byly tyto níže ohodnoceny s ohledem na klíčové cíle a omezení tak, jak byly na předchozí straně nadefinovány. Ve větším detailu jsou potom jednotlivé varianty vyhodnoceny v rámci SWOT analýz.

Varianta		Standard péče	Kontinuita zdravotní péče	Ekonomická efektivita provozu	Flexibilita pro budoucí změny	Dopravní dostupnost	Majetkoprávní vztahy	Finanční náročnost	Časová náročnost
A	**Výstavba nového zařízení akutní + následné péče na "zelené louce"**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez omezení**.	**Velký** potenciál pro zvýšení efektivity provozu.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	Nová lokalita s **plně** vyřešenými majetkoprávními vztahy.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
B	**Zachování provozu ve stávajících areálech bez významných změn**	Zajištění péče **omezeně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v dlouhodobém horizontu je **nemožné**.	**Malý** potenciál pro zvýšení efektivity provozu.	**Malá** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Zachování **malého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Nízké** investiční náklady.	**Krátká** doba na přípravu a realizaci. Průběžné nejnutnější zásahy.
C	**Zachování provozu ve stávajících areálech při jejich zásadní rekonstrukci**	Zajištění péče **částečně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v průběhu rekonstrukce stávajících areálů je **nemožné**.	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu;zdvojení některých komponent.	**Střední** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **středního** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Velmi dlouhá** doba (8-12 let) na přípravu a realizaci. Nutnost etapizace.
D	**Přesun části péče do nového zařízení + zachování části péče v areálu NMBB**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez výraznějších omezení.**	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu;zdvojení některých komponent.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
E	**Ponechání areálu NMBB Konventu + nové zařízení akutní péče**	Zajištění péče **plně** na úrovni medicíny 21. století (bez garance u LDN).	Zachování dlouhodobé kontinuity péče **bez výraznějších omezení.**	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu. Ztráta provozního zisku následné péče.	**Velká** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Vytvoření **velkého** počtu parkovacích míst.	**Plné** vyřešení všech majetkoprávních vztahů.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.
F	**Přesun provozu ÚNB do areálu NMBB**	Zajištění péče **částečně** na úrovni medicíny 21. století.	Zachování péče v dlouhodobém horizontu při **částečném omezení** během výstavby.	**Střední** potenciál pro zvýšení efektivity provozu; chybějící prostory.	**Střední** flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče.	Zachování **malého** počtu parkovacích míst.	Majetkoprávní vztahy představují **významné omezení**.	**Vysoké** investiční náklady.	**Středně dlouhá** doba (5-7 let) na přípravu a realizaci.

Legenda k barevnému schématu hodnocení variant: Zelená - plně či ve velké míře naplňuje daný cíl, dané omezení není relevantní; Oranžová - střední míra naplnění daného cíle či limitace daným omezením; Červená - v malé míře naplňuje či nenaplňuje daný cíl, příp. významná limitace daným omezením

SWOT analýza: Varianta A
Výstavba nového zařízení akutní + následné péče na “zelené louce”

Strengths (silné stránky)

- Zajištění péče plně na úrovni medicíny 21. století
- Zachování dlouhodobé kontinuity péče bez omezení
- Nová lokalita s vyřešenými majetkoprávními vztahy
- Zajištění dostatečného počtu parkovacích míst
- Synergie ze sloučení provozu obou nemocnic

Weaknesses (slabé stránky)

- Vysoké investiční náklady
- Příprava komplexního projektu náročná na čas i lidské zdroje

Opportunities (příležitosti)

- Potenciál pro zvýšení efektivity provozu
- Flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče
- Možnost využití stávajících areálů pro jiné účely*

Threats (hrozby)

- Překročení rozpočtu stavebních prací
- Zpoždění v přípravě projektu
- Nenaplnění předpokladů ohledně provozních úspor/navýšení příjmů

* Při realizaci varianty zahrnující přesun veškeré péče (akutní i následné) do nové lokace by došlo k uvolnění stávajících areálů nemocnic, které by mohly najít jiné uplatnění. V případě obou areálů však vstupují do hry jistá omezení:

Areál NMBB

Objekty v areálu NMBB ve vlastnictví SMB by mohly být v případě existující poptávky pronajaty soukromým subjektům. Vyhodnocení poptávky ze strany potenciálních nájemců však není možné bez předchozího provedení průzkumu trhu

- Zánovní Pavilon akutní medicíny, především operační sály, prostory intenzivní péče a laboratoře, by potenciálně mohly být pronajaty soukromému provozovateli zdravotní péče, např. v oblasti plastické chirurgie.
- Budova LDN by mohla sloužit poskytování zdravotně-sociální péče, ať již provozované soukromým subjektem, SMB či Konventem.

Alternativu představuje odstranění stávajících objektů a realizace zcela nové výstavby sloužící jiným účelům, např. pokrytí potřeby dostupného / sociálního bydlení.
Jakékoliv využití areálu NMBB je však podmíněno stabilizací vztahů s Konventem.

Areál ÚNB

Možnost využití areálu ÚNB pro jiné účely než je provozování zdravotní péče je omezena zákonem č. 485/2008 Sb., na jehož základě došlo v roce 2008 k převodu ÚNB ze státu na SMB: *“Pokud nebude v Úrazové nemocnici poskytována statutárním městem Brnem zdravotní péče, je statutární město Brno povinno ji bezplatně převést zpět státu. Toto ustanovení se použije i při prodeji či pronájmu Úrazové nemocnice.”*
Pokud by toto omezení přetrvávalo, je možné uvažovat o rozšíření ambulantní, příp. rehabilitační péče v areálu.
Za předpokladu, že by došlo k novelizaci zákona č.458/2008 Sb. a využití areálu by tak nebylo limitováno na poskytování zdravotní péče, naskytly by se SMB možnosti:

- Prodeje atraktivních pozemků v centru města, přičemž příjem z prodeje by mohl pokrýt část výdajů na výstavbu nové nemocnice.
- Využití areálu pro jiné účely, např. pokrytí potřeby dostupného/sociálního bydlení.

SWOT analýza: Varianta B
Zachování provozu ve stávajících areálech bez významných změn

Strengths (silné stránky)

- Omezené investiční náklady
- Relativně malé nároky na přípravu z hlediska času a lidských zdrojů

Weaknesses (slabé stránky)

- Nemožnost plného přizpůsobení se standardu 21. století
- Neudržitelnost poskytování péče v dlouhodobém horizontu
- Kritický nedostatek parkovacích míst

Opportunities (příležitosti)

Threats (hrozby)

- Pokud nedojde ke stabilizace vztahů s Konventem, zachování kontinuity péče může být v ohrožení
- Hrozí havarijní situace, které omezí kontinuitu péče
- V budoucnu může dojít k redukci nasmlouvané péče ze strany zdravotních pojišťoven (neplnění norem)

SWOT analýza: Varianta C
Zachování provozu ve stávajících areálech při jejich zásadní rekonstrukci

Strengths (silné stránky)

- Přiblížení se standardu nemocnice 21. století
- Možnost zajištění dostatečného počtu parkovacích míst*

Weaknesses (slabé stránky)

- Nemožnost plného přizpůsobení se standardu 21. století
- Vysoké investiční náklady*
- Částečné přerušení péče během výstavby
- Časová náročnost rekonstrukčních prací - nutnost etapizace*
- Dlouhodobě zhoršené prostředí pro pacienty i zaměstnance během rekonstrukce

Opportunities (příležitosti)

- Potenciál pro zvýšení ekonomické efektivity provozu*

Threats (hrozby)

- Pokud nedojde ke stabilizaci vztahů s Konventem, zachování kontinuity péče může být v ohrožení
- Prostorová omezení areálů mohou zamezit zachování péče ve stávajícím rozsahu*
- Překročení rozpočtu stavebních prací
- Zpoždění v přípravě projektu

* Konkrétnější specifikace podoby varianty rekonstrukce stávajících areálů by vyžadovala expertní posouzení stavebně-technického stavu stávajících objektů nemocnic a na jeho základě vypracování generelu rozvoje a rekonstrukce celých areálů. Až na základě těchto podkladů bude možné vyhodnotit ekonomickou efektivitu tohoto řešení, časovou i finanční náročnost rekonstrukčních prací případná kapacitní omezení.

SWOT analýza: Varianta D
Přesun části péče do nového zařízení + zachování části péče v areálu NMBB

Strengths (silné stránky)

- Zajištění péče plně na úrovni medicíny 21. století
- Zachování dlouhodobé kontinuity péče bez výrazných omezení
- Nová lokalita s vyřešenými majetkoprávními vztahy
- Zajištění dostatečného počtu parkovacích míst
- Synergie ze sloučení provozu obou nemocnic

Weaknesses (slabé stránky)

- Vysoké investiční náklady
- Příprava komplexního projektu náročná na čas i lidské zdroje
- Zdvojení některých komponent při oddělení péče do dvou lokací

Opportunities (příležitosti)

- Potenciál pro zvýšení efektivity provozu
- Flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče
- Možnost využití stávajícího areálu ÚNB pro jiné účely

Threats (hrozby)

- Překročení rozpočtu stavebních prací
- Zpoždění v přípravě projektu
- Nenaplnění předpokladů ohledně provozních úspor/navýšení příjmů
- Pokud nedojde ke stabilizace vztahů s Konventem, zachování kontinuity péče může být v ohrožení

SWOT analýza: Varianta E
Ponechání areálu NMBB Konventu a výstavba nového zařízení akutní péče

Strengths (silné stránky)

- Zajištění části péče plně na úrovni medicíny 21. století
- Zachování dlouhodobé kontinuity péče bez výrazných omezení
- Zajištění dostatečného počtu parkovacích míst
- Synergie ze sloučení akutní péče obou nemocnic

Weaknesses (slabé stránky)

- Vysoké investiční náklady
- Příprava komplexního projektu náročná na čas i lidské zdroje
- Prohloubení provozní ztráty vyčleněním ziskové LDN

Opportunities (příležitosti)

- Potenciál pro zvýšení efektivity provozu
- Flexibilita pro budoucí změny rozsahu/struktury péče
- Možnost využití stávajícího areálu ÚNB pro jiné účely

Threats (hrozby)

- Překročení rozpočtu stavebních prací
- Zpoždění v přípravě projektu
- Ztráta kontroly nad částí poskytované péče

SWOT analýza: Varianta F
Přesun provozu ÚNB do areálu NMBB

Strengths (silné stránky)

- Přiblížení se standardu nemocnice 21. století
- Částečné využití stávajících objektů

Weaknesses (slabé stránky)

- Kapacitní omezení znemožňující zachování rozsahu péče
- Omezení příjezdu do areálu
- Nemožnost plného přizpůsobení se standardu 21. století
- Částečné omezení péče a dlouhodobé snížení komfortu pro pacienty a zaměstnance během výstavby
- Neřeší oddělení příjezdových komunikací

Opportunities (příležitosti)

- Možnost využití stávajícího areálu ÚNB pro jiné účely

Threats (hrozby)

- Pokud nedojde ke stabilizaci vztahů s Konventem, zachování kontinuity péče může být v ohrožení
- Chybějící prostor pro další rozvoj v případě změn potřeb zdravotní péče

4c

4. Výběr varianty řešení
   a. Vymezení projektu
   b. Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
   c. Doporučená varianta
      i. Shrnutí parametrů doporučené varianty
      ii. Lokalita pro umístění nové nemocnice
      iii. Dopad na životní prostředí

Z uvažovaných variant řešení nejlépe naplňuje cíle projektu varianta výstavby nového zařízení akutní i následné péče “na zelené louce”

Doporučená varianta řešení projektu předpokládá, že veškerá péče ze stávajících nemocnic bude sloučena v rámci nového zdravotnického zařízení, splňujícího všechny požadavky na “medicínu 21. století”. Spojením provozů obou městských nemocnic dojde k vytvoření klíčového subjektu nemocniční péče v Jihomoravském kraji, nemocnici první volby, ideálně doplňující péči v brněnských fakultních nemocnicích. Zařízení bude postaveno na pozemku k tomuto účelu vybraném SMB, který bude splňovat všechny nezbytné požadavky na optimální lokaci nemocnice (viz dále).

Na základě předchozí analýzy předpokládáme celkovou lůžkovou kapacitu nového zařízení v rozsahu 600 - 680 lůžek, přičemž dojde k navýšení lůžek následné péče na úkor lůžek akutní péče oproti stávajícímu stavu. Na fondu lůžek akutní péče potom budou mít rostoucí podíl lůžka intenzivní péče, z důvodu zvyšování zastoupení pacientů se složitými a vážnými diagnózami a těžkými úrazy a potřeby připravenosti na případné budoucí pandemické situace.

Rozsah poskytované péče by měl odpovídat minimálně stávajícímu stavu v obou městských zařízeních a erudici jejich zdravotních týmů. Zároveň spojením péče a týmů obou nemocnic může dojít k rozšíření spektra poskytované péče, a to v souladu s rozvojem zdravotnictví v celém Jihomoravském kraji (případně i přilehlých krajích).

Významně větší prostory bude třeba v nové nemocnici vyčlenit pro jednodenní péči, která v současnosti výrazně zaostává za svým potenciálem a do budoucna se dá očekávat tlak na její rozvoj. Totéž platí pro segment ambulantní péče, který bude nadále nabývat na významu s ústupem od péče za hospitalizace, z důvodu ekonomické efektivity i komfortu pro pacienty.

S ohledem na dlouhý časový horizont (více než 50 let), pro který je třeba užívání nově postaveného zdravotnického zařízení uvažovat, a obtížně předvídatelného vývoje (nejen) v oblasti medicíny v takto dlouhém horizontu, musí být klíčovým prvkem při plánování nového zařízení univerzálnost a flexibilita prostor tak, aby mohlo v budoucnu docházet k nezbytným úpravám rozložení s minimální dopadem na kontinuity poskytované péče, a to s co nejnižšími náklady. Jedná se nejen o univerzálnost využití lůžkového fondu nemocnice, ale i možnost přeměny lůžkových oddělení na ambulantní jednotky nebo na stacionáře jednodenní péče či pooperační jednotky. Zároveň je vhodné ponechat rezervní prostor tak, aby byla umožněna případná budoucí expanze.

V rámci areálu nemocnice musí být umožněno parkování zaměstnanců i pacientů a návštěvníků nemocnice. Požadovaný rozsah bude záviset především na výsledné lokaci nemocnice. Velmi obecně lze počítat s 200 - 300 místy pro zaměstnance a 150 - 250 místy pro pacienty a návštěvníky nemocnice.

	Stávající kapacita	Definice kapacitního cíle projektu
Akutní péče	394	340
- z toho intenzivní péče	*43*	*60*
Následná péče	273	300
CELKEM	**667**	**640**

Potenciální míra naplnění cílů projektu v rámci doporučené varianty řešení projektu:

Cíl 1	**Vysoký standard péče**	100%	Novou nemocnici je možné navrhnout a realizovat tak, aby byly naplněny veškeré požadavky na moderní zdravotnickou péči. Další prostor pro navýšení standardu péče může vzniknout spojením nemocnic (větší objemy péče, širší personální základna).
Cíl 2	**Udržení standardu péče**	100%	U nových prostor lze snadno nastavit režim údržby tak, aby nedocházelo k poklesu standardu poskytované péče. Při zajištění univerzálnosti a flexibility prostor je navíc možné docílit průběžného přizpůsobení měnícím se požadavkům na standardy poskytované péče.
Cíl 3	**Flexibilita prostor**	100%	Při návrhu a realizaci nové nemocnice je možné zohlednit řadu prvků univerzálnosti prostor a flexibility pro případné budoucí rozšíření či změnu struktury poskytované péče.
Cíl 4	**Dobrá dopravní dostupnost**	75 - 100%	Předpokládá se výběr takové lokality, která bude dobře dostupná městskou hromadnou dopravou. Dostatečné množství parkovacích míst, společně s lokací mimo nejvytíženější pozemní komunikace, zajistí ideální dostupnost osobní dopravou. Zároveň může dojít ke zhoršení dostupnosti z centra města.
Cíl 5	**Ekonomická efektivita provozu**	75 - 100%	V nové nemocnici spojující stávající provozy existuje maximální potenciál pro provozní úspory a především pro navýšení příjmů od zdravotních pojišťoven i třetích stran. Na druhou stranu dojde nevyhnutelně k navýšení nákladů zejména na provoz a údržbu nových technologií a na pojištění majetku.
Cíl 6	**Dostupné a udržitelné financování**	75 - 100%	Dostupnost a udržitelnost financování investice může být zajištěna v případě realizace formou PPP (viz dále). Znovu bude možné posoudit po finalizaci IROP, v závislosti na modelu realizace, zpřesnění investičních nákladů projektu v konkrétní lokalitě, při zohlednění aktuálních investičních plánů SMB.

Doporučení ohledně vhodné lokality pro umístění nové městské nemocnice

Pro umístění nové městské nemocnice, v případě rozhodnutí pro variantu zcela nového zdravotnického zařízení, bylo v minulosti zvažováno několik lokalit na území okresu Brno-město. Mezi potenciální lokality patří pozemky ve čtvrtích Komárov, Bohunice (v sousedství Hřbitova Bohunice) a v rámci Technologického parku Brno. V lokalitě Komárov byla v posledním návrhu územního plánu Města Brna zveřejněném dne 5.listopadu 2021, který by měl být předmětem schvalování v průběhu května, případně června 2022, vymezena územní rezerva “pro budoucí prověření umístění městské nemocnice”.

Vhodnost jednotlivých lokalit pro umístění nové nemocnice byla posouzena ve vztahu k jejich naplnění nezbytných podmínek pro optimální umístění nemocnice.

Lokalita vhodná pro umístění nové nemocnice by měla splňovat následující podmínky:

- Dostatečně velký pozemek umožňující:
  - případnou budoucí expanzi,
  - oddělené komunikace pro pohyb pacientů a návštěvníků pěších i přijíždějících automobily, sanitek a vozidel zásobování,
  - vytvoření přívětivého prostředí včetně dostatku zeleně.
- Dobrá dopravní dostupnost veřejnou i osobní dopravou
- Nulové zatížení nedořešenými majetkoprávními vztahy
- Vhodné geologické a půdní podmínky
- Pozemek bez staré ekologické zátěže
- Připojení inženýrských sítí
- Adaptabilita na klimatickou změnu
- Výhled do zeleně

Brno, Technologický park

Brno, Bohunice

Brno, Komárov

SWOT analýza jednotlivých zvažovaných lokalit pro umístění nové městské nemocnice

Brno, Komárov

Rozloha: ca. 5 ha
Pozemky ve vlastnictví SMB

S: dostatečně velký pozemek; dobře dopravně dostupný (osobní doprava); vyřešené majetkoprávní vztahy (většina pozemků ve vlastnictví SMB); rozložení zdravotní péče mezi různé částí města Brna; očekává se vymezení územní rezervy "pro budoucí prověření umístění městské nemocnice" v rámci nového územního plánu

W: těsné sousedství s velkokapacitními komunikacemi; lokální biocentrum a biokoridor na pozemcích

T: část lokality dotčena povodňovým ohrožením - vyžaduje vybudování protipovodňové ochrany; vyžaduje řešení obslužnosti veřejnou dopravou; zasahuje do návrhových ploch bydlení

Brno, Bohunice

Rozloha: ca. 15 ha
Pozemky z velké části ve vlastnictví SMB

S: dostatečně velký pozemek; dobře dopravně dostupný (veřejná i osobní doprava); vyřešené majetkoprávní vztahy (většina pozemků ve vlastnictví SMB)

W: pozemek je z velké části obklopen hřbitovem a je tedy obtížné zajistit přívětivý výhled z oken; soustředění velké části zdravotní péče do jedné lokace města Brna

O: velký pozemek umožňující další rozvoj

T: vyžaduje změnu územního plánu; dále by zvýšilo již tak vysokou poptávku po bydlení vyvolanou FN Bohunice (zaměstnanci)

Technologický park Brno

Rozloha: ca. 20 ha
Pozemky ve vlastnictví: Technologického Parku Brno, a.s., soukromých právnických osob, SMB, VUT Brno

S: dobře dopravně dostupná lokalita (veřejná i osobní doprava); rozložení zdravotní péče mezi různé částí města Brna

W: relativně vzdálenější od centra města a složitější dopravní dostupnost z jihovýchodní části města; vlastnictví pozemků rozděleno mezi řadu subjektů

O: velký pozemek umožňující další rozvoj

T: vyžaduje změnu územního plánu - neodpovídá koncepci pro rozvoj lokality (původně zamýšleno pro jiný charakter zástavby - komerční a obytné prostory); přetížené spojení veřejnou dopravou

Dopad projektu na životní prostředí / environmentální udržitelnost (1)

V rámci úsilí o snížení příspěvku hospodářských činností ke globálnímu oteplování je třeba i veřejnou infrastrukturu koncipovat tak, aby dosáhla radikálního snížení negativního dopadu na životní prostředí. Zároveň bude zapotřebí, aby byla kritická veřejná infrastruktura, jakou nemocnice bezesporu je, odolnější vůči dopadům změny klimatu, včetně častých bouří, záplav, extrémních teplot a požárů.

Tyto (a další) požadavky, které se budou týkat mimo jiné nových infrastrukturních projektů, byly promítnuty do tzv. **EU Taxonomie** (nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020). Požadavky EU Taxonomie se vztahují k následujícím environmentálním cílům:

Při přípravě projektu nové městské nemocnice by měla být reflektována EU Taxonomie přinejmenším s ohledem na jeho následující možnosti a potřeby:

1. **Podpora z fondů EU ve Víceletém finančním rámci 2021-2027:** U všech operací musí být zajištěn soulad s čl. 17 Nařízení o EU Taxonomii vymezující obecně princip "významně nepoškozovat" (Do no significant harm, "DNSH"), ale bez nutnosti splnit kritéria DNSH dle technických screeningových kritérií. V rámci operačních programů těchto nástrojů mohou být stanovena v konkrétním případě přísnější pravidla pro některé podprogramy. Toto platí zejména vzhledem k tomu, že 30 % výdajů z rozpočtu EU by mělo jít v současném programovém období na podporu cílů v oblasti klimatu. Nedílnou součástí programování a využívání fondů pak mají být odpovídající mechanismy pro zajištění odolnosti podporovaných investic do infrastruktury vůči změně klimatu, tj. zvláštní důraz bude kladen na kvalitu projektů z hlediska „přizpůsobení se změně klimatu".
2. **Dostupnost a cena externího financování:** Projekty v souladu s EU Taxonomií budou z pohledu finančních institucí méně rizikové. Lze tedy obecně předpokládat, že budou dostupnější a levnější. Navíc budou umožňovat využívání inovativních nástrojů financování, jakými budou pro velké projekty či větší integrované programy „environmentálně udržitelných investic" např. zelené dluhopisy dle nového standardu zelených dluhopisů EU.
3. **Dostupnost a cena pojištění:** Totéž, co platí pro dostupnost a cenu externího financování, platí obdobně i pro pojištění majetku.
4. **Snížení plateb spojených s cenou uhlíku:** Realizace investičních projektů v souladu s EU Taxonomií již v tomto programovém období 2021-2027, přinese příležitost snižovat riziko daňových či poplatkových povinností. Tyto povinnosti lze očekávat, že budou čím dále více zatěžovat zejména ta fyzická aktiva a činnosti, která jsou a budou energeticky náročná, případně která nebudou využívat nízkoemisní zdroje energie.

Dopad projektu na životní prostředí / environmentální udržitelnost (2)

Doporučujeme už nyní koncipovat projekt jako „environmentálně udržitelný", tj. v plném souladu s EU Taxonomií.

Environmentální udržitelnost projektu spočívá dle EU Taxonomie v jeho následujících charakteristikách:

„Významně přispívá" k jednomu nebo více Environmentálním cílům EU

„Významně nepoškozuje" (DNSH) žádný z Environmentálních cílů v souladu s čl. 17 Nařízení o EU Taxonomii

Je vykonáván v **souladu s minimálními sociálními zárukami**

Splňuje technická screeningová kritéria (TSK)

„Významný přínos" a „významné nepoškození" (angl. Do No Significant Harm, DNSH) je definováno v jednotlivých položkách TSK tak, aby se zabránilo investicím, které jsou kvalifikovány jako environmentálně udržitelné, ačkoliv jejich reálný přínos může být vzhledem souvisejícím hospodářským činnostem negativní.

5

Financování provozu a investic

Financování provozu a investic: Shrnutí

- Investiční náklady doporučené varianty byly odhadnuty ve výši **cca 6 mld. Kč** (vč. DPH, v cenách roku 2022). Odhad bude třeba zpřesňovat zejména s ohledem na vybranou lokaci, definici požadavků na rozsah péče a design a vývoj cen stavebních prací.
- Nedá se očekávat, že nová nemocnice vygeneruje takový provozní zisk, který by výrazně přispěl k úhradě počáteční investice. Mohl by však zčásti pokrýt náklady na průběžné investice do obnovy majetku. Ty jsou nezanedbatelné a nezbytné pro udržení nemocnice v bezvadném stavu a zachování výchozího standardu zdravotní péče.
- Přesunem stávajících provozů do jedné nové nemocnice je možné omezit či zcela eliminovat potřebu provozních dotací. Prostředky z rozpočtu ušetřené na provozní dotaci mohou být využity na splácení investičních nákladů projektu.
- Prostředky na financování investičních nákladů projektu mohou být zajištěny z různých zdrojů, včetně:
  - **Rozpočtu SMB,**
  - **Externích dluhových zdrojů,**
  - **Evropských strukturálních a investičních fondů,**
  - **Finančních příspěvků státu/Jihomoravského kraje**.
- Alternativu tradičního způsobu zadání a financování projektu představuje realizace formou **Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP)**. Prostřednictvím modelu PPP je možné dosáhnout odsunutí a rozložení platby investičních nákladů v čase a uvolnit tak prostředky z rozpočtu SMB, příp. z čerpaného externího dluhového financování, pro další investiční projekty. Další benefity PPP ve srovnání s tradiční metodou zadávání představují:
  - Předvídatelné náklady,
  - Předvídatelný harmonogram,
  - Motivace k inovativnímu designu a technickému řešení,
  - Motivace k dlouhodobému udržení kvality stavby,
  - Možnost vykázat závazky z projektu mimo bilanci veřejného sektoru podle klasifikace Eurostatu (ESA 2010), díky čemuž nedochází ke zvyšování veřejného dluhu.
- PPP model může mít mít různé formy, které se liší zapojením soukromého sektoru do provozu dané infrastruktury. V oblasti zdravotní péče PPP projekty typicky nesvěřují provoz klinických služeb soukromému partnerovi, příp. mu svěřují pouze služby zdravotnického komponentu.
- Na základě předběžného hodnocení dle metodiky CzechInvest je projekt typově vhodný pro realizaci formou PPP.
- Dostupnost jednotlivých zdrojů financování bude třeba během dalších fází přípravy projektu znovu vyhodnotit, a to zejména v návaznosti na finalizaci podmínek IROP, zpřesnění investičních nákladů projektu pro vybranou lokalitu, aktualizovaný harmonogram přípravy projektu, aktuální investiční plány SMB, jednání s JMK/MZ ohledně možné finanční podpory projektu, aktuální podmínky na finančních trzích.

5. Financování provozu a investic
   a. Potřeba financování provozu a investic
   b. Možné zdroje financování kapitálových investic

5a

Přesunem provozu nemocnic do jedné nové nemocnice je možné dosáhnout ziskového provozního hospodaření

V tis. Kč		NMBB	ÚNB	Celkem
Provozní výsledek 2019		-11 700	-69 204	**- 80 904**
Potenciální úspora nákladů*	Potenciál pro úsporu	NMBB	ÚNB	Celkem
Úklid	30%	3 284	3 418	
Praní prádla	30%	2 035	1 542	
Spotřeba materiálu	5%	1 571	984	
Nákup potravin	10%	941	-	
Stravování	20%	-	2 899	
Spotřeba léků	2%	494	300	
Medicinální plyny	10%	182	225	
Nájemné	100%	2 304	55	
CELKEM		**10 811**	**9 423**	**20 234**

** Založeno na nákladech roku 2019.*

Potenciální navýšení úhrad od ZP	Předpoklad navýšení**	NMBB	ÚNB	Celkem
Úhrady od ZP	5%	**28 446**	**24 416**	**52 862**

*** Modelový předpoklad na základě zkušenosti s obdobnými projekty. Výpočet potenciálního navýšení úhrad je založen na úhradách od ZP dle účetnictví roku 2019.*

Potenciální dodatečné příjmy	Celkem
Provoz vlastní lékárny	**10 000 - 15 000**
Výběr parkovného	**4 000 - 7 000**

V novém areálu s dostatečnými prostorami pro zázemí nemocnice je možné dosáhnout výrazných úspor zajištěním některých služeb, které musí být objednávány externě (stravování, praní prádla) vlastními zaměstnanci (úspora ziskové marže a DPH).

V případě nákupu materiálu a potravin je možné společným nákupem dosáhnout úspor z rozsahu.

V oblasti osobních nákladů významné úspory neočekáváme. Agenda, která ubyde eliminací zdvojených funkcí bude nahrazena novými úkoly souvisejícími se zajištěním správy a obsluhy nových systému a technologií.

V oblasti léčebně preventivní péče vznikne spojením do jednoho zařízení při optimálním prostorovém uspořádání potenciál pro zajištění většího objemu péče se stejným počtem personálu.

Dalšího navýšení úhrad ze strany zdravotních pojišťoven může být dosaženo přejednáním parametrů úhradových mechanismů.

Dodatečné výnosy z provozu lékárny a výběru parkovného budou do značné míry záviset na lokaci nemocnice.

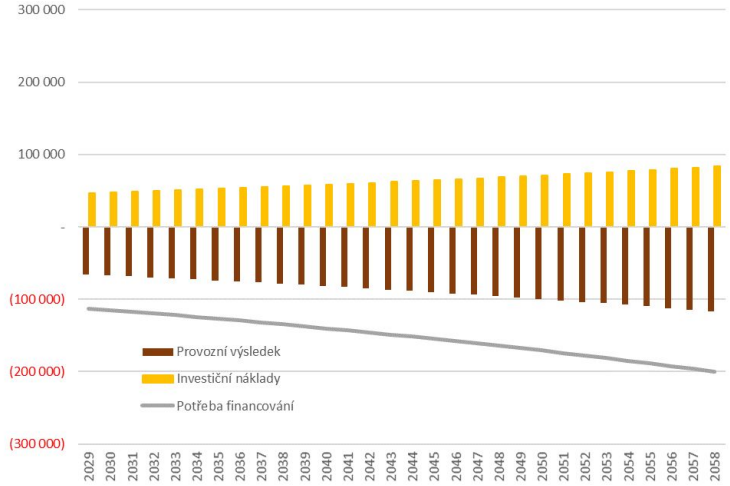
Další potenciální příjmy mohou plynout z pronájmu komerčních prostor nemocnice (pro drobné prodejny a provozovny občerstvení). Tyto příjmy však již významně hospodaření nemocnice nevylepší.

Pro podrobnější přehled hospodaření městských nemocnic v r. 2019 - 2022 viz Příloha 7d.

Nedá se očekávat, že nová nemocnice vygeneruje takový provozní zisk, který by výrazně přispěl k úhradě počáteční investice. Mohl by však zčásti pokrýt náklady na průběžné investice do obnovy majetku.

Na zajištění provozu a údržby obou městských nemocnic SMB ročně vynakládá více než 100 milionů Kč. Další dotační prostředky směřují na investice do stávajících objektů. Ty vedou z velké části pouze k řešení dílčích technických problémů a omezení. Tento stav je však dlouhodobě neudržitelný.

Projekce provozního hospodaření stávajících nemocnic, v tis. Kč



Zdroj: Analýza PwC

Pozn.: Projekce hospodaření je založena na ilustrativním předpokladu 2% inflace. Investiční náklady nezahrnují obměnu přístrojového vybavení.

- **V případě přesunu obou provozů do nové nemocnice může vylepšení ekonomické efektivity eliminovat potřebu provozních dotací.**
- **Zároveň může provozní zisk (částečně) pokrýt nezbytné investice do údržby nemocnice tak, aby byl zachován její bezvadný stav a výchozí standard zdravotní péče.**
- **Nelze však realisticky očekávat, že by nová nemocnice vygenerovala takový provozní zisk, z kterého by bylo možno uhradit počáteční investici.**
- **Stejně tak nepředpokládáme, že by bylo z provozního zisku možné plně pokrýt obnovu přístrojového vybavení a digitálních technologií, které budou v průběhu času zastarávat. Ta by proto musela být stejně jako doposud financována z příslušných dotačních titulů.**

Prostředky z rozpočtu ušetřené na provozní dotaci mohou být využity na splácení investičních nákladů projektu.

Nedá se však očekávat, že by samotný provoz nemocnice generoval významné přebytky pro pokrytí investičních nákladů.

Investiční náklady doporučené varianty byly odhadnuty ve výši necelých 6 mld. Kč. Odhad bude třeba zpřesňovat zejména s ohledem na vybranou lokaci, definici požadavků na rozsah péče a design a vývoj cen stavebních prací

Odhad investičních nákladů vychází z analýzy nákladů nemocničních projektů realizovaných (či připravovaných k realizaci) v evropských zemích během posledních 10 let (detailní přehled viz Příloha 7d). Investiční náklady na lůžko následné péče jsou založeny na nákladech tří v současné době připravovaných zařízení následné a dlouhodobé péče v České republice.

Přesnější kalkulaci investičních nákladů bude třeba zpracovat v další fázi přípravy projektu, po výběru preferované lokality a ukotvení dalších parametrů (požadavky na flexibilitu, design apod.).

Investiční náklady přepočtené na jedno nemocniční lůžko v závislosti na typu péče, na základě srovnatelných projektů

Odhadované náklady na lůžko (v mil. CZK, ceny roku 2022)	
Akutní péče	11,88
Následná péče	3,01

Zdroj: Inframation, veřejně dostupné informace, analýza PwC

Investiční náklady zařízení následné péče jsou významně nižší než je tomu v případě nemocnic akutní péče, a to především z následujících důvodů:

- Mají obecně menší požadavky na přístrojové vybavení;
- Nezahrnují operační sály, na které připadá nezanedbatelná část investičních nákladů;
- Vyžadují výrazně menší prostory pro preventivní a diagnostickou péči;
- Nevyžadují významný prvek flexibility (přípravy pro transformaci prostor pro jiné využití).

Celkové investiční náklady pro dvě varianty rozsahu projektu

Varianta	Počet lůžek akutní péče	Počet lůžek následné péče	Odhad celkových nákladů (v mil. Kč, bez DPH)	Odhad celkových nákladů (v mil. Kč, včetně DPH)
1	340	300	4 940,2	5 977,7
2	340	0	4 037,6	4 885,5

Zdroj: Analýza PwC

Na základě výše uvedených předpokladů činí investiční náklady doporučené varianty nové nemocnice akutní a následné péče postavené “na zelené louce” 4,94 mld. Kč (v cenách roku 2022) bez DPH, resp. **5,98 mld. Kč včetně DPH**.

Tato částka nezahrnuje náklady na pořízení pozemku a jeho přípravu pro výstavbu, připojení inženýrských sítí a další přípravné práce (příprava studie proveditelnosti, náklady na výběrová řízení apod.).

5b

5. Financování provozu a investic
   a. Potřeba financování provozu a investic
   b. Možné zdroje financování kapitálových investic
      i. SMB
      ii. Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP)
      iii. Fondy EU

Prostředky na financování investičních nákladů projektu mohou být poskládány z různých zdrojů

Rozpočet SMB	Externí dluhové financování	Evropské strukturální a investiční fondy	Plán obnovy	Národní dotační tituly	Finanční podpora ze strany státu a Jihomoravského kraje	PPP
Hlavním investorem projektu bude s největší pravděpodobností SMB, a tedy rozpočet SMB bude primárním posuzovaným zdrojem financování. V rámci rozpočtu SMB lze hledat prostor v následujících oblastech:	Při nedostatku vlastních zdrojů SMB existuje (prozatím) kapacita pro navýšení zadlužení města. Externí financování je možné zvažovat zejména z následujících zdrojů:	Finanční zátěž z realizace projektu pro SMB je teoreticky možné, při naplnění všech podmínek, snížit čerpáním dotace z fondů EU. Nejrelevantnějšími operačními programy pro finanční podporu projektu pro programové období 2021-2027 (s možností čerpání do roku 2029) jsou:	Pro úplnost je zde zmíněn jako jeden z možných zdrojů financování, ačkoliv je z časových a dalších důvodů pro projekt Nové městské nemocnice, narozdíl od jiných nemocničních objektů v Brně, neaplikovatelný.	Jedná se například o programy podporující energetické úspory. Nárok na podporu se bude odvíjet od konkrétního technického řešení.	Případná podpora projektu ze strany státu a JMK se bude odvíjet od úspěšnosti jednání s příslušnými autoritami, která budou vedena v dalších fázích přípravy projektu.	Model PPP nepředstavuje nevratný zdroj financování. Jeho prostřednictvím je ale možné, mimo jiné přínosy (viz dále), dosáhnout odsunutí a rozložení platby investičních nákladů v čase.
• prostředky dosud vyčleněné na dotování provozu nemocnic, • provozní přebytky rozpočtu, • finanční rezervy SMB (pokud nebudou do doby realizace projektu sníženy na nezbytné minimum).	• úvěr od multilaterálních bank, • úvěr od Národní rozvojové banky, • úvěr od komerčních bank, • emise dluhopisů.	• Integrovaný regionální operační program, • Operační program Životní prostředí, případně • Operační program Zaměstnanost.				

Možnosti financování z rozpočtu SMB se budou odvíjet od realizace a nákladů dalších plánovaných infrastrukturních projektů

SMB musí podle rozpočtových pravidel vyhodnotit finanční náročnost projektu a dopad dlouhodobých závazků vyplývajících z projektu na rozpočet. Finanční hospodaření SMB se dle zákona č. 250/2000 Sb. řídí ročním rozpočtem a střednědobým výhledem rozpočtu. Střednědobý výhled rozpočtu se zpravidla sestavuje na 2 až 5 let následujících po roce, na který se sestavuje roční rozpočet. Aktuální střednědobý výhled rozpočtu SMB byl schválen na zasedání Zastupitelstva MB dne 7.9.2021 a obsahuje výhled na 5-leté období od roku 2022 do roku 2026.

SMB dlouhodobě vykazuje provozní přebytky rozpočtu. Přebytky jsou používány na financování kapitálových výdajů a splácení dluhu. V krátko- a střednědobém horizontu SMB plánuje realizovat řadu velkých infrastrukturních projektů, které nebudou kryty provozními přebytky a pravděpodobně povedou k vyčerpání hotovostních rezerv a dalšímu zapojení externího financování.

Provozní přebytky SMB vs. kapitálové výdaje

Položka (údaje v mil. Kč)	Skutečnost			Očekávaná skutečnost	Střednědobý výhled rozpočtu				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Provozní příjmy	14 052	15 021	14 958	15 337	15 075	15 309	15 523	15 836	16 158
Provozní výdaje	10 118	10 756	11 750	12 249	12 372	12 495	12 620	12 747	12 874
Provozní přebytek	**3 934**	**4 266**	**3 208**	**3 088**	**2 704**	**2 813**	**2 903**	**3 090**	**3 284**
Kapitálové výdaje	4 976	4 561	5 735	5 502	6 230	4 888	4 775	2 963	3 166

Zdroj: Střednědobý výhled rozpočtu statutárního města Brna 2021-2025 a 2022-2026

V rámci koncepce SMB pro oblast zdravotnictví "Plán zdraví města Brna 2018-2030" si město jako jednu z priorit vytyčilo udržet a rozvíjet zdravotní péči zajišťovanou zdravotnickými organizacemi zřizovanými městem Brnem a jinými poskytovateli v objektech města. K dosažení tohoto cíle je v městském rozpočtu vyčleněná část prostředků k finanční podpoře provozu městských příspěvkových zařízení v oblasti zdravotnictví. Ve tříletém akčním plánu pro období 2021-2023 byla pro tyto účely určena částka 163,4 mil. Kč ročně. Z této částky v roce 2021 téměř 80 mil. Kč směřovalo na pokrytí provozní ztráty městských nemocnic a dalších 22 mil. Kč na investice do rekonstrukce zařízení.

V případě, že by se novou nemocnici dařilo provozovat ziskově, resp. bez nutnosti pokrývat každoroční provozní ztrátu z rozpočtu SMB, došlo by k uvolnění ročních prostředků v rozpočtu v objemu převyšujícím 100 mil. Kč. Tyto prostředky by tak teoreticky mohly být využity k realizaci projektu. Nejednalo by se nicméně o jednorázově významný příspěvek na pokrytí investičních nákladů projektu, ale spíše o příspěvek k případné roční splátce úvěru (poplatku za dostupnost).

Jelikož SMB plánuje realizovat v krátko- a střednědobém horizontu další velké infrastrukturní projekty, bude třeba posoudit, do jaké míry je možné kapitálové výdaje pokrýt z vlastních zdrojů (provozního přebytku a finančních rezerv) a jaké zapojení externího financování bude vyžadováno.

V současnosti existuje kapacita pro navýšení zadlužení SMB, nicméně její velikost se bude odvíjet od postupu realizace a nákladů dalších investičních akcí SMB

Dle Střednědobého výhledu rozpočtu statutárního města Brna 2022-2026 je v plánu navýšení úvěrového rámce u EIB o 6 mld. Kč pro pokrytí kapitálových výdajů připravovaných investičních akcí. Podmínkou stávajících závazků vůči EIB je udržení zdravého kreditního ratingu SMB, který souvisí s mírou jeho zadlužení. Nejnovější ratingové hodnocení společností Standard & Poor's a Moody's (AA- resp. Aa3) odráží stabilní provozní výsledky SMB, vysokou likviditu a očekávané udržení nízké úrovně zadlužení. Jako riziko shodně vnímají zvýšené nároky na rozpočet vyvolané plánovanými investicemi do infrastruktury.

Další omezení zadlužení představuje zachování zdravých a udržitelných veřejných financí dle definice zákona č. 23/2017 Sb. o pravidlech rozpočtové odpovědnosti, § 17, odst. 1, podle kterého by výše dluhu územního samosprávného celku neměla překročit k rozvahovému dni 60 % průměru jeho příjmů za poslední 4 rozpočtové roky.

Při dodržení pravidel rozpočtové odpovědnosti by bylo možné **navýšit do roku 2028 úvěrový rámec SMB o dalších 3,25 mld. Kč**. Tyto prostředky by mohly být využity pro financování projektu. Nicméně je třeba zmínit, že:

- Střednědobý výhled rozpočtu SMB nezahrnuje všechny plánované investiční akce v plné výši.
- Další akce jsou plánovány v dlouhodobějším horizontu (např. infrastruktura pro přesunuté nádraží) po roce 2026 a bude pro ně třeba zajistit finanční zdroje.
- Nemusí se naplnit předpoklad 2% růstu příjmů a 1% růstu nákladů, vzhledem k dopadům pandemie, změně rozpočtového určení daní, inflaci…
- Dostupnost financování z rozpočtu SMB a z úvěrového rámce EIB bude třeba během dalších fází přípravy projektu znovu vyhodnotit.

(v mil. Kč)	Očekávaný stav k 31.12.2028 *	Navýšení úvěrového rámce	Očekávaný stav k 31.12.2028 po navýšení úvěru	Odhad průměrných ročních příjmů 2025-2028 *	Zadluženost jako % odhadovaných ročních příjmů
Plánovaný úvěrový rámec EIB		0	6 621		40,2%
Úvěr od EIB dále navýšený o 2 mld. Kč		2 000	8 621		52,4%
Úvěr od EIB dále navýšený o 4 mld. Kč		4 000	10 621		64,6%
Hraniční výše úvěru dle zákona č. 23/2017 Sb. o pravidlech rozpočtové odpovědnosti	**6 621**	**3 251**	**9 872**	**16 453**	**60%**

** Odhad vychází ze střednědobého výhledu rozpočtu statutárního města Brna 2022-2026 a modelových předpokladů pro roky 2027-2028 (růst provozních příjmů o 2%, provozních nákladů o 1%, splácení pouze stávajících úvěrových tranší)*
Zdroj: Střednědobý výhled rozpočtu statutárního města Brna 2022-2026, analýza PwC

Zadlužení SMB není aktuálně vysoké a existuje tedy určitý prostor pro načerpání dalšího úvěru pro financování projektu. Dluhovou kapacitu SMB bude nicméně třeba posoudit ve vztahu k dalším připravovaným projektům města s ohledem na pravidla rozpočtové odpovědnosti a dopad na ratingové hodnocení SMB.

Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP) může pro veřejný sektor přinést významné výhody při zajištění veřejné infrastruktury

Podstatou smlouvy o PPP je vytvoření **dlouhodobého smluvního vztahu** mezi veřejným sektorem (zadavatelem) a soukromým subjektem (koncesionářem) o zajištění veřejné infrastruktury nebo služby, ve které **soukromý subjekt** nese významnou část **rizika a odpovědnosti** za řízení projektu. Jeho **odměna** je **přímo navázána na** jeho **výkon.**

Veřejný sektor tak získává odborné kompetence bez ztráty vlastnictví a kontroly nad veřejnou službou.

Předvídatelné náklady

Udělením dlouhodobé koncese veřejný sektor přesně definuje podmínky a kvalitu fungování včetně výše investic. Případné překročení rozpočtu tak jde na účet soukromého partnera.

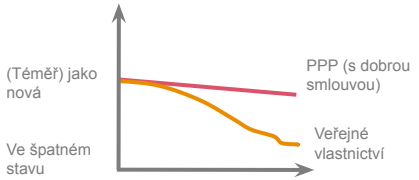
Předvídatelný harmonogram a kvalita služeb

Soukromý partner má silnou motivaci dodat služby v domluveném termínu a v odpovídající kvalitě.

Příjmy soukromého partnera jsou podmíněny tím, že poskytne specifikované výstupy/služby v dohodnuté kvalitě, množství a termínu. Pokud nejsou tyto požadavky naplněny, platby za služby soukromému partnerovi jsou poměrně snižovány či neplynou vůbec.

Přidaná hodnota

- Soukromý partner do projektu dokáže přinést inovativní design a technické řešení.
- Při plánování projektu ze strany soukromého sektoru je do úvahy brána nákladová efektivita zohledňující náklady celého životního cyklu.
- Rizika nese ten z partnerů, kdo je umí lépe řídit.
- Závazky veřejného sektoru z PPP projektu je podle klasifikace Eurostatu (ESA 2010) možné za určitých podmínek vykázat mimo bilanci veřejného sektoru, díky čemuž nedochází ke zvyšování veřejného dluhu.
- Zapojení soukromého kapitálu může pomoci uspíšit realizaci více souběžných investic do veřejné infrastruktury, když veřejné zdroje nestačí na pokrytí rostoucích potřeb.



Soukromý sektor bezesporu disponuje většími praktickými zkušenostmi a dovednostmi – zejména s řízením velkých stavebních projektů, proto jeho zapojení může přinést daňovým poplatníkům větší přínosy než v případě tradičního zadání, zejména, pokud je soukromý partner motivován k invenci a dlouhodobé kvalitě.

PPP se od tradičního modelu zadávání významně liší profilem plateb ze strany veřejného sektoru a rozdělením rizik

A Tradiční model

Tradiční model vychází z běžně používané praxe, která sestává z několika na sebe navazujících oddělených veřejných zakázek, jež jsou zadávány dle zákona 134/2016 Sb., Zákona o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ). Roztříštěnost jednotlivých fází projektu do vícerých smluv způsobuje, že různé fáze projektů (příprava, výstavba, provoz, správa a údržba) jsou přiřazeny různým dodavatelům. Není tak možné optimalizovat, narozdíl od PPP modelu, náklady celého životního cyklu projektu.

B PPP model

Model PPP do poskytování veřejných služeb zapojuje soukromý subjekt, který je v mnoha případech schopen danou službu poskytnout ve vyšší kvalitě a díky rozložení nákladů veřejného sektoru do celého životního cyklu projektu může pro veřejný sektor zajistit optimalizaci nákladů

V rámci modelu PPP zadavatel soutěží návrh, výstavbu, financování, provoz a údržbu projektu jako jeden balíček. Koncese se uděluje koncesionáři, který je vybrán na základě transparentního zadávacího řízení. Zadavatel (veřejný subjekt, např. municipalita) uzavírá koncesionářskou smlouvu s vybraným soukromým subjektem. V koncesní smlouvě zadavatel specifikuje rozsah a ukazatele kvality a dostupnosti pro pořizované služby. Samotná dodávka všech technických, implementačních a provozních aspektů je v plné kompetenci vybraného koncesionáře v rámci smluvně definovaného systému kontroly dodržování všech smluvně definovaných požadavků.

Jednou z klíčových vlastností modelu PPP je, že náklady na výstavbu nese koncesionář, který dostává za poskytnuté služby odměnu od zadavatele. Odměna má typicky formu plateb za dostupnost (příp. doplněná platbou za služby), které obvykle začínají plynout až poté, co jsou sjednané služby dodány v požadovaném rozsahu a kvalitě.

Rozdělení rizik

Typické rozdělení rizik

Riziko	PPP model		Tradiční model	
	Soukromý sektor	Veřejný sektor	Soukromý sektor	Veřejný sektor
Získání pozemků a potřebných povolení		x		x
Získání stavebního povolení		x		x
Projektování (Design)	x		x	
Výstavba	x		x	x
Financování	x			x
Provoz		x		x
Údržba	x			x
Dostupnost	x			x
Poptávka po službě		x		x
Změna legislativy		x		x
Kompenzační události, liberační události a událost vyšší moci	x	x		x

Zdroj: Analýza PwC

Profil plateb veřejného sektoru u tradičního modelu

Profil plateb veřejného sektoru u PPP modelu

Pro výběr vhodného modelu je nutné zohlednit jejich specifika a vybrat ten, který bude mít větší ekonomický přínos (tzv. Hodnotu za peníze).

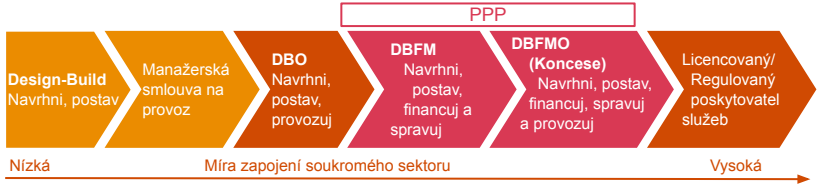
Realizace projektu prostřednictvím modelu PPP může nabývat různých forem dle míry převodu zodpovědnosti na soukromý sektor

Základní formy PPP projektů:

PPP model může mít mít různé formy, které se liší zapojením soukromého sektoru do provozu dané infrastruktury.

- Design-build-finance-maintain (DBFM), neboli navrhni-postav-financuj-spravuj
- Design-build-finance-maintain-operate (DBFMO), navrhni-postav-financuj-spravuj-provozuj

V oblasti zdravotní péče PPP projekty typicky nesvěřují provoz klinických služeb soukromému partnerovi, příp. mu svěřují pouze služby zdravotnického komponentu.



PPP projekty ve zdravotnictví:

Možnosti rozsahu PPP modelu	Předmět modelu
Model PFI / FM "Private Finance Initiative / Facility Management"	Soukromý sektor přebírá odpovědnost za návrh, výstavbu, financování a částečně provoz nemocnice. Předmět provozu může být limitován na údržbu zařízení, nebo může také zahrnovat neklinické podpůrné služby jako např. úklid, catering, praní prádla atp.
MES - "Managed Equipment Service"	Soukromý sektor přebírá odpovědnost také za nákup, instalaci, údržbu a výměnu vybraného zdravotnického vybavení. Obvykle po dobu delší než 15 let.
Specializované/ Podpůrné klinické PPP služby	Soukromý sektor přebírá odpovědnost také za poskytování konkrétní klinické nebo podpůrné klinické služby. Nejčastějším typem takových služeb jsou diagnostické zobrazovací metody, radioterapie, dialýza. Smlouvy tohoto typu mohou mít různou délku a mohou zahrnovat také související infrastrukturu.
Integrovaný PPP model (DBFMO)	Soukromý sektor přebírá odpovědnost za návrh, výstavbu, financování a plný provoz nemocnice. Prvek provozu zahrnuje všechny klinické a neklinické služby. Úlohou veřejného sektoru je v tomto typu smlouvy nastavit standardy a regulovat provozovatele.

Mezinárodní praxe PPP projektů ve zdravotnictví:

Země	Mexiko	Velká Británie	Kanada	Turecko
Základ modelu	Návrh a výstavba	Návrh a výstavba	Návrh a výstavba	Návrh a výstavba
Služby poskytované koncesionářem v rámci "hard facility managementu"	Údržba a obměna během životního cyklu	Údržba a obměna během životního cyklu	Údržba a obměna během životního cyklu	Údržba a obměna během životního cyklu
Služby poskytované koncesionářem v rámci "soft facility managementu"	Vybrané služby	Úklid, catering, zabezpečení, praní prádla, atd.		Vybrané služby
Další služby, které poskytuje koncesionář	IT systémy	Některé projekty zahrnovaly MES		MES
Další specifika PPP projektů	Počáteční instalace zdravotnického vybavení	Revidovaný model již nevyžaduje zařazení soft facility managementu do předmětu smlouvy	Všechny ostatní funkce zůstávají v rukou veřejného sektoru	Některé projekty zahrnují také podpůrné klinické služby jako např. provoz laboratoře

V zemích EU byly za posledních 30 let zrealizovány modelem PPP stovky projektů ve zdravotnictví v celkové hodnotě přesahující 50 miliard EUR[1]

Nemocnice AGEL Nový Jičín	Rekonstrukce zdravotnických zařízení, operačních sálů a 20 letý provoz soukromým partnerem
Nemocnice “Svet Zdravia” v Michalovcích na Slovensku	Společný projekt Svet Zdravia (Penta Investments), Košického samosprávného kraje a města Michalovce na výstavbu a provoz všeobecné nemocnice soukromým partnerem
Nemocnice Żywiec v Polsku	Financování, výstavba a provoz všeobecné nemocnice po dobu 30 let
Nemocnice Hietzing a Standort Donau v Rakousku	Rekonstrukce stávajících nemocničních zařízení a výstavba nových zařízení
Nemocnice Quirónsalud Córdoba ve Španělsku	Výstavba nemocnice, včetně koncese po dobu 75 let
Nemocnice Empoli v Itálii	Renovace a modernizace stávajících zařízení nemocnice, včetně koncese po dobu 24 let
Univerzitní nemocnice Aarhus v Dánsku	Financování, výstavba a provoz univerzitní nemocnice s kapacitou 1 150 lůžek
Univerzitní nemocnice Schleswig-Holstein v Německu	Návrh, výstavba, financování, údržba a provoz dvou nových lékařských klinik po dobu 30 let
Univerzitní nemocnice Karolinska ve Švédsku	Návrh, výstavba, financování, údržba a provoz nové nemocnice s kapacitou 800 lůžek ve Stockholmu

Zdroj: Inframation, analýza PwC

Nemocnice Żywiec v Polsku

Nemocnice Quirónsalud Córdoba ve Španělsku

Univerzitní nemocnice Aarhus v Dánsku

[1] *Asociace pro rozvoj infrastruktury, 2021*

Na základě předběžného hodnocení dle metodiky CzechInvest je projekt typově velmi vhodný pro realizaci formou PPP

CzechInvest ve spolupráci s PwC připravili nástroj na posouzení vhodnosti projektu pro realizaci formou PPP. Tento nástroj jsme použili pro předběžné posouzení tohoto projektu a jeho vhodnosti pro realizaci formou PPP.

Posouzení vhodnosti projektu pro realizaci formou PPP probíhá pomocí krátkého dotazníku, na jehož základě je projektu přiřazeno bodové hodnocení.

Projekt výstavby nové nemocnice získal 25 bodů z maximálního počtu 26 a je tedy velmi vhodný pro realizaci formou PPP.

Celkové hodnocení

25

Velmi vhodné

Maximální počet bodů: 26

Shrnutí dotazníku

Zodpovězené dotazy	100%
Identifikované oblasti k dalšímu posouzení	3
Identifikované nenaplněné nezbytné podmínky	0

Jednotlivým sledovaným parametrům je na základě jejich vhodnosti přiřazen semafor

- Zelená pro parametry, na jejich základě je projekt vhodný
- Žlutá pro parametry, u kterých je nutné další posouzení
- Červená pro parametry, které boli vyhodnoceny jako nevhodné pro realizaci formou PPP

Hodnocení jednotlivých parametrů

- Soulad se strategickými dokumenty
- Typová vhodnost aktiva
- Typová vhodnost odvětví
- Investiční objem
- Vhodná životnost aktiv
- Zajištění pozemků
- Povolovací procesy
- Potenciál pro dosažení hodnoty za peníze
- Administrativní kapacita

Vzhledem k současné fázi přípravy projektu bude nutné přistoupit také k hlubšímu posouzení následujících parametrů:

- Nutnost posoudit finanční dostupnost projektu s ohledem na rozpočtové možnosti zadavatele
- Územní rozhodnutí
- Administrativní kapacita

Možnost zapojení Národní rozvojové banky / Národního rozvojového fondu a multilaterálních bank

Národní rozvojová banka (NRB)

NRB je státní rozvojová banka, která spolufinancuje investice s pozitivním sociálně-ekonomickým dopadem. Financování infrastruktury patří mezi její strategické priority.

V souladu se záměry hospodářské politiky vlády ČR a regionů pomáhá při rozvoji infrastruktury, malým a středním podnikům (MSP) a v dalších odvětvích, která potřebují veřejnou podporu.

Podpora je poskytována formou zvýhodněných půjček na rozvoj technické infrastruktury obcí. NRB působí také jako finanční manažer prostředků poskytnutých vládou ČR na financování rozvoje infrastruktury.

Národní rozvojový fond (NRF)

NRF je dceřiná společnost NRB, je SICAV (Société d'investissement à Capital Variable) regulovaný podle směrnice o správcích alternativních investičních fondů (AIFMD) s proměnným základním kapitálem, kde 100 % zakládajících akcií je ve vlastnictví NRB. Jedná se o společnost, která se řídí českým a evropským právem, je regulovaná Českou národní bankou a fungující na principu návratnosti vložených prostředků vybraných od soukromých investorů.

Hlavním cílem NRF je poskytovat rizikovější typy financování projektů, zejména v oblasti financování infrastruktury, prostřednictvím podfondů, do kterých investují soukromí investoři.

Spolufinancování NRF prostřednictvím podřízeného dluhu má za cíl dodat Projektu další likviditu a také snížit finanční rizika z pohledu seniorních věřitelů, což umožní větší mobilizaci dalších soukromých zdrojů. Klíčovým faktorem je návratnost investovaných prostředků poskytnutých investory podfondů. Zúčastnění investoři se dosud zavázali poskytnout cca. 270 mil. EUR pro různé projekty.

Multilaterální banky

V případě dluhového financování infrastrukturních projektů v oblasti sociální a zdravotní infrastruktury je vhodné zvážit účast multilaterálních finančních institucí, jako jsou především Evropská investiční banka (EIB) a Evropská banka pro obnovu a rozvoj (EBRD), či Rozvojová banka Rady Evropy (CEB).

Kromě dluhového financování tyto multilaterální finanční instituce nabízejí programy technické asistence, kterou lze využít na přípravu těchto projektů (např. pokrytí nákladů na vypracování detailní studie proveditelnosti), viz dále v kapitole 6a.

Možná podpora projektu z EU fondů - Národní plán obnovy

Komponenta 6.1 ZVÝŠENÍ ODOLNOSTI SYSTÉMU ZDRAVOTNÍ PÉČE

Cíl

Rozvoj systému vzdělávání lékařského a nelékařského personálu v oblasti intenzivní medicíny. Zvýšení dostupnosti a rozvoj komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech. Zlepšení možností plánování personálních kapacit na národní i regionální úrovni. Zlepšení organizace a průchodnosti postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků. Zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Reformy

- Optimalizace systému vzdělávání

Investice

- Vznik simulačního centra intenzivní medicíny
- Rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech (renovace a modernizace vybavení na rehabilitačních odděleních a zlepšení organizace rehabilitační péče). Investice bude dokončena do 31. prosince 2025.
- ***Rozvoj vysoce specializované péče – vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny (výstavba nových prostor centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně, díky níž bude rozšířena jeho stávající kapacita a modernizováno vybavení s ohledem na moderní léčebné metody, a to s cílem řešit nedostatek odpovídajících zařízení na Moravě. Díky investici se zvýší počet lůžek ve stávajícím centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie ze současných 90 na alespoň 125 lůžek). Investice bude dokončena do 31. prosince 2025.***

Alokace z celkového plánu bez DPH: 3 901 mil. Kč

Komponenta 6.2 NÁRODNÍ PLÁN NA POSÍLENÍ ONKOLOGICKÉ PREVENCE A PÉČE

Cíl

Přispět ke zvýšení odolnosti systému onkologické prevence a péče, který bude dlouhodobě zatížen negativními dopady pandemie COVID-19, a adaptovat tento systém na budoucí krize a očekávatelný nárůst incidence nádorů a jejich pokročilých forem. Cíle komponenty jsou v souladu s národními strategiemi (Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030) i prioritami Evropské komise (Europe‘s Beating Cancer Plan, Mission on Cancer).

Reformy

- Národní onkologický program ČR – NOP ČR 2030
- Podpora a zvyšování kvality preventivních screeningových programů

Investice

- Vybudování Českého onkologického institutu (ČOI)
- Rozvoj vysoce specializované hematoonkologické a onkologické péče
- ***Vznik a rozvoj Centra onkologické prevence a infrastruktury pro inovativní a podpůrnou péči Masarykova onkologického ústavu***

Alokace z celkového plánu bez DPH: 8 540 mil. Kč

Podpora projektu v rámci Národního plánu obnovy je nepravděpodobná z důvodu časových restrikcí a předdefinovaných investičních projektů v oblasti zdravotnictví.

Možná podpora projektu z EU fondů - Integrovaný regionální operační program (IROP, 2021 - 2027 (implementace do r. 2029)

Na základě návrhu Programového dokumentu IROP, který byl v lednu 2022 předložen ke schválení Evropské komisi

Specifický cíl 4.3: Zajišťování rovného přístupu ke zdravotní péči a posílení odolnosti systémů zdravotní péče včetně primární péče a podpora přechodu od institucionální péče k rodinně a komunitně založené péči

Očekávané přínosy podporovaných opatření k plnění tohoto specifického cíle: zlepšit kvalitu a zvýšit dostupnost zdravotních služeb a služeb péče o zdraví klíčových pro vyrovnání se s demografickým stárnutím společnosti v jednotlivých regionech; zvýšit dostupnost dlouhodobé a následné péče, včetně paliativní a hospicové péče, posilování domácí péče a efektivních modelů mobilní paliativní péče; zvýšit dostupnost integrované onkologické, perinatologické a gerontologické péče; zlepšit kvalitu a zvýšit dostupnost primární péče prostřednictvím tvorby sítě urgentních příjmů, včetně podpory lékařské pohotovostní služby; zlepšit kvalitu a zvýšit dostupnost integrovaných zdravotně-sociálních služeb; pokračovat v reformě psychiatrické péče – zvýšit dostupnost psychiatrické péče; zlepšit funkčnost systému epidemiologické bdělosti a připravenosti systému ochrany veřejného zdraví na řešení možných hrozeb v oblasti infekčních onemocnění, a to nejen nových, ale i znovu se opakujících, prostřednictvím vytvoření standardizované sítě infekčních klinik.

Aktivity směřující k naplnění tohoto specifického cíle: Primární péče o vznik a modernizace sítě urgentních příjmů, včetně podpory lékařské pohotovostní služby. Integrovaná péče, integrace zdravotních a sociálních služeb o integrovaná onkologická, perinatologická a gerontologická péče ve všeobecných nemocnicích (přístrojové vybavení); o psychiatrická péče (výstavba, modernizace a rekonstrukce zařízení pro poskytování komunitní péče v rámci deinstitucionalizace a psychiatrických oddělení ve všeobecných a psychiatrických nemocnicích); o následná a dlouhodobá péče včetně péče paliativní a hospicové (infrastruktura, vybavení poskytovatelů domácí péče, vybudování kontaktních, poradenských a koordinačních míst paliativní a hospicové péče, modernizace a rekonstrukce lůžkových oddělení poskytujících následnou a dlouhodobou péči, zázemí a materiální vybavení mobilních hospicových a paliativních týmů, modernizace lůžkových hospiců a paliativních jednotek ve všeobecných nemocnicích).

Alokace pro Přechodové regiony (kam spadají kraje Jihomoravský, Jihočeský a Vysočina): 3 502 mil. Kč (z toho urgentní příjmy 1 369 mil. Kč, následná péče 696 mil. Kč)

Míra podpory pro Přechodové regiony činí 70%.

V rámci IROP existuje možnost získat finanční podporu pro urgentní příjem, včetně lékařské pohotovostní služby, a rozvoj následné péče. Podmínky čerpání z IROP však ještě nemají finální podobu.

Možná podpora projektu z EU fondů - další možnosti financování

Na základě návrhu Programového dokumentu IROP, který byl předložen ke schválení Evropské komisi.

OP Zaměstnanost +, 2021-2027

Specifický cíl 2.2: "Zvyšovat rovný a včasný přístup ke kvalitním, udržitelným a cenově dostupným službám.."

Prioritní intervence v rámci tohoto specifického cíle:

- Zvyšování kvality a dostupnosti sociálních a zdravotních služeb
- Rozvoj služeb na zdravotně-sociálním pomezí, služeb pro ohrožené děti, služeb pro rodiny s dětmi a pečující osoby atd.
- Přeměna ústavních zařízení (pro osoby se zdravotním postižením, seniory, děti, osoby s duševním postižením) na služby poskytované ambulantní či terénní formou a služby komunitního charakteru.

Související typy aktivit v oblasti zdravotní péče SC 2.2:

- Podpora vzniku a rozvoje služeb v oblasti paliativní péče, adiktologie, péče o duševně nemocné, dlouhodobě nemocné, pacienty s demencí a gerontologické pacienty, apod.
- Podpora aktivit směřujících k reformě zdravotní primární péče a přizpůsobení oborů aktuálním potřebám.
- Nastavení a zvyšování kvality preventivních programů a samotná realizace programů zaměřených na zvyšování zdravotní gramotnosti a motivaci občanů k vlastnímu zdraví.

Alokace pro relevantní prioritní oblast pro Přechodové regiony (kraje Jihomoravský, Jihočeský a Vysočina): 9,82 mld. CZK (EU + kontribuce státu)

Míra podpory pro Přechodové regiony činí 70%.

IROP, 2021-2027

Specifický cíl 1.1: Využívání přínosů digitalizace pro občany, podniky, výzkumné organizace a veřejné orgány

Podporovaná opatření v rámci plnění specifického cíle:

- Elektronizace vybraných služeb veřejné správy, opatření vedoucí k intenzivnímu využívání existujících bezpečných systémů elektronické identifikace
- Nově nebo lépe připojené subjekty veřejné správy k neveřejné síťové infrastruktuře veřejné správy
- Zvýšení úrovně interoperability a standardizace informačních systémů
- Zvýšení přívětivosti služeb veřejné správy, rozvoj technologické infrastruktury
- Zvýšení bezpečnosti a dostupnosti informačních a komunikačních systémů
- Zabezpečení možnosti rychlé detekce a eliminace potenciálních bezpečnostních hrozeb

Alokace pro relevantní prioritní oblast pro Přechodové regiony (kraje Jihomoravský, Jihočeský a Vysočina): 10,87 mld. CZK (EU + kontribuce státu)

Míra podpory pro Přechodové regiony činí 70%.

Možná podpora projektu z EU fondů - další možnosti financování, programy ochrany životního prostředí

IROP, OP Životní prostředí, 2021-2027

Specifický cíl 1.1: Podpora energetické účinnosti a snižování emisí skleníkových plynů

Podporované aktivity

- Snižování energetické náročnosti veřejných budov a veřejné infrastruktury
- Snížení energetické náročnosti veřejných budov a veřejné infrastruktury
- Snížení energetické náročnosti systémů technologické spotřeby energie
- Výstavba nových veřejných budov, které budou splňovat parametry pro pasivní nebo plusové budovy.
- Realizovat komplexní projekty vč. doprovodných aktivit/opatření sledující: zlepšení kvality vnitřního prostředí budov, zvýšení adaptability budov/infrastruktury na změnu klimatu.

Hlavní cílovou skupinou jsou veřejné subjekty, především obce, kraje a jejich organizace jako jsou např. školy, zdravotnická, kulturní a sportovní zařízení.

Celková plánovaná alokace na oblast: 12,2 mld. Kč

Na základě návrhu Programového dokumentu IROP, který byl předložen ke schválení Evropské komisi.

Národní program Životní prostředí (MŽP)

Prioritní oblast 7.1 D: Inovativní a demonstrační projekty

- Energetické úspory a chytrá řešení v energetice
- Návrh budov s aktivní energetickou bilancí
- Chytré sítě (Smart grids) včetně inteligentního měření a řízení spotřeby
- Sezónní ukládání energie

Prioritní oblast 8.1 A: Enegeticé úspory

- Snížení konečné spotřeby energie ve veřejných budovách
- Úspora primární energie z neobnovitelných zdrojů ve veřejných budovách.
- Snížení produkce emisí CO_2.

V rámci studie proveditelnosti projektu doporučujeme porovnat využití metody PPP a klasické veřejné zakázky

S ohledem na možnost uvolnění prostředků pro další kapitálově náročné projekty SMB a další kvalitativní výhody doporučujeme posoudit realizaci projektu formou PPP, kterou byla v Evropě realizovaná řada úspěšných projektů v oblasti zdravotnictví:

- Projekt byl vyhodnocen jako **typově velmi vhodný pro realizaci formou PPP** (viz kapitola 5b, s. 110)
- **Vede k naplnění cíle dostupného a udržitelného financování:**
  - V okamžiku výstavby není potřeba zajistit dostupnost finančních zdrojů na straně SMB.
  - Externí financování nezbytné pro realizaci projektu zajištěno soukromým partnerem města.
  - K platbám ze strany SMB dochází až po zprovoznění nemocnice, a to v předem daném čase a kvalitě.
  - Dlouhodobě předvídatelná maximální výše platby ze strany SMB.
  - Předpokládaná roční výše pravidelné platby je pro SMB finančně dostupná.
  - Umožňuje vykázat závazky SMB mimo bilanci veřejného sektoru a nenavýšit tak veřejný dluh.
- Náklady na financování, které jsou typicky vyšší než v případě externího financování čerpaného přímo SMB, je možné snížit:
  - Využitím nových finančních nástrojů v rámci programu InvestEU,
  - Zapojením multilaterálních bank.
- Snížení platby SMB soukromému partnerovi je potenciálně možné dosáhnout:
  - Získáním dotace z evropských fondů,
  - Finančním příspěvkem ze strany Jihomoravského kraje či státu, a to buď jednorázovou dotací v okamžiku výstavby nebo pravidelným příspěvkem k platbě soukromému partnerovi.

Dostupnost jednotlivých zdrojů financování bude třeba během dalších fází přípravy projektu znovu vyhodnotit, a to zejména v návaznosti na:

- finalizaci podmínek IROP,
- zpřesnění investičních nákladů projektu pro vybranou lokalitu,
- aktualizovaný harmonogram přípravy projektu,
- aktuální investiční plány SMB,
- jednání s JMK/MZ ohledně možné finanční podpory projektu,
- aktuální podmínky na finančních trzích.

Vyhodnocení vhodnosti realizace formou PPP a konkrétní podoby tohoto modelu doporučujeme v dalším kroku ověřit v rámci studie proveditelnosti, zpracované dle Metodiky vypracování studie proveditelnosti - PPP vydané Ministerstvem financí: "Realizace projektu formou PPP by měla proběhnout pouze v okamžiku, kdy má zadavatel jistotu, že tento způsob realizace projektu zajistí dosažení nejvyšší hodnoty za peníze. K tomuto rozhodnutí může zadavateli napomoci vypracování studie proveditelnosti, jež shrnuje základní předpoklady projektu a zhodnocení možných variant řešení projektu."

Při přípravě studie proveditelnosti lze ušetřit čas i finanční prostředky prostřednictvím programů technické asistence EIB či EBRD, viz kapitola 6.

6

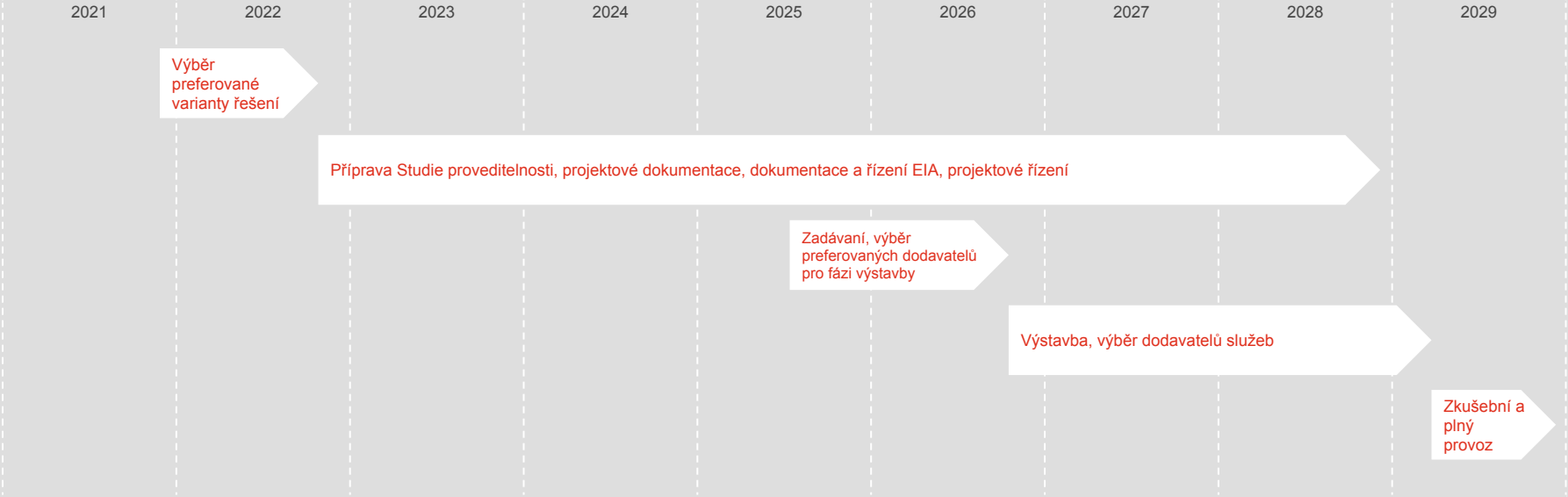
Další kroky při přípravě projektu

Další kroky při přípravě projektu: Shrnutí

Jako podklad pro rozhodnutí ohledně realizace doporučené varianty řešení projektu a způsobu jejího financování je zapotřebí zpracovat **studii proveditelnosti**, která:

- Konkrétně specifikuje parametry nové nemocnice
- Podrobně vyčíslí náklady na realizaci vybrané varianty řešení v konkrétní lokalitě
- Ověří vhodnost realizace projektu formou PPP a konkrétní podoby tohoto modelu, včetně porovnání s tradičním modelem
- Upřesní doporučený model financování a zajištění zdrojů v návaznosti na výše uvedené

Orientační harmonogram přípravy projektu



6. Další kroky pro přípravu projektu
   a. Doporučení ke zpracování dalších podkladů
   b. Časový harmonogram přípravy

6a

V závislosti na výběru preferované varianty (variant) řešení doporučujeme zpracovat další analýzy pro plně informované rozhodnutí (1)

	Varianta A Nová nemocnice - akutní péče + LDN	Varianta B Udržování stávajícího stavu	Varianta C Rekonstrukce/přestavba stávajících areálů	Varianta D Nová nemocnice - akutní péče	Varianta E Nová nemocnice - akutní péče, ponechání NMBB Konventu	
1 Implementační plán koncepce zdravotnictví JMK, včetně vymezení péče v brněnských městských nemocnicích	✓	✓	✓	✓	✓	v gesci JMK
2 Expertní posouzení stavebně-technického stavu stávajících objektů nemocnice		✓	✓			0,2 - 0,5 mil. Kč
3 Generel rozvoje a rekonstrukce stávajících areálů			✓			0,8 - 1,2 mil. Kč
4 Analýza potenciálu navýšení úhrad od ZP	✓	✓	✓	✓	✓	0,5 - 0,7 mil. Kč*
5 Posouzení možností využití stávajících areálů, včetně jejich možné monetizace na základě znaleckých posudků	✓			✓	✓	0,5 mil. Kč

* Orientační náklad na analýzu pro všechny varianty řešení

V závislosti na výběru preferované varianty (variant) řešení doporučujeme zpracovat další analýzy pro plně informované rozhodnutí (2)

	Varianta A Nová nemocnice - akutní péče + LDN	Varianta B Udržování stávajícího stavu	Varianta C Rekonstrukce/ přestavba stávajících areálů	Varianta D Nová nemocnice - akutní péče	Varianta E Nová nemocnice - akutní péče, ponechání NMBB Konventu	
6 Geofyzikální průzkum nové lokace (lokací)	✓			✓	✓	0,2-0,3 mil. Kč
7 Biologický průzkum nové lokace (lokací)	✓			✓	✓	0,2-0,3 mil. Kč
8 Studie proveditelnosti vybrané varianty*	✓			✓	✓	4-6 mil. Kč

* V rámci/v průběhu přípravy Studie proveditelnosti doporučujeme vést jednání směřující mimo jiné k následujícím cílům:

- Dosažení dlouhodobě udržitelného řešení majetkoprávních vztahů k areálu NMBB
- Změna zákona č. 485/2008 Sb. ve vztahu k povinnosti SMB bezplatně převést ÚNB státu, pokud zde nebude poskytována zdravotní péče (v závislosti na vybrané variantě a záměru pro využití areálu ÚNB)
- Získání příslibu finanční podpory projektu ze strany Jihomoravského kraje a/nebo Ministerstva zdravotnictví

Při přípravě studie proveditelnosti lze ušetřit čas i finanční prostředky prostřednictvím programů technické asistence EIB či EBRD

Evropská investiční banka (tzv. Evropské centrum investičního poradenství – EIAH)

Evropská banka pro obnovu a rozvoj (tzv. Infrastructure Project Preparation Facility – IPPF)

Využití technické asistence při přípravě infrastrukturních projektů s sebou přináší mnoho výhod, například:

- Velmi rychlá iniciace projektových příprav (rychlý výběr a zasmluvnění poradenské podpory – tyto zadávací řízení realizuje EIB, případně EBRD po odsouhlasení zadávacích podmínek/požadavek beneficientům
- Úspora nákladů na poradenství (zadavatel neplatí nic, nebo jen zlomek nákladů)
- Poradenství poskytují renomované firmy, které mají mezinárodní i lokální zkušenosti
- Díky kvalitní projektové přípravě lze dosáhnout rychlejšího průběhu realizace projektu

Evropská investiční banka ve spolupráci s Evropskou komisí (tzv. Evropské centrum investičního poradenství – EIAH)

Rozsah možné podpory

Studie proveditelnosti PPP projektů

Modus operandi

EIAH zajistí výběr poradců se znalostí místního prostředí (v oblasti právní, finanční a technické) a uhradí náklady na toto poradenství

Beneficient (např. HMP) je „klientem“, tzn. definuje své priority a představy ohledně projektu

EIAH kontroluje výstupy a kvalitu práce poradců (společně s beneficientem)

Příklady z praxe

Ministerstvo dopravy ČR využilo této podpory při přípravě studie proveditelnosti dálničního PPP projektu

Evropská banka pro obnovu a rozvoj (tzv. Infrastructure Project Preparation Facility – IPPF)

Rozsah možné podpory

Nejen studie proveditelnosti (např. PPP) projektu, ale také poradenství v navazujících etapách (od zadávacího řízení až po finanční uzavření (PPP) projektu

Modus operandi

EBRD zajistí výběr zkušených poradců se znalostí místního prostředí (v právní, finanční a technické oblasti) a uhradí podstatnou část nákladů na takové poradenství (obvykle 90%)

Beneficient (např. HMP) je „klientem“, tzn. definuje své priority a představy ohledně projektu

EBRD kontroluje výstupy a kvalitu práce poradců (společně s beneficientem)

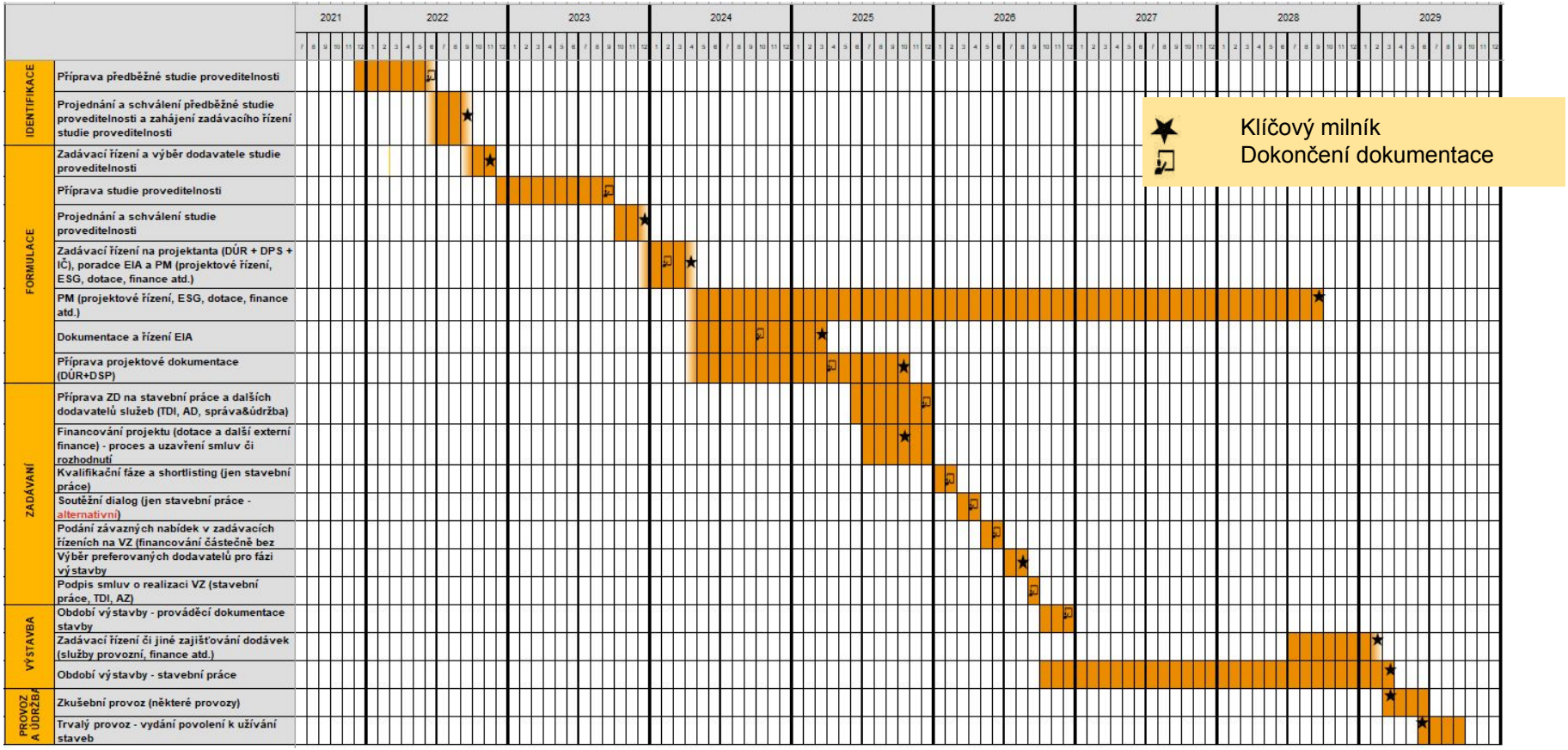
Příklady z praxe

Správa železnic (ČR) plánuje využít nabídky EBRD na tuto technickou asistenci při přípravě pilotního PPP projektu na železnici (železniční spojení s Letištěm Václava Havla) – s předpokládaným zahájením v 1Q2022

6. Další kroky pro přípravu projektu
   a. Doporučení ke zpracování dalších podkladů
   b. Časový harmonogram přípravy

6b

Za předpokladu zahájení přípravy studie proveditelnosti projektu do konce roku 2022 je dosažitelné spuštění provozu v nové nemocnici v průběhu roku 2029



7

Přílohy

7a

Přílohy:

Charakteristika zdravotní péče v JMK / SMB

Seznam zdravotnických zařízení akutní péče působících na území SMB a v JMK

ZZ působící na území SMB (2020, nebo nejnovější dostupná data)

Název	Zřizovatel	Počet akutních lůžek
Fakultní nemocnice Brno (FNB)	ČR– MZ	1889
Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně (FNUSA)	ČR– MZ	767
Nemocnice Milosrdných bratří (NMBB)	SMB	225
Vojenská nemocnice Brno (VN)	ČR– MO	212
Úrazová nemocnice v Brně (ÚNB)	SMB	169
Masarykův onkologický ústav (MOÚ)	ČR– MZ	245
Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie (CKTCH)	ČR– MZ	90
Vazební věznice ÚpVZD	ČR– MS	113*
SurGal Clinic	Soukromé zařízení	76**
Neuron Medical	Soukromé zařízení	x**

Zdroj: Klinický report NMBB a ÚNB, výroční zprávy předmětných nemocnic

**Nerozlišuje lůžka na akutní a následná*

*** Detailní informace o počtu lůžek a jejich rozdělení nejsou veřejně dostupné*

ZZ působící na území JMK, mimo město Brno (2020, nebo nejnovější dostupná data)

Název	Zřizovatel	Počet lůžek akutní péče
Nemocnice Kyjov	Jihomoravský kraj	430
Nemocnice Znojmo	Jihomoravský kraj	473
Nemocnice Břeclav	Jihomoravský kraj	419
Nemocnice Vyškov	Jihomoravský kraj	341
Nemocnice Boskovice	Město Boskovice vlastní 100% obchodní podíl	229
Nemocnice TGM Hodonín	Jihomoravský kraj	157
Nemocnice Ivančice	Jihomoravský kraj	154
Nemocnice Blansko	Město Blansko	140
Nemocnice Hustopeče	Jihomoravský kraj	25

Zdroj: Výroční zprávy předmětných nemocnic

Nemocnice, které provozují mimo akutních lůžek také lůžka následné a dlouhodobé péče

ZZ působící na území SMB (2020, nebo nejnovější dostupná data)

Název zdravotnického zařízení	Typ*	Počet lůžek
FNUSA	OLÚ + NIP	119
NMBB	LDN	243
ÚNB	OLÚ	30
SurGal Clinic	LDN	192
Psych. Nem. Brno	Psychiatrická péče	761
Vazební nem. ÚVZD		51
Chronicare - Life Star	NIP+DIOP	58

Zdroj: Klinický report NMBB a ÚNB, informace z předmětných zdravotnických zařízení

** OLÚ - odborný léčebný ústav*
NIP - následná intenzivní péče
LDN - léčebna dlouhodobě nemocných
DIOP - dlouhodobá intenzivní ošetřovatelská péče
OOP - oddělení ošetřovatelské péče

ZZ působící na území JMK, mimo město Brno (2020, nebo nejnovější dostupná data)

Název zdravotnického zařízení	Typ*	Počet lůžek
Nem. Znojmo	LDN	115
Nem. Letovice	LDN	120
Nem. Vyškov	LDN	90
Nem. Boskovice	LDN	17
Nem. Ivančice	LDN	60
Nem. Blansko	LDN	30
Nem. Hustopeče	LDN	94
Nem. Tišňov	LDN	90
Nem. Valtice	LDN	182
Nemocnice Kyjov	OOP	48
Nem. TGM Hodonín	OOP	43

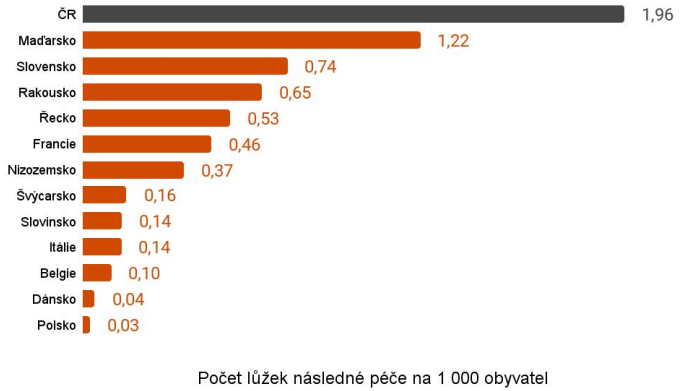
Zdroj: Výroční zprávy předmětných nemocnic

Mezinárodní srovnání počtu lůžek následné péče a lůžek akutní intenzivní péče

V celoevropském kontextu se zdá, že ČR patří k premiantům co do počtu lůžek následné péče. Zde je však třeba přihlížet k mezinárodnímu srovnání s obezřetností, jelikož se klasifikace lůžek následné péče a metodika jejich vykazování napříč zeměmi může významně lišit.

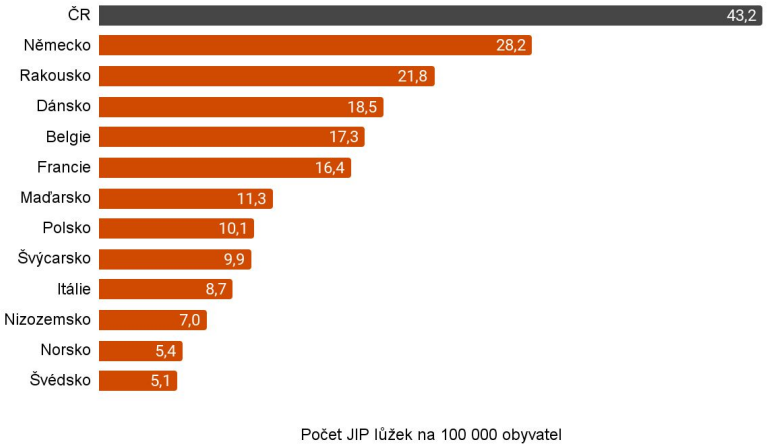
.I v případě lůžek intenzivní péče se pravděpodobně liší klasifikace a metodika vykazování lůžek napříč zeměmi. Pro ČR jsou k lůžkám intenzivní péče počítána jak lůžka JIP, tak i lůžka ARO.

Mezinárodní srovnání počtu lůžek následné péče na 1 000 obyvatel (2018)



Zdroj:
** Odlišné hodnoty následné péče na obyvatele za ČR v národním a mezinárodním srovnání jsou způsobené odlišnou metodikou.*

Mezinárodní srovnání počtu lůžek intenzivní péče na 100 000 obyvatel (2019)



Zdroj: OECD 2019)

7b

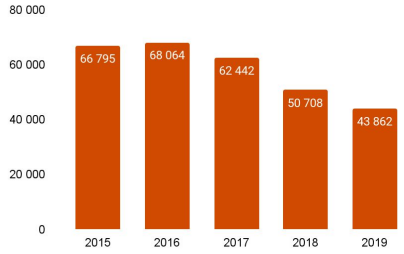
Přílohy:

Role městských nemocnic na zdravotní péči

Pokles hospitalizací ve spojení se zkracováním doby hospitalizace vede k poklesu počtu ošetřovacích dní

V důsledku poklesu hospitalizací a kratší doby hospitalizace primárně na oddělení interny a chirurgie dochází v posledních letech ke snižovaní sumy ošetřovacích dní na akutním lůžku NMBB.

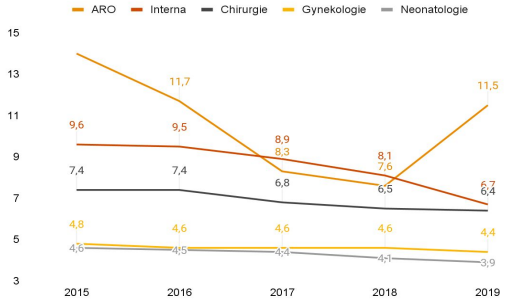
Vývoj počtu ošetřovacích dní v NMBB



Zdroj: Klinický report NMBB, NMBB, analýza PwC

K postupnému zkracování doby hospitalizace dochází na všech odděleních; nejsilněji se projevuje na oddělení interny, kde byla základna nejvyšší (bez zohlednění oddělení ARO).

Průměrná doba hospitalizace po odděleních v čase

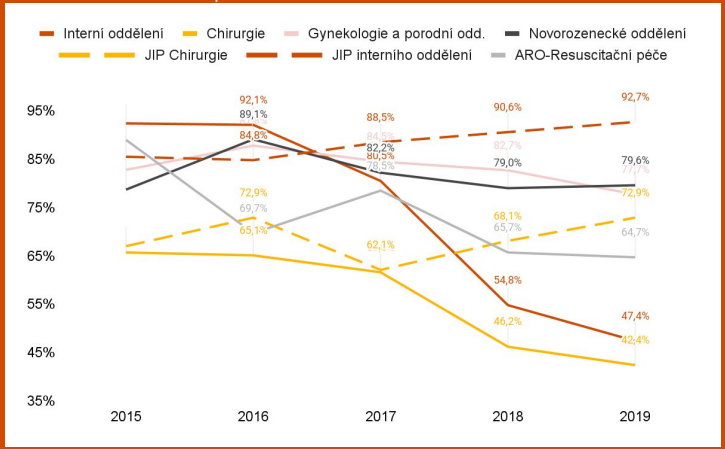


Zdroj: Klinický report NMBB, NMBB, analýza PwC

Následkem je pokles obložnosti oddělení akutní péče, s výjimkou lůžek intenzivní péče

Významně klesá zejména obložnost lůžek interního a chirurgického oddělení. Tento pokles je z velké části výsledkem převládajících trendů v medicíně. Svůj díl na něm ale má i strategie nemocnice z let 2018 a 2019, zaměřující se více na následnou péči.

Obložnost lůžek v NMBB po odděleních v čase

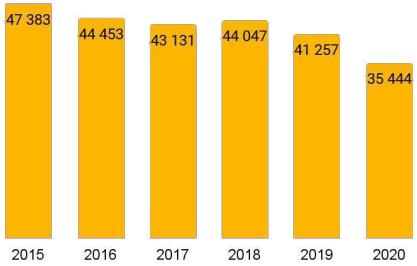


Zdroj: Klinický report NMBB, NMBB, analýza PwC

Na všech odděleních ÚNB je možné pozorovat jasný trend zkracování doby hospitalizace

V posledních letech pozvolna klesá počet ošetřovacích dní na akutním lůžku ÚNB. Při zachování vysoké obložnosti lůžek stojí za tímto poklesem primárně zkracování doby hospitalizace.

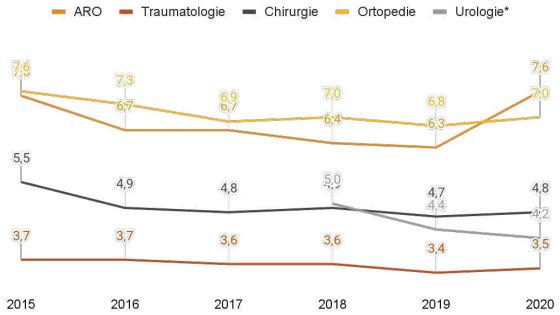
Vývoj počtu ošetřovacích dní v ÚNB



U všech oddělení je jasně zřetelný trend zkracování průměrné doby hospitalizace, která je však zjevně závislá od oddělení.

Nejkratší dobu jsou pacienti hospitalizovaní na odděleních urologie, traumatologie a chirurgie.

Průměrná doba hospitalizace po odděleních ÚNB v čase

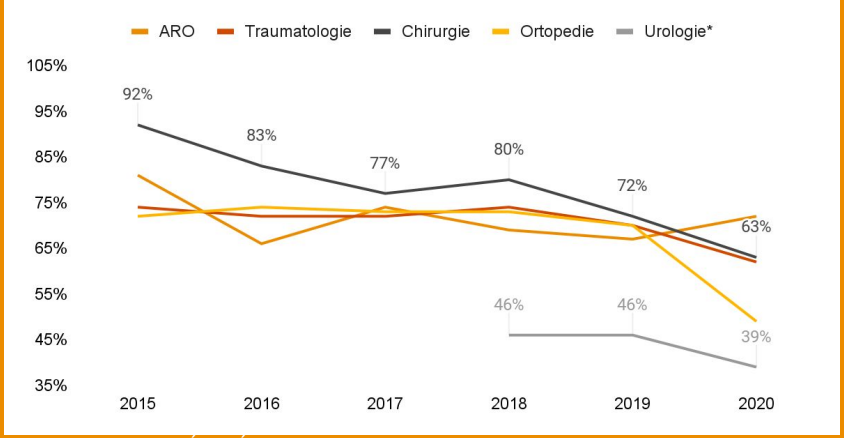


Zdroj: Klinický report ÚNB, ÚNB

Obložnost akutních lůžek ÚNB je stabilně vysoká

Všechna oddělení nemocnice si drží vysokou obložnost lůžek v rozpětí 65 % - 75 %. Vyčleněním oddělení urologie od chirurgie, pod které do r. 2018 spadala, se projevilo značným odlehčením chirurgického oddělení. Nízké hodnoty obložnosti v případě oddělení urologie jsou dány relativně větším počtem alokovaných lůžek, která jsou však stále využitelná i pro oddělení Chirurgie (jsou tedy pro výpočet obložnosti počítána dvakrát).

Vývoj obložnosti lůžek po odděleních ÚNB



Zdroj: Klinický report ÚNB, ÚNB, analýza PwC
**Do 1.9.2018 byla akutní péče v oboru urologie poskytovaná v rámci oddělení chirurgie*

Přehled odborností ambulantní péče v NMBB a ÚNB

Seznam ambulantních služeb poskytovaných v NMBB

101 interní lékařství	301 pediatrie
103 diabetologie	402 klinická onkologie
105 gastro a hepatologie	501 chirurgie
106 geriatrie	603 gynekologie a porodnictví
107 kardiologie	708 anesteziologie a intenzivní medicína
108 nefrologie	801 klinická biochemie
109 revmatologie	809 radiodiagnostika
201 fyziatrie a rehabilitační lékařství	818 laboratoř hematologická
202 klinická hematologie	901 klinická psychologie
209 neurologie	902 samost. pracoviště fyzioterapeutů

Zdroj: SMB, analýza PwC

Seznam ambulantních služeb poskytovaných v ÚNB

003 lékařská pohotovostní služba	603 gynekologie a porodnictví
014 klinická stomatologie	606 ortopedie
019 stomatologická pohotovostní služba	701 otorinolaryngologie
101 vnitřní lékařství - interna	706 urologie
105 gastroenterologie	708 anesteziologie a intenzivní medicína
201 rehabilitační a fyzikální medicína	801 klinická biochemie
202 hematologie	809 radiologie a zobrazovací metody
209 neurologie	818 laboratoř hematologická
501 chirurgie	901 klinická psychologie
503 úrazová chirurgie (traumatologie)	902 fyzioterapeut

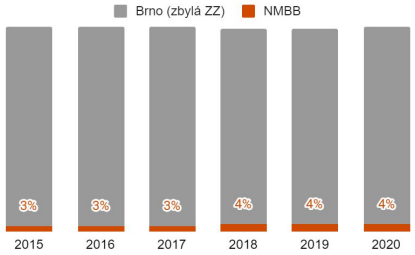
Zdroj: Klinický report ÚNB

Příjmy pacientů v městských nemocnicích od zdravotní záchranné služby

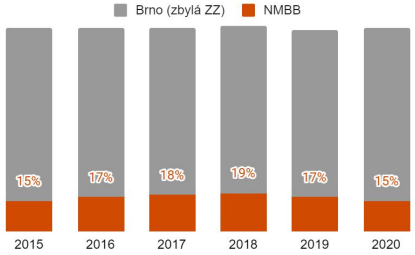
NMBB hraje významnou roli při hospitalizacích pacientů od zdravotní záchranné služby, zejména v případech, kdy hospitalizace nekončí operací.

Významnější roli na hospitalizacích tohoto typu hrají ve městě Brně pouze fakultní nemocnice.

Podíl NMBB na hospitalizacích v SMB iniciovaných ZZS, které končí operací



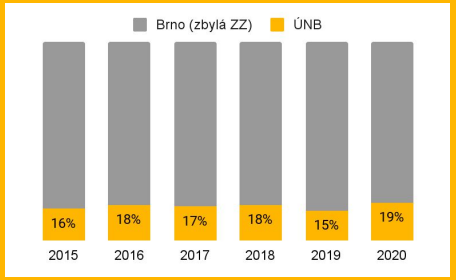
Podíl NMBB na hospitalizacích v SMB iniciovaných ZZS, které nekončí operací



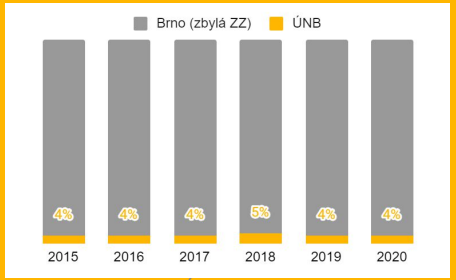
Zdroj: Klinický report NMBB, analýza PwC

ÚNB je po fakultních nemocnicích nejvýznamnější nemocnicí, co se týče podílu pacientů přijatých od zdravotní záchranné služby u hospitalizací končících chirurgickým úkonem. To je primárně dáno profilací nemocnice na poúrazové stavy.

Podíl ÚNB na hospitalizacích v SMB iniciovaných ZZS, které končí operací



Podíl ÚNB na hospitalizacích v SMB iniciovaných ZZS, které nekončí operací



Zdroj: Klinický report ÚNB, analýza PwC

7c

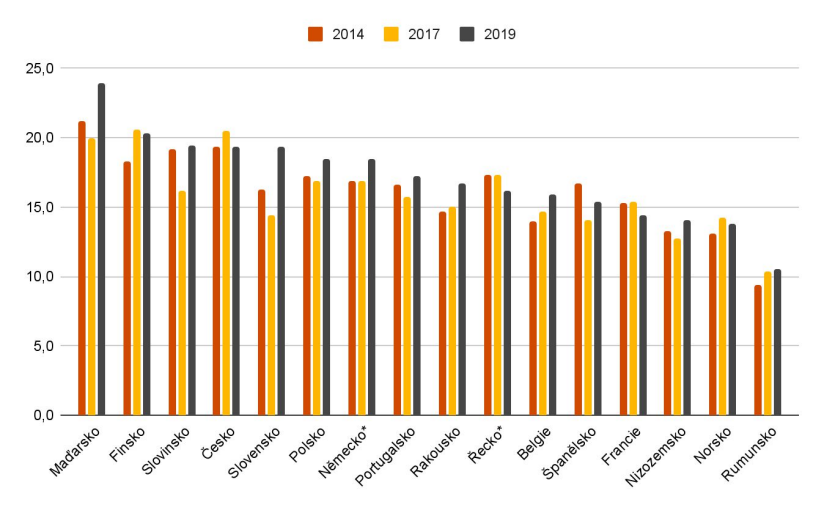
Přílohy:

Zdravotní stav obyvatelstva

Indikátory zdraví v mezinárodním srovnání

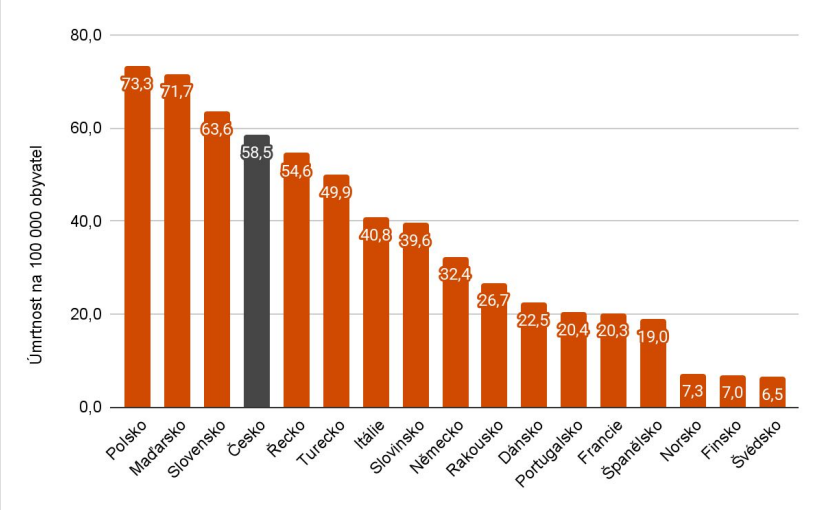
Rozdíl mezi zdravotním stavem obyvatel jednotlivých zemí je do značné míry ovlivněn obezitou populace. V ČR je podíl obézních na celkové populaci dlouhodobě vysoký. V roce 2019 se Češi zařadili mezi evropské země s nejvyšším podílem obézních obyvatel.

Podíl (%) dospělé obézní populace (BMI >= 30 kg/m²)



Zdroj: Eurostat

Předčasná úmrtí způsobená znečištěním ovzduší pevnými částicemi (2019)

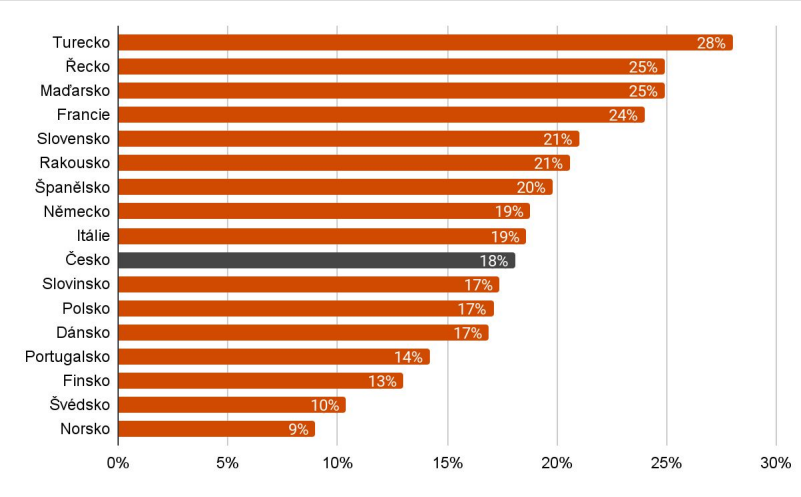


Zdroj: OECD Environment Statistics 2020

Indikátory zdraví v mezinárodním srovnání

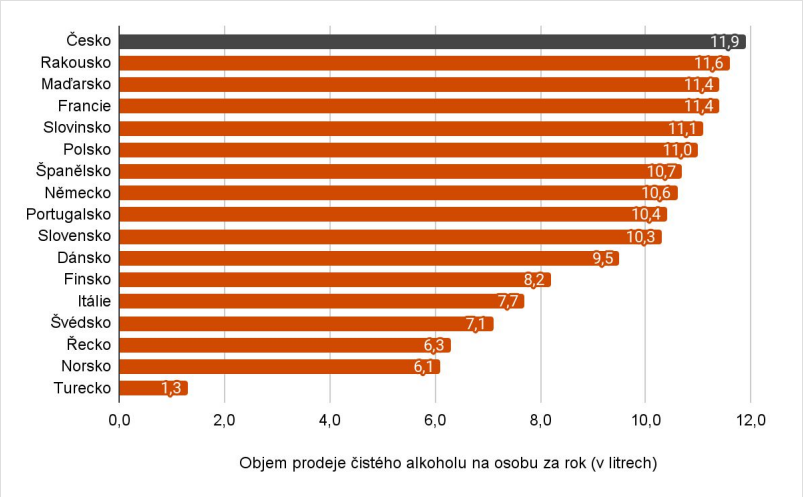
Mezi další rizikové faktory, které působí negativně na zdravotní stav a úmrtnost obyvatelstva, patří kouření, užívání alkoholu a kvalita ovzduší. S výjimkou kouření se i v těchto parametrech ČR řadí do čela příslušných statistik.

Podíl populace starší 15 let, která kouří denně (2019)



Zdroj: OECD Health Statistics 2021

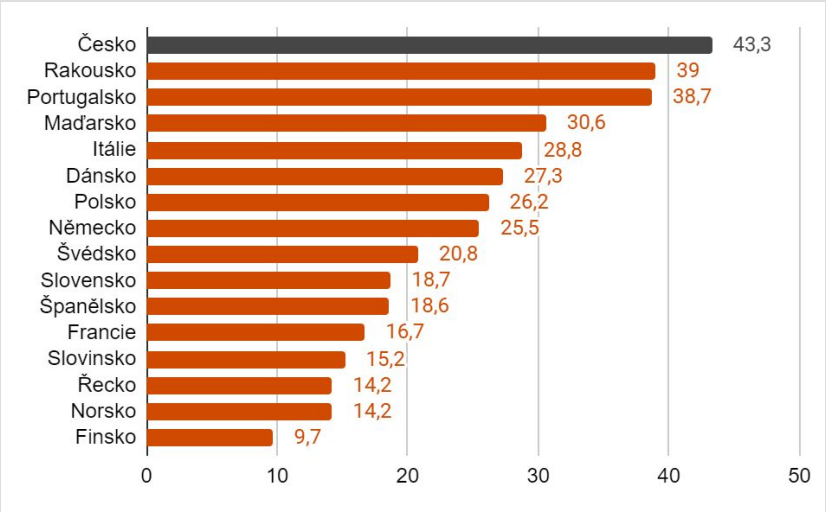
Konzumace alkoholu u populace starší 15 let (2019)



Zdroj: OECD Health Statistics 2021

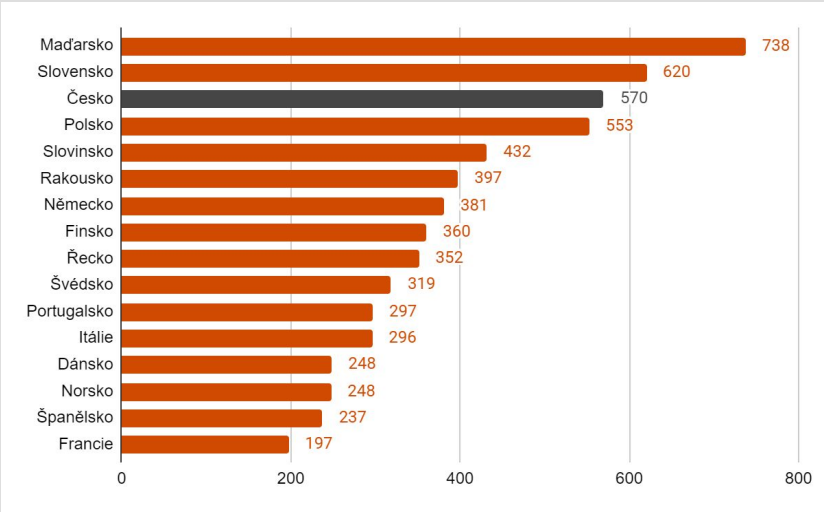
Vybrané nemoci a mezinárodní srovnání jejich výskytu

Standardizovaná úmrtnost (na 100 000 obyvatel), diabetes mellitus, celková populace (2016)



Zdroj: European Core Health Indicators

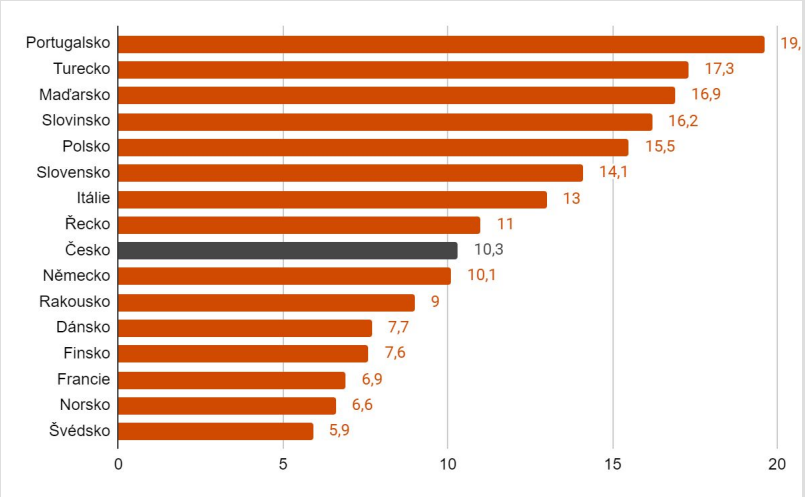
Standardizovaná úmrtnost na 100 000 obyvatel, nemoci oběhové soustavy, celková populace (2016)



Zdroj: European Core Health Indicators

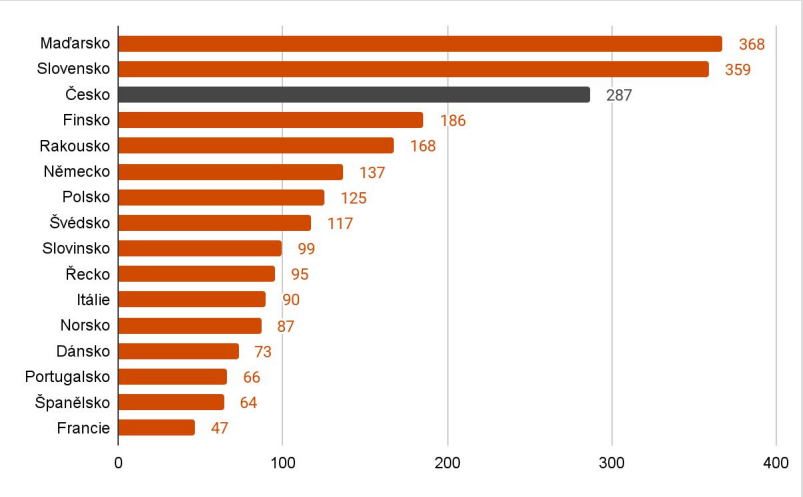
Indikátory zdraví v mezinárodním srovnání

Standardizovaná míra úmrtnosti na 100 000 obyvatel, zhoubný novotvar žaludku, celková populace (2016)



Zdroj: European Core Health Indicators

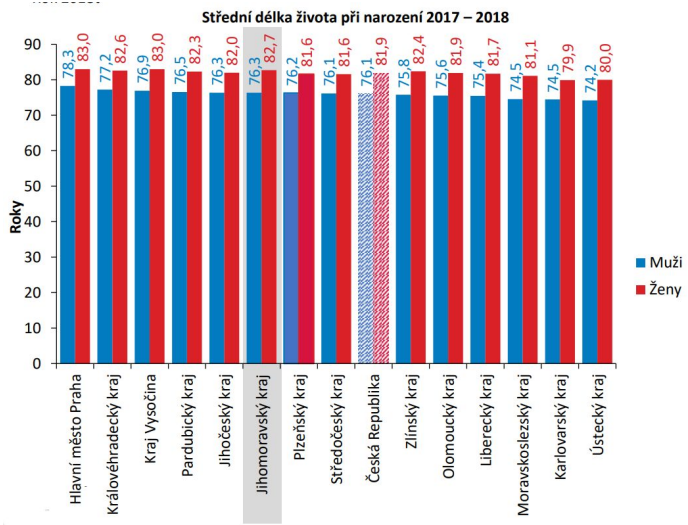
Standardizovaná úmrtnost na 100 000 obyvatel, ischemická choroba srdce, celková populace (2016)



Zdroj: European Core Health Indicators

Indikátory zdraví ve srovnání krajů

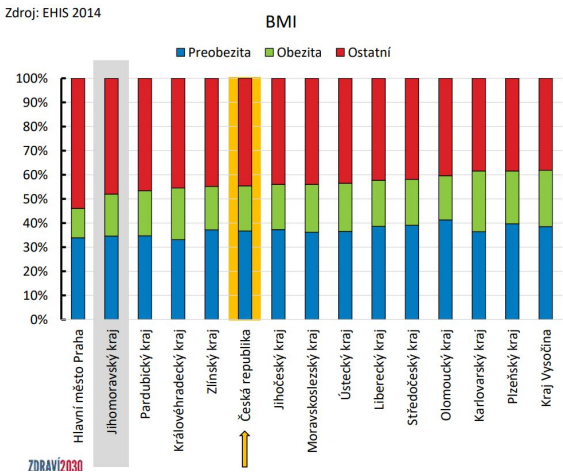
Střední délka života při narození (2017 - 2018)



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj

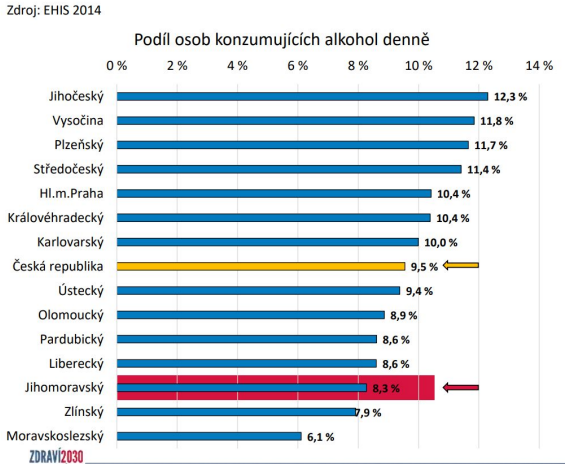
Indikátory zdraví v srovnání krajů

Index tělesné hmotnosti v regionálním srovnání



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj , Regionální a meziregionální význam zdravotních služeb na území JMK

Konzumace alkoholu – kraje ČR



Zdroj: ZDRAVÍ 2030 – analytická studie: Jihomoravský kraj , Regionální a meziregionální význam zdravotních služeb na území JMK

7d

Přílohy:

Financování provozu a investic

Hospodaření městských nemocnic

Hospodaření NMBB

	2019	2020	2021	2022 (Rozpočet)
Tržby za vlastní výkony a služby	529 917 240	578 755 287	751 898 638	685 410 000
Výnosy z pronájmu	1 782 815	1 428 037	1 376 271	1 376 271
Výnosy z nár.na prostř.rozp.ÚSC rezidentní místa	490 000	1 294 999	1 854 993	2 512 000
Ostatní provozní výnosy		1 929 861	332 112	1 130 986
Dotace COVID		41 061 074	45 723 190	2 940 000
Provozní výnosy celkem	532 190 054	624 469 258	801 185 204	693 369 257
Provozní dotace/dary	12 619 100	14 226 464	15 785 289	11 638 000
Provozní výnosy, včetně dotací	544 809 155	638 695 722	816 970 493	705 007 257
Osobní náklady	367 615 182	438 443 037	527 009 044	487 980 000
Náklady na materiál a léky	102 518 352	114 855 809	141 548 649	123 000 000
Náklady na energie	16 537 479	15 444 974	15 285 834	18 200 000
Opravy a údržba	21 888 811	10 227 693	9 949 599	5 200 000
Služby	31 894 619	29 388 507	31 985 632	39 900 000
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	1 627 077	6 065 192	2 628 512	
Daně a poplatky	41 847	19 008	198 016	
Ostatní	1 766 557	2 777 254	2 785 072	5 000 000
Provozní náklady celkem	543 889 924	617 221 474	731 390 358	679 280 000
Ostatní neprovozní náklady	16 130 773	19 910 306	30 026 055	25 020 000
Provozní výsledek	919 231	21 474 248	85 580 135	25 727 257
Provozní výsledek, bez provozní dotace	-11 699 869	7 247 784	69 794 846	14 089 257

Zdroj: NMBB

Hospodaření ÚNB

	2019	2020	2021	2022 (Rozpočet)
Tržby za vlastní výkony a služby	522 854 782	573 810 349	717 141 236	677 795 000
Výnosy z pronájmu	187 595	258 746	258 165	258 165
Výnosy z nár.na prostř.rozp.ÚSC rezidentní místa	1 335 547	1 023 947	1 581 060	1 581 060
Ostatní provozní výnosy	3 099 268	2 649 865	2 165 474	2 165 474
Dotace COVID	0	40 109 889	45 271 886	1 620 000
Provozní výnosy celkem	527 477 192	617 852 795	766 417 821	683 419 699
Provozní dotace/dary	64 661 000	105 344 009	67 250 000	67 298 000
Provozní výnosy, včetně dotací	592 138 192	723 196 804	833 667 821	750 717 699
Osobní náklady	403 627 770	473 042 870	537 876 121	506 471 000
Náklady na materiál a léky	123 881 461	128 016 440	150 244 054	154 686 000
Náklady na energie	12 767 608	12 262 670	13 067 719	16 489 000
Opravy a údržba	11 477 639	10 912 174	12 635 927	15 032 000
Služby	41 389 156	47 302 680	47 608 699	49 201 000
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	2 620 107	2 179 267	5 785 721	
Daně a poplatky	216 671	6 515 512	3 425 730	
Ostatní	701 079	1 390 439	4 817 951	6 787 000
Provozní náklady celkem	596 681 491	681 622 052	775 461 923	748 666 000
Ostatní neprovozní náklady	23 533 069	28 521 549	31 240 474	36 028 000
Provozní výsledek	-4 543 299	41 574 752	58 205 898	2 051 699
Provozní výsledek, bez provozní dotace	-69 204 299	-63 769 257	-9 044 102	-65 246 301

Zdroj: ÚNB

Shrnutí technického stavu budov - NMBB (1/2)

Objekt	Stáří	Využití	Počet podlaží	Konstrukce budovy	Provedené rekonstrukce	Nutné opravy	Omezující prvky objektu pro provoz	Poznámka
1+2 **Polní 3**	Budova byla postavena v roce 1895 a 1934 jako budova pro zdravotnické účely, dostavba 2005 PAM pavilon akutní medicíny.	Objekt je považován za lůžkové zdravotnické zařízení LZ2. 1. PP - Technické podlaží, sklepní prostory a šatny 1. NP - akutní a příjmové ordinace interna, ambulance,endoskopie, občerstvení, lékárna 2. NP - 2 lůžková oddělení chirurgie, společnost Neuron 3. NP - lůžkové oddělení gynekologie, šestinedělí, porodní sály, novorozenecké, 4. NP - lůžkové oddělení LDN, operační sál Neuron, spol. Chronicare Mund,	1PP + 4NP	Konstrukční systém objektu tvoří zděná konstrukce. Plastová okna. Střecha plochá s krytinou plechovou nebo živičnou. Střecha plochá s foliovou krytinou. Na střeše je umístěná strojovna klimatizace. V objektu jsou umístěny 3 výtahy.	1) Výměna oken 2) Kompletní zateplení budovy 3) Rekonstrukce části interiérů	1) Rekonstrukce stoupaček a rozvodu sítí 1. 2. 3. 4. NP 2) Rekonstrukce interiérů 3) Výměna výtahů 4) Rekonstrukce bleskosvodů 5) Výměny podlahových krytin	Objekt je částečně rekonstruován, ale vnitřní rozvody elektroinstalací, sanitárních rozvodů a topení jsou v dožilém stavu. Během provozu stále probíhají opravy omezující provoz. -Veškeré opravy je nutno konzultovat a řešit s majitelem budovy (Řádem Milosrdných bratří).	- V budově je akutní nedostatek lékařských, sesterských pokojů, ordinací, čekáren, šaten, skladových prostor.
3 **Polní 3**	Budova byla jako dostavba 2005 PAM pavilon akutní medicíny.	Objekt je využíván k akutní zdravotnické péči. 2. PP - Technické podlaží 1. PP - Centrální sterilizace, laboratoře, příjezd sanitek 1. NP - evidence, akutní a příjmové ordinace chirurgie, ambulance, pracoviště RTG, 2. NP - Centrální operační sály, 3. NP - ARO, JIP, 4. NP - Občerstvení- zasedačka, vzduchotechnika	2.PP - 4NP	Konstrukční systém objektu tvoří nosná skeletová železobetonová konstrukce s nosnými sloupy a cihelnou výplní, železobetonové stropní konstrukce s keramickými vložkami. Schodiště je betonové. Vnitřní příčky zděné, cihelné. Okna jsou hliníková. Střecha plochá s foliovou krytinou. Na střeše je umístěna strojovna vzduchotechniky a klimatizace. V objektu jsou umístěny 3 výtahy.		1) Kompletní výměna střechy 2) Výměna stínění oken 3) Výměna stínění terasy 4) rekonstrukce občerstvení a zasedaček 5) rekonstrukce terasy včetně zastínění	Nedostatečná kapacita ARO a JIP	- V budově je akutní nedostatek lékařských, sesterských pokojů, ordinací, čekáren, šaten, skladových prostor.
4 **LDN**	Objekt LDN. V roce 1987 byl objekt LDN uveden do provozu a je využíván jako LDN a lůžková část Interny.	Jedná se o pětipodlažní nepodsklepený objekt zdravotnického zařízení, který je součástí komplexu budov Nemocnice Milosrdných bratří v Brně. Součástí budovy je sklad pro inf. odpad, márnice a rehabilitace. 1. NP se nachází LDN, sklad pro inf. odpad, márnice a rehabilitace. 2. NP jsou dvě oddělení interny. 3. NP jsou dvě oddělení interny a interní ambulance. 4. NP jsou dvě oddělení LDN. 5. NP jsou dvě oddělení LDN.	5.NP	Konstrukční systém objektu tvoří panelová železobetonová konstrukce, železobetonové panelová stropní konstrukce s keramickými vložkami. Schodiště jsou prefabrikovaná, montovaná. Vnitřní příčky panelové, zděné cihelné a sádrokartonové příčky. Okna jsou plastová. Střecha je plochá. Na střeše je umístěna strojovna vzduchotechniky a klimatizace. Součástí objektu jsou 3 výtahy.	1) Výměna oken 2) Kompletní zateplení budovy 3) Rekonstrukce části interiérů 4) Rozšíření rozvodu kyslíku	1) Rekonstrukce části stoupaček a rozvodu sítí 2) Rekonstrukce interiérů 2NP 3) Výměna dvou výtahů 4) Výměny podlahových krytin, sociálních zařízení a rozvodů v rampách na pokojích pacientů 5) Vybudování 4 nových ordinací 6)2x nové automatické dveře	Objekt je částečně rekonstruován, ale vnitřní rozvody elektroinstalací, sanitárních rozvodů a topení jsou v dožilém stavu. Během provozu stále probíhají opravy omezující provoz.	- V budově je akutní nedostatek lékařských, sesterských pokojů, ordinací, čekáren, šaten, skladových prostor.

Zdroj: NMBB

Shrnutí technického stavu budov - NMBB (2/2)

Objekt	Stáří	Využití	Počet podlaží	Konstrukce budovy	Provedené rekonstrukce	Nutné opravy	Omezující prvky objektu pro provoz	Poznámka
5 **Rehabilitace**	Objekt Rehabilitace. V roce 1987 byl objekt Rehabilitace uveden do provozu a je využíván jako ambulantní rehabilitace.	Objekt slouží jako ambulantní rehabilitace. 1. NP - jsou ordinace, tělocvičny, místnosti na rehabilitační procedury, bazén, trafostanice	1NP	Konstrukční systém objektu je zděný. Vnitřní příčky zděné cihelné, sádrokartonové a skleněné v kovovém rámu. Okna jsou plastová. Dveře plastové s plastovou zárubní, dřevěné dveře nebo skleněné s kovovou nebo obložkovou zárubní. Střecha je plochá. Na střeše je umístěna strojovna vzduchotechniky a klimatizace.	1) Výměna oken 2) Kompletní zateplení budovy 3) Rekonstrukce části interiérů	1) Oprava sanitárních rozvodů (kanalizace, vodovod) 2) Výměna podlahových krytin 3) Výměna sanitárního vybavení 4) Oprava bazénu a masážních van 5) Oprava keramických obkladů		
6 **Kuchyně**	Objekt Kuchyně. V 80. letech minulého století byl objekt kuchyně uveden do provozu a je využíván jako stravovací provoz nemocnice.	Objekt jako kuchyně. 1. NP – kuchyně, jídelna, jednotlivé přípravny přípravny, umyvárna, lednice, sklady, kanceláře, šatny, sociální zařízení, výměníková stanice	1NP	Konstrukční systém objektu je zděný. Vnitřní příčky zděné cihelné, sádrokartonové a skleněné v kovovém rámu. Okna jsou plastová. Dveře plastové s plastovou zárubní, dřevěné dveře s kovovou nebo obložkovou zárubní. Speciální zateplené dveře do skladů a lednic. Střecha je plochá. Na střeše je umístěna strojovna vzduchotechniky a klimatizace.				
8 **Výměníkové stanice**	Objekt Výměníkové stanice. V 80. letech minulého století byl objekt výměníkové stanice uveden do provozu a je využíván jako technický objekt důležitý pro chod nemocnice a kanceláře IT.	Objekt Výměníkové stanice. 1. NP – výměníková stanice, dílna údržby, kanceláře IT oddělení	1NP	Konstrukční systém objektu je zděný. Vnitřní příčky zděné cihelné, sádrokartonové. Okna jsou plastová. Dřevěné dveře s kovovou zárubní. Střecha je plochá.			V budově se provádí jen ty nejnutnější opravy aby byla budova v provozu schopném stavu.	
15 **Polní 5**	Objekt Pavlačový dům. Objekt primárně slouží jako bytový dům. Nemocnice má pronajaté 1NP a půl 2 NP jako kancelářské prostory	Objekt Pavlačový dům. 1. NP – kancelářské prostory pojišťovny, personální a mzdové oddělení, ekonomické oddělení, technické oddělení, lékařský pokoj 2. NP – kanceláře ředitelství nemocnice, lékařský pokoj	2NP	Konstrukční systém objektu je zděný. Vnitřní příčky zděné cihelné, sádrokartonové. Okna jsou dřevěná. Dveře plastové s plastovou zárubní, dřevěné dveře s kovovou nebo obložkovou zárubní. Střecha je sedlová plechová.	1) částečná výměna podlahových krytin	- Veškeré opravy je nutno konzultovat a řešit s majitelem budovy (Řádem Milosrdných bratří).	Budova je v dožilém až havarijním stavu. Její využití je velmi omezené s ohledem na hygienické a bezpečnostní předpisy. Prostory neodpovídají požadavkům na kancelářské prostory.	Pro využití budovy je nutná kompletní rekonstrukce celého objektu!

Zdroj: NMBB

Shrnutí technického stavu budov v areálu ÚNB (1/2)

Objekt	Stáří	Využití	Počet podlaží	Konstrukce budovy	Provedené rekonstrukce	Nutné opravy	Omezující prvky objektu pro provoz	Poznámka
Ponávka 10	Budova byla postavena v roce 1930 jako obytná budova s prodejními prostorami v 1. NP. Na začátku 90. let minulého století proběhla adaptace a rekonstrukce objektu pro zdravotnické účely.	Objekt je považován za lůžkové zdravotnické zařízení LZ2. Součástí budovy je i sklad mediciálních plynů. 1. PP - Technické podlaží, sklepní prostory 1. NP - evidence, akutní a příjmové ordinace, rozvodna NN, pracoviště RTG 2. NP - odborné vyšetřovny se zázemím. Objekt Ponávka 10 je v úrovni 2. NP propojen spojovacím krčkem s objektem Ponávka 6. 3. NP - lůžkové oddělení chirurgie A 4. NP - lůžkové oddělení urologie 5. NP - lůžkové oddělení traumatoligie A 6. NP - lůžkové oddělení ortopedie 7. NP - lůžkové oddělení traumatologie B	1PP + 7NP	Konstrukční systém objektu tvoří nosná skeletová železobetonová konstrukce s nosnými sloupy a cihelnou výplní, železobetonové stropní konstrukce s keramickými vložkami. Schodiště jsou prefabrikovaná, montovaná. Vnitřní příčky zděné, cihelné. Okna jsou plastová nebo hliníková, v nadstavbě plastová. Dveře dřevěné, dveře s požární odolností ocelové prosklené nebo dřevěné. V půdním prostoru jsou umístěny strojovny výtahů. Střecha plochá s krytinou plechovou nebo živičnou. Na střeše je umístěna strojovna klimatizace.	1) Rekonstrukce 6.NP 2) Kompletní zateplení budovy (2016)	1) Rekonstrukce 1. a 2. NP 2) Výměna evakuačních a osobních výtahů 3) Výměny podlahových krytin 4) Opravy osvětlení	Objekt je částečně rekonstruován, ale vnitřní rozvody elektroinstalací, sanitárních rozvodů a topení jsou v dožilém stavu. Během provozu stále probíhají opravy omezující provoz.	
Ponávka 6	1933 - uvedení budovy do provozu 89 let	1. PP - technické podlaží – výměníková stanice, strojovna výtahu 1. NP – vrátnice, evidence, akutní a příjmové ordinace se sterilizací, rozvodna NN, RTG pracoviště, odborné vyšetřovny 2. NP – 3 RTG pracoviště, odborné vyšetřovny, CT, spojovací krček do objektu Ponávka 10 3.NP – chirurgická JIP B se 14 lůžky, pracovny vedení nemocnice a jídelna zaměstnanců 4. NP – 8 lůžkové ARO pro hemodialýzu, Chirurgie B se 30 lůžky, operační sály, inspekční pokoje 5. NP – 6 lůžkové JIP A,odborný léčebný ústav s 31 lůžky, tělocvična 6. NP – 4 operační sály, sterilizace, zázemí operačních sálů.	1 PP + 6NP	Jedná se o šestipodlažní podsklepený objekt zdravotnického zařízení, který je součástí komplexu budov Úrazové nemocnice v Brně. Konstrukční systém objektu tvoří nosná skeletová železobetonová konstrukce s nosnými sloupy a vodorovnými průvlaky, stropní konstrukce s keramickými vložkami. Obvodové stěny je zděné – zdivo z děrovaných cihel tl. 400 mm s vloženou tepelnou izolací. Vnitřní příčky zděné, obvodový plášť z tepelně izolačních bloků POROTHERM. V místech operačních sálů byly rekonstrukcemi vytvořeny nadstavby klasicky zděné, resp. s ocelovou nosnou konstrukcí. Okna jsou plastová nebo hliníková, v nadstavbě plastová. Dveře dřevěné, dveře s požární odolností ocelové prosklené nebo dřevěné. Střecha plochá s krytinou plechovou nebo živičnou.	1) Rekonstrukce 1. NP - OSCHOZ 2) částečná rekonstrukce oddělení urologie (1.NP) chirurgie B (3.NP)	1) Kompletní oprava elektroinstalace a UPS 2) Oprava svislé kanalizace (stupaček) a rozvodů vody 3) Opravy výtahů 4) Výměny podlahových krytin	Dispoziční (pavilonové) uspořádání budovy je v průběhu nutných oprav a rekonstrukcí nevyhovující. Bez celkových výluk nelze opravy provádět.	Velké rekonstrukce, např. operačních sálů, by vzhledem na současné normy nebylo možné realizovat bez kompletní změny dispozice budovy.
Ponávka 4		Jedná se o zdravitnické zařízení propojené s budouvou Ponávka 6. 1.NP - 3.NP = Rehabilitace 4.NP = 2septické operační sály 5.NP - oddělení OLU 6.NP = posluchárna, zázemí pro operační sály Ponávka 6 V jednotlivých patrech jsou umístěny inspekční pokoje se sociálním zázemím.			1) Částečná rekonstrukce rehabilitace (1. a 2. NP) 2) Oprava (1.etapa) svislých rozvodů kanalizace a vody	1) Rekonstrukce (2.etapa) svislých rozvodů kanalizace a vody 2) Rekonstrukce rehabilitace (3.NP) 3) Oprava výtahu 4) Oprava elektroinstalace a osvětlení 5) Oprava ležaté kanalizace v 1.PP	Ve 4. NP se nacházejí 2 septické operační sály, které jsou v dožilém stavu. Jejich rekonstrukce není možná. Zachování obou sálů není, dle odborné studie, možné zachovat. Veškeré instalace budovy jsou v dožilém až havarijním stavu.	Snížením počtu sálů by došlo ke snížení prováděných výkonů v nemocnici.

Zdroj: ÚNB

Shrnutí technického stavu budov v areálu ÚNB (2/2)

Objekt	Stáří	Využití	Počet podlaží	Konstrukce budovy	Provedené rekonstrukce	Nutné opravy	Omezující prvky objektu pro provoz	Poznámka
Ponávka 1	Objekt 1 byl postaven v 90. letech minulého století.	Jedná se o dvojpodlažní samostatně stojící objekt areálu nemocnice (2 NP, h = 8 m, maximální půdorysné rozměry: obdélník cca 37 x 19 m). Objekt slouží jako technické zázemí pro nemocnici. 1. NP –kompresorovna, sklady MTZ, dieselagregát, trafostanice a rozvodny elektrické energie 2. NP – spisovna - archiv, sklady MTZ, dílny, kanceláře a sociální zázemí pro zaměstnance údržby.	2.NP	Konstrukční systém objektu tvoří nosná skeletová železobetonová konstrukce s nosnými sloupy a cihelnou výplní, železobetonové stropní konstrukce s keramickými vložkami. Schodiště je betonové. Vnitřní příčky zděné, cihelné. Okna jsou ocelová. Střecha plochá s foliovou krytinou. V objektu je umístěn nákladní výtah.		1) Obnova přívodních polí VN trafostanice 2) Výměna záložních agregátů - posílení	Stávající stav záložní zdroj (2x agregát 630 kVa s ohledem na plánované rekonstrukce elektroinstalací již nedostačují.	
Koliště 41	Objekt úrazové nemocnice Koliště 41 byl postaven v první polovině minulého století. V roce 1933 byl objekt nemocnice uveden do provozu a je využíván ke stejnému účelu.	Jedná se o šestipodlažní nepodsklepený objekt zdravotnického zařízení, který je součástí komplexu budov Úrazové nemocnice v Brně. Součástí budovy je sklad pro inf. odpad, zbytků kuchyně a márnice. 1. NP se nachází přípravna stravy, podatelna, sociální a hygienické zázemí. 2. NP je lékařská služba První pomoci, zubní pohotovost, hygienické zázemí. 3. NP jsou biochemické laboratoře, hygienické zázemí. 4. NP je hematologie, laboratoře, hygienické zázemí. 5. NP kanceláře, audiovizuální centrum, hygienické zázemí. 6. NP kanceláře, zasedací místnost, sociální zázemí.	6.NP	Konstrukční systém objektu tvoří nosná skeletová železobetonová konstrukce s nosnými sloupy a cihelnou výplní, železobetonové stropní konstrukce s keramickými vložkami. Schodiště jsou prefabrikovaná, montovaná. Vnitřní příčky zděné, cihelné. Okna jsou plastová nebo dřevěná. Součástí objektu je i osobní výtah a nákladní výtah, který je i spojnicí s budovou Koliště 43.	1) Provedena nádstavba - 6. NP - kanceláře	1) Opravy podlahových krytin 2) Oprava elektrinstalace a osvětlení		
Koliště 43	Budova postavena v roce 1913 jako zdravotní pojišťovna. Později(po roce 1948) byla zrekonstruována na zdravotnické zařízení.	Objekt je využíván pouze zčásti (část objektu pronájem – Franz Kafka Špitál). 1. PP – šatny a inspekční pokoje, elektrorozvodna, nevyužívané prostory 1. NP - inspekční pokoje, oddělení ORL 2. NP - inspekční pokoje, hygienické zázemí, kanceláře, nevyužívané prostory 3. NP – šatny 4. NP - šatny, nevyužívané prostory 5. NP - sklady, nevyužívané prostory 6. - 7. NP - nevyužívané prostory, příruční sklady.	1PP + 7NP	Konstrukční systém objektu je smíšený – svislé nosné konstrukce zděné, vodorovné nosné konstrukce – trámové stropy s rovným podhledem, nad 1. – 3. NP zesílené ocelovými I nosníky, na které byly položeny betonové desky. Vnitřní příčky zděné, cihelné. Okna jsou dřevěná. Dveře dřevěné, dveře s požární odolností ocelové prosklené nebo dřevěné.	V minulosti byly prováděny pouze nutné opravy a odstraňování havárií pro zachování omezeného provozu.	1) Oprava sanitárních rozvodů (kanalizace, vodovod) 2) Oprava elektroinstalce a osvětlení 3) Výměna sanitárního vybavení 4) Oprava výtahu 6) Oprava opláštění budovy, včetně střechy 7) Oprava vniřních omítek	Budova je v dožilém až havarijním stavu. Její využití je velmi omezené s ohledem na hygienické a bezpečnostní předpisy.	Pro využití budovy je nutná kompletné rekonstrukce celého objektu!

Zdroj: ÚNB

Příklad nemocnic postavených či plánovaných v evropských zemích v posledních 10 letech

Ceny v jednotlivých letech byly přepočteny do cen roku 2020 na základě relevantních indexů cen stavebních děl a prací pro každou zemi. Výsledné ceny v EUR byly provedeny do CZK dle průměrného směnného kurzu roku 2020. Pro přepočet na rok 2022 byl pak použít odhadovaný nárůst cen stavebních prací pro rok 2021 a predikce průměrné míry inflace v roce 2022.

Nemocnice zařazené do tabulky se mohou významně lišit technickým vybavením a zaměřením.

Blízkost mediánu a průměru ceny na lůžko však indikuje spolehlivost odhadu.

Nemocnice	Počet lůžek	Země	Cena celkem (v mil. EUR)	Rok	Cena na lůžko (v mil. CZK, ceny roku 2022)
Odense Psychiatric Hospital	142	Dánsko	63,5	2020	13,18
Umbria City Hospital	550	Itálie	240,0	2021	12,79
Lisboa Oriental Hospital	875	Portugalsko	330,0	2017	11,88
Turin Health Campus	1 040	Itálie	420,0	2020	11,91
Felettino Hospital (La Spezia)	520	Itálie	175,0	2015	10,26
Trento Hospital	640	Itálie	313,0	2019	14,50
Macerata Hospital	500	Itálie	200,0	2019	11,86
Brasov Hospital	916	Rumunsko	450,0	2020	14,48
Abbruzzo Hospitals - Avezzano	228	Itálie	83,7	2018	10,95
Abbruzzo Hospitals - Lanciano	235	Itálie	80,0	2018	10,15
Abbruzzo Hospitals - Vasto	230	Itálie	120,0	2021	15,29
Villingen-Schwenningen Hospital	750	Německo	263,0	2013	11,86
Nová nemocnice Zlín - Malenovice	925	Česko	300,5	2019	9,78
Hospital of Monopoli-Fasano	299	Itálie	114,3	2017	11,55
Nemocnica svätého Michala v Bratislave	110	Slovensko	50,0	2015	15,53
Nemocnica novej generácie Bory Bratislava	400	Slovensko	240,0	2018	19,02
Zentralklinikum Lörrach	677	Německo	323,0	2020	14,07
Nuovo Ospedale Galliera di Genova	404	Itálie	154,0	2020	11,24
Centralny Zintegrowany Szpital Kliniczny Poznan	500	Polsko	129,5	2021	7,42
Aarhus Hospital	260	Dánsko	165,3	2014	20,21
Zywiec Hospital	340	Polsko	46,0	2015	4,44
Průměr					***12,49***
Medián					***11,88***

Zdroje: Inframation, Eurostat / ČSÚ, Statista a další veřejně dostupné zdroje k jednotlivým projektům

Příklad nemocnic postavených či plánovaných v evropských zemích v posledních 10 letech

Pro přepočet cen na rok 2022 byl použít odhadovaný nárůst cen stavebních prací pro rok 2021 a predikce průměrné míry inflace v roce 2022.

Zařízení následné péče zařazená do tabulky se mohou lišit svým vybavením, zohledňujícím zaměření poskytované péče.

Zařízení	Počet lůžek	Země	Cena celkem (v mil. CZK)	Rok	Cena na lůžko (v mil. CZK, ceny roku 2022)
Sanatorium Pálava	220	ČR	431,8	2020	2,19
Komplex Červený kopec	150	ČR	607,4	2022	4,05
LDN v Ruzyni, Praha 6	104	ČR	290,0	2022	2,79
Průměr					***3,01***

Zdroje: Veřejně dostupné zdroje k jednotlivým projektům

7e

Přílohy:

Převodový klíč ke struktuře studie

Převodový klíč mezi strukturou Studie dle Přílohy č. 1 Smlouvy o dílo a mezi konečnou strukturou Studie (1/2)

	Bod dle Přílohy č.1 Smlouvy		Bod dle obsahu Studie	
A				
I.	Současný stav			
1.	**Popis a analýza prostředí zdravotní péče Jihomoravského kraje (JMK) a spádové oblasti města Brna (MB) včetně aktuální pandemické péče v oblasti COVID - 19**			
	1a	Strategické dokumenty národní/lokální k rozvoji zdravotnictví v JMK/MB – přehled a strategická krajská a lokální doporučení podstatná pro vývoj zdravotnictví v MB	2d	Strategické koncepce v oblasti zdravotnictví
	1b	Demografická situace JMK/MB	2c	Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
	1c	Zdravotní stav obyvatelstva JMK/MB	2c	Zdravotní stav obyvatelstva v SMB/JMK a demografický vývoj
	1d	Charakteristika poskytovaných zdravotnických služeb JMK/MB	2a	Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
	1e	Analýza zdravotnických služeb/zařízení v JMK/MB	2a	Charakteristika zdravotnictví v SMB a JMK
	1f	Role městských nemocnic v Brně v síti všech typů zdravotnických zařízení JMK/MB	2b	Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
	1g	Spolupráce zdravotnických zařízení napříč JMK/MB se zaměřením na NMBB/ÚNB	2b	Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
2.	**Analýza hospodaření brněnských městských nemocnic NMBB a UNB (a souvisejících provozů a služeb)**			
	2a	Obecná charakteristika NMBB a UNB	2b	Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
	2b	Analýza zdravotnických a dalších medicínských služeb NMBB a UNB a souvisejících provozů a služeb	2b	Role městských nemocnic na zdravotní péči v SMB a JMK
	2c	Analýza financování služeb a provozu a (finančního) hospodaření NMBB a UNB	3b	Analýza hospodaření městských nemocnic
	2d	Analýza logistiky služeb a kooperace NMBB a UNB a souvisejících provozů a služeb	3b	Analýza hospodaření městských nemocnic
3.	**Vyhodnocení současné a budoucí efektivity provozů NMBB a ÚNB (a souvisejících provozů a služeb)**			
	3a	Popis stavu současného provozu a stavu budov, technické/dopravní infrastruktury a dopravy v klidu NMBB se zohledněním situace smluvních a majetkoprávních vztahů SMB/NMBB a Řádu milosrdných bratří (ŘMB) a s tím související současné a budoucí ekonomické efektivity provozu NMBB	3a	Popis technického stavu stávajících nemocnic
	3b	Popis stavu současného provozu a stavu budov, technické/dopravní infrastruktury a dopravy v klidu ÚNB a s tím související současné a budoucí ekonomické efektivity provozu ÚNB	3a	Popis technického stavu stávajících nemocnic
	3c	Nezbytné investice NMBB a s tím související provozní výdaje (výhled 20 a 50 let resp. do roku 2050)	5a	Potřeba financování provozu a investic
	3d	Nezbytné investice ÚNB a s tím související provozní výdaje (výhled 20 a 50 let resp. do roku 2050)	5a	Potřeba financování provozu a investic

Převodový klíč mezi strukturou Studie dle Přílohy č. 1 Smlouvy o dílo a mezi konečnou strukturou Studie (2/2)

	Bod dle Přílohy č.1 Smlouvy		Bod dle obsahu Studie	
II.	**Navrhovaný stav a srovnání variant nové městské nemocnice Brno (NMNB)**			
1.	**Popis provozu nové městské nemocnice Brno**		4	Výběr varianty řešení
	1a	Popis a odůvodnění investice	4a	Vymezení projektu
	1b	Stav připravenosti projektu	4a	Vymezení projektu
	1c	Výběr lokality – přehled variant podmínečně realizovatelných lokalit vč. základního hodnocení a SWOT analýzy jednotlivých lokalit, doporučená lokalita	4c	Doporučená varianta
	1d	Rozpočet (odhadovaný rozpočet investiční, neinvestiční, provozní) – obecný společný pro všechny uvažované varianty, specifický pro doporučenou lokalitu daný místními podmínkami	5a	Potřeba financování provozu a investic
	1e	Časový harmonogram realizace (přípravná fáze, realizační fáze, přesun provozů, zahájení provozu a poskytování péče a služeb)	6b	Časový harmonogram přípravy
	1f	Vliv stavby na životní prostředí – obecný, specifický (nikoli ve smyslu věcně příslušného zákona o EIA/SEA)	4c	Doporučená varianta
2.	**Porovnání obou variant provozů (původní x nový provoz)**			
	2a	Shrnutí a SWOT analýza variantního řešení zachování stávajících provozů (včetně vlivu současného stavu provozu nemocnic na životní prostředí a prostor širšího centra města Brna, nikoli ve smyslu věcně příslušného zákona o EIA/SEA)	4b	Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
	2b	Shrnutí a SWOT analýza variantního řešení nové výstavby	4b	Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
	2c	Porovnání a vyhodnocení variant a doporučení nejvhodnější varianty	4b	Hodnocení uvažovaných variant řešení projektu
B.	**Varianty financování pro variantu doporučenou k realizaci**			
	1	Aktuální zdroje a varianty financování investice a budoucího provozu po nezbytnou dobu (5, 10, 20 let, životnost stavby) – přehled (vlastní zdroje, dotace, finanční nástroje: tuzemské/zahraniční, městské/státní/evropské, veřejné/soukromé, PPP, doplňkové zdroje např. EIB,…)	5b	Možné zdroje financování kapitálových investic
	2	Popis, analýza a posouzení jednotlivých doporučených variant financování investice a budoucího provozu (5, 10, 20 let, životnost stavby) a dále jejich proveditelnosti včetně právních aspektů pro nositele investice	5b	Možné zdroje financování kapitálových investic
	3	Doporučení vybrané varianty financování a návrh dalšího postupu	5b	Možné zdroje financování kapitálových investic