



Projekt Modernizace KNL – Etapa č. 1

Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Leden 2021

Obsah

1. Shrnutí	4
2. Úvod	6
3. Zdravotní péče v ČR	7
3.1 Popis zdravotního systému v ČR	7
3.2 Národní strategie	18
3.3 Regionální strategie	22
3.4 Zdravotní péče a zdravotnická zařízení v Libereckém kraji	24
4. Krajská nemocnice Liberec	34
4.1 Stávající služby	37
4.2 Návrhy strategických kroků ke zvýšení úrovně péče	40
4.3 Organizační struktura	41
4.4 Projekt Modernizace KNL	43
4.5 Výdaje Projektu a jejich zdroje financování	60
4.6 Finanční plán KNL	62
4.7 Liberecký Kraj - hlavní akcionář KNL	68
5. Závěr	71
6. Přílohy	73

Tabulka zkratek

Akcionáři KNL	Liberecký kraj, město Turnov, Statutární město Liberec
CUM	Centrum urgentní medicíny
CVSP	Centrum vysoce specializované péče
CZT	Centrální zásobování teplem
ČR	Česká republika
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
ČSÚ	Český statistický úřad
DASTA	Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
DOSS	Dotčené orgány státní správy
DPH	Daň z přidané hodnoty
HL7	Health Level Seven
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
KNL	Krajská nemocnice Liberec, a.s
LIS	Laboratorní informační systém
LK	Liberecký kraj
MF ČR	Ministerstvo financí České republiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MT	Město Turnov
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NIS	Nemocniční informační systém
NsP ČL	Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OKB	Oddělení klinické biochemie
OKH	Oddělení klimatické hematologie
OKMI	Oddělení klinické mikrobiologie a imunologie
RTG	Rentgen
SML	Statutární město Liberec
SPB	Stupeň požární bezpečnosti
SUKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
TO	Transfúzní oddělení
ÚČOCH	Ústní, čelistní a obličejová chirurgie
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
ZTI	Zdravotně technická instalace

1 Shrnutí

Účelem projektu Modernizace Krajské nemocnice Liberec (KNL) je v rámci první etapy výstavba objektu Centrální urgentní medicíny (CUM), která řeší absenci centrálního urgentního příjmu v nemocnici. Součástí CUM budou i další oddělení, laboratoře, operační sály a několik jednotek intenzivní péče. Zprovozněním CUM dojde ke sjednocení vybraných oddělení do jednoho celku, čímž se zefektivní služby i řízení lidských zdrojů v rámci celé nemocnice. Dojde k centralizaci živých laboratorních metod i intenzivní péče do jedné budovy.

Projekt počítá i s vybudováním dodatečných parkovacích míst ve formě parkovacího domu a taky s výstavbou energocentra, které nahradí stávající energocentrum a bude součástí parkovacího domu. Počátek první etapy výstavby byl stanoven na rok 2021, dokončena bude v roce 2024.

V dalších etapách po skončení Projektu by mělo dojít postupně k rekonstrukci celého areálu Krajské nemocnice v Liberci, kde dané etapy však nejsou řešeny v rámci tohoto Projektu. Předpokládá se postupná modernizace pavilonu chirurgie, interny, gynekologie s porodnicí, kožního oddělení, oddělení pro léčbu dlouhodobě nemocných či patologie.

Průměrné stáří současných budov v areálu nemocnice činí téměř 100 let a jejich nevyhovující prostorové a technické vybavení jsou hlavními důvody realizace Projektu, jinak hrozí nemocnici ztráta specializované péče, odchod specialistů do jiných zařízení a v neposlední řadě také finanční ztráta. Dopad tzv. „nulové“ varianty poukazuje na to, že nemocnice by časem klesla na úroveň okresní nemocnice a obyvatelé Libereckého kraje (LK) by museli podstoupit vysoce specializovanou péči v jiných městech mimo kraj, čímž by utrpěla hlavně kvalita a atraktivita života v LK.

Modernizace KNL je finančně rozdělena na 2 hlavní části dle způsobu financování. První etapa modernizace, řešena v rámci tohoto Projektu, dosáhne maximální výše 2 420 mil. Kč a bude financována Akcionáři KNL včetně nemocnice samotné. Pod pojmem modernizace se rozumí stavební část projektu, tj. abstrahovalo se od finančních nákladů na vybavení a zdravotnické technologie. Tyto náklady (zahrnující mj. mobiliář a technologie) nejsou zohledněny v rámci finančního modelu a budou pokryty z dodatečných externích zdrojů včetně příslibených dotací od MZ ČR.

Maximální suma zdrojů první etapy ve výši 2 420 mil. Kč je ohraničena z důvodu přijetí usnesení a následných dodatků hlavními Akcionáři nemocnice včetně KNL, kteří se dohodli na smíšeném financování formou dobrovolných příspěvků na transparentní účet KNL (731 mil. Kč) a formou peněžitého příspěvku Kraje do vlastního kapitálu Krajské nemocnice Liberec, a.s. v maximální výši 1 680 mil. Kč. Kraj přijal rozhodnutí, že část ve výši 1 300 mil. Kč zajistí formou úvěru ve dvou tranších, a zbylou část sumy, tj. až 380 mil. Kč, bude financováno vlastními zdroji Kraje.

Celkový rozpočet Projektu dosahuje částky 2 415 mil. Kč včetně DPH, což zahrnuje náklady na samotnou stavbu CUM, parkovacího domu a energocentra spolu s demolicí objektu v ulici Kristiánova a přípravu projektové dokumentace.

Využití zdrojů	Částka, mil. Kč bez DPH	Částka, mil. Kč s DPH
Náklady na stavební objekty (CUM, Parkovací dům, Energocentrum)	1 609	1 946
Provozní soubory v rámci CUM	159	193
Provozní soubory Parkovacího domu a Energocentra	105	127
Projektové a průzkumné práce (Příprava PD)	66	80
Ostatní vedlejší náklady dodavatele	50	61
Demolice Kristiánova	7	8
Celkové náklady na Projekt	1 996	2 415

Financování výdajů Projektu je složeno jak z vynaložených vlastních zdrojů Akcionářů, zdrojů KNL, tak zejména z poptávaného úvěru, resp. jiných forem dluhového financování.

Očekávané zdroje financování jsou uvedeny v tabulce níže:

Zdroj	Účel	Částka, mil. Kč
Akcionáři KNL	Budovy, výdaje spojené s Projektem	560
KNL	Budovy, výdaje spojené s Projektem	176
Příplatek do KNL ze strany LK	Budovy, výdaje spojené s Projektem	1 679
Vlastní zdroje LK	Budovy, výdaje spojené s Projektem	379
Úvěr (příjemcem LK)	Budovy, výdaje spojené s Projektem	1 300
Celkem	Celkové výdaje na Projekt	2 415

Příjemcem úvěru bude LK, který poskytne nemocnici získané finanční prostředky příplatkem do vlastního kapitálu. LK disponuje mezinárodním ratingem od Moody's na stupni A1.

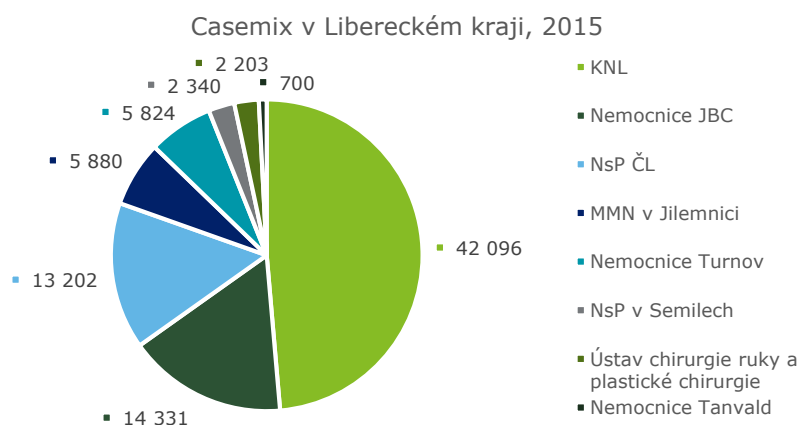
Finanční plán byl připraven před pandemií COVID-19 a nezahrnuje případně ekonomické dopady s pandemií spojené na straně KNL. Zároveň finanční plán nezohledňuje převzetí Nemocnice Frýdlant. S ohledem na stávající situaci týkající se zvýšené hrozby pandemických období připouští Projekt variabilitu uspořádání intenzivních oddělení tak, aby bylo dosaženo úrovně infekčního oddělení, tj. kdy jsou jednotlivá lůžka od sebe izolována. S technickým řešením, např. oddělené vzduchotechniky, bude ve finálním projektu také počítáno.

V souvislosti s příplatky Akcionářů KNL po dokončení Projektu se předpokládá navýšení majetkové účasti LK v KNL na 90,52 %, předpokládaný podíl statutárního města Liberec a města Turnov se sníží na 5,80 %, resp. na 3,68 %.

Získání potřebných financí krajem v podobě úvěru proběhne vyhlášením bankovního tendru pro komerční banky a simultánně proběhne oslovení Evropské investiční banky (EIB). Po skončení tendru proběhne vyhodnocení nabídek a podpis úvěrové dokumentace s vítězem tendru.

2 Úvod

Krajská nemocnice Liberec prošla během své existence mnohými změnami. Z okresní nemocnice se postupem času stalo zařízení regionálního až nadregionálního charakteru s přístupem k moderním technologiím a technologickým zařízením. V dnešní době je Krajská nemocnice v Liberci považována za největší zdravotnické zařízení ve svém regionu, co se týče počtu pacientů, počtu operací, hospitalizací apod. Důležitost nemocnice dokazují i srovnání nemocnic v LK v rámci tzv. casemixu, který vyjadřuje skladbu hospitalizačních případů a je tvořen součtem relativních vah jednotlivých případů. Z porovnání jednotlivých nemocnic vyplývá téměř 50% podíl KNL na celkovém casemixu v LK. Je to dáno hlavně strukturou poskytované zdravotní péče, kdy v Liberci je poskytována náročná a nákladná péče.



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

Rozšiřování nabídky o nové služby vedlo často k prostorovému omezení ostatních, stávajících provozů. Nárůst poskytovaných služeb a snaha o udržení kvality stávajících služeb donutily vedení nemocnice se zamyslet nad nevyhovujícím prostorovým řešením objektů. V rámci diskuze se především zaměřilo na problematiku absence centrálního urgentního příjmu v areálu nemocnice.

Výstavbou Centra urgentní medicíny se začne s postupnou modernizací KNL, čímž se začnou řešit konkrétní problémy s prostorovým omezením některých pracovišť. Modernizace nemocnice bude pro pacienty znamenat vyšší kvalitu a dostupnost zdravotnických služeb, pro zaměstnance vyšší provozní efektivitu, jelikož dojde k centralizaci některých oddělení a laboratoří do jedné budovy.

První etapa modernizace si klade za cíl vybudovat CUM a parkovací dům s energocentrem. Financování projektu modernizace je zabezpečeno prostřednictvím příplatků akcionářů společnosti a KNL na transparentní účet, který byl zřízen právě za účelem financování první etapy Projektu.

V dalších etapách se předpokládá postupná modernizace pavilonu chirurgie, interny, gynekologie s porodnicí, kožního oddělení, oddělení pro léčbu dlouhodobě nemocných či patologie.

V rámci hodnocení bylo zvažováno buď vybudování celého nového areálu mimo stávající umístění, nebo kompletní postupná modernizace celého areálu. Jednání probíhaly na úrovni KNL, města, kraje, odborné veřejnosti a výsledkem byla koncepce postupné revitalizace stávajícího areálu KNL s přihlédnutím k dostupným zdrojům a komplexnosti zamyšleného projektu. Potřebu modernizace nemocnice potvrzuje i fakt, že průměrné stáří budov v areálu je 99,5 let. Celkový projekt revitalizace je rozdělen do několika etap, a plánován v horizontu následujících 15-20 let.

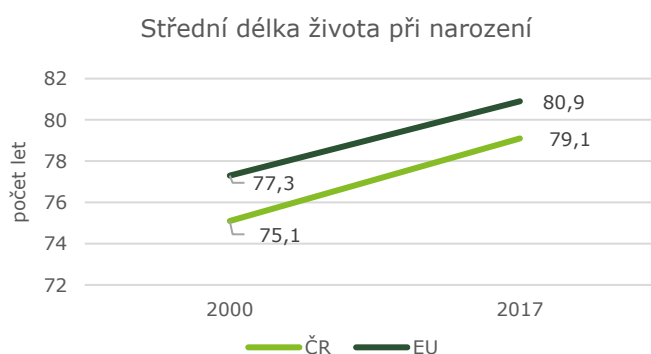
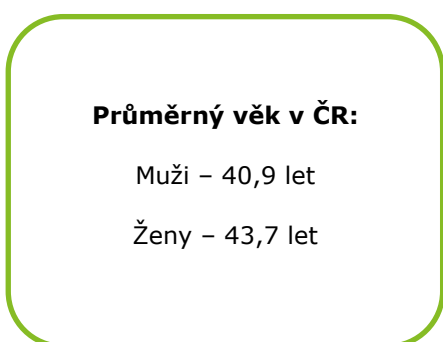
Tato Zpráva se zabývá první etapou celkového projektu revitalizace KNL pojmenovanou jako „Projekt modernizace KNL“. Detailní popis je uveden v části popisu KNL.

3 Zdravotní péče v ČR

3.1 Popis zdravotního systému v ČR

3.1.1 Obyvatelstvo a demografický vývoj

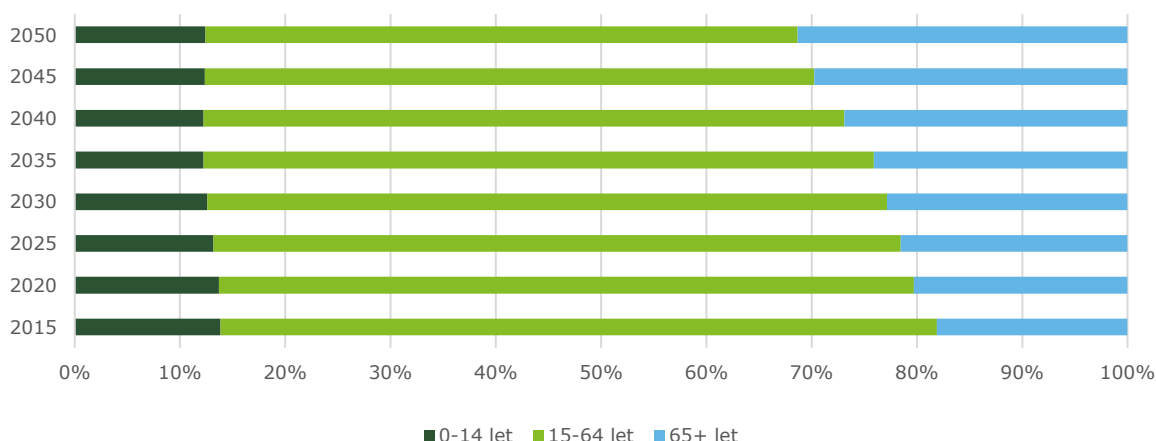
V České republice žilo dle dat Českého statistického úřadu (dál ČSÚ) v roce 2018 okolo 10,7 milionů obyvatel, z toho 5,2 milionů mužů a 5,4 milionů žen s průměrným věkem 40,9 let u mužů, respektive 43,7 let u žen. Podle Zdravotního profilu ČR ze statistik OECD se střední délka života mezi lety 2000 a 2017 zvýšila o 4 roky. Na druhé straně však zůstává střední délka života přibližně o 2 roky nižší, než kolik činí průměr EU. Předpokladem do budoucna je pokračování v dosavadním trendu, a tím pádem zvyšování střední délky života při narození.



Zdroj: Zdravotní profil země, OECD, 2019

Stav a předpokládaný vývoj demografické struktury ČR poukazují na postupné stárnutí obyvatel. Struktura populace s vysokým podílem starších obyvatel jak u mužů, tak i u žen je významným faktorem určujícím budoucí vývoj českého zdravotnictví. ČSÚ predikuje, že v roce 2050 by se mohl průměrný věk pohybovat mezi 48 a 50 lety. Ženy mají průměrný věk zhruba o tři roky vyšší než muži, a tak například podle střední varianty by měl průměrný věk žen v roce 2050 dosáhnout 50,2 let a průměrný věk mužů 47,3 roku.

Věkové skupiny dle podílu na celé populaci

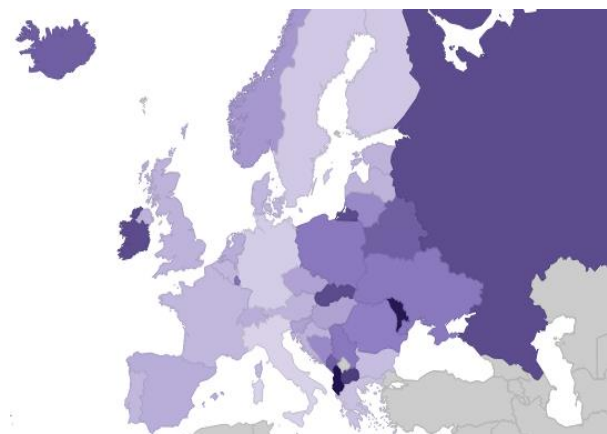


Zdroj: Český statistický úřad, střední varianta

Předpokládá se i růst indexu stáří, čili počtu osob ve věku 65 a více na 100 dětí ve věku 0-14 let. Podle střední varianty dosáhne index stáří v roce 2050 až 252 bodů, což znamená, že obyvatelé starší 65 let převýší 2,5 krát populaci dětí ve věku 0-14 let. Podle nízké varianty by index mohl dosáhnout v roce 2050 hodnotu až 303 bodů. Stárnutí obyvatelstva spočívající jak v přírůstku obyvatelstva ve vyšších věkových skupinách, tak v úbytku dětí a mladších lidí, bude jednoznačně stěžejním rysem populačního vývoje ČR v první polovině 21. století.

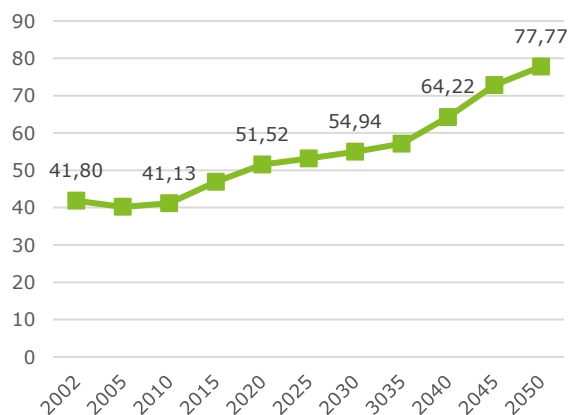
ČSÚ predikuje na následujících 30 let pro celou ČR nárůst podílu obyvatel starších 65 let. V roce 2050 by se tenhle podíl měl pohybovat na úrovni 31 % celé populace. S tímto vývojem bude nevyhnutelně spojena vyšší nemocnost typická pro populaci seniorů. Populační modely v souvislosti s tím ukazují na očekávatelný nárůst počtu pacientů se zhoubnými nádory, nemocemi oběhové soustavy a s diabetem. Podstatný bude rovněž růst počtu nemocných seniorů s neurodegenerativními onemocněními jako demence či Alzheimerova choroba. Tato část populace bude potřebovat dlouhodobou zdravotně-sociální péči. Budoucí demografický vývoj české populace tak bude výzvou i pro segment paliativní medicíny a obecně i pro segment zdravotně sociálních služeb v závěru života.

Obrázek 1 - Evropské srovnání indexu PSR



Zdroj: prezentace Zdraví 2030

Index ekonomického zatížení ČR



Zdroj: ČSÚ, střední varianta růstu

Index ekonomického zatížení vyjadřuje počet seniorů a dětí k počtu obyvatel v ekonomicky aktivním věku – jinými slovy, kolik dětí ve věku 0 – 14 let a osob ve věku 65 a více let připadá na 100 osob ve věku 15 – 64 let. Pro predikce vývoje obyvatel ČR platí, že index ekonomického zatížení bude růst ze současných 51,5 v roce 2020 (ČSÚ) až na hodnotu 77,8 v roce 2050. Trendem je jednoznačný nárůst ekonomického tlaku na produktivní část obyvatelstva, a s tím spojené vyšší výdaje na zdravotnictví.

Potential Support Ratio (PSR) je populační ukazatel, který vyjadřuje, kolik osob v produktivním věku (15-64 let) připadá na jednu osobu ve věku 65 let a více. V roce 2014 dosáhl PSR index celosvětové hodnoty 8,1. Evropa se pohybuje kolem hodnoty 3,9. Poměr ekonomicky aktivních k seniorům (PSR) se v České republice od roku 1950 snížil na polovinu z 8,2 na hodnotu 4,4 (2011). Tento fakt odráží znatelnou změnu ve složení české populace. Stárnutí populace klade zvýšené nároky na sociální systém, ale i na zajištění zdravotní péče, paliativní péči nevyjímaje.

3.1.2 Úmrtnost

V ČR přibývá lidí, kteří trpí dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem, což zvyšuje nároky na dostupné zdravotní a sociální služby poskytované současně. Vedle stárnutí populace a prodlužující se absolutní délky života má v tomto ohledu zásadní význam stále relativně krátká doba života ve zdraví, tedy do první vážné nemoci. Vyjdeme-li z mezinárodních srovnání Eurostat Health Database období deseti let mezi rokem 2006 a 2016, pak naděje dožití při narození byla v roce 2016 u českých mužů 76,1 roku (2006: 73,5), avšak délka života ve zdraví dosáhla v roce 2016 pouze 62,7 let (2006: 57,9). U českých žen je tento rozdíl ještě patrnější, v roce 2016 byla u této populace naděje dožití při narození 82,1 roku (2006: 79,9 roku), avšak délka života ve zdraví pouze 64 let (2006: 59,9 let). I přes pozitivní zlepšování těchto ukazatelů jde stále o hodnoty nižší, než jaké jsou typické pro populaci vyspělých zemí EU.

V souladu s metodikou Eurostatu lze pro ČR v letech 2007- 2017 definovat 25,9 % všech úmrtí jako předčasná. Míra předčasné úmrtnosti není v ČR sice tak vysoká jako například v Litvě nebo Maďarsku, nicméně nachází se výrazně nad průměrem EU a nemůže se srovnávat se státy západní Evropy. Ačkoli hlavním faktorem zvyšujícím nemocnost populace je demografické stárnutí, velký podíl zde má i neadekvátní životní styl a silný vliv rizikových faktorů jako konzumace alkoholu, užívání tabáku nebo nesprávné stravovací návyky. ČR má míru úmrtí na odvratitelná onemocnění zřetelně vyšší (285 na 100 000 obyvatel) než je průměr EU28 (216 na 100 000 obyvatel).

Od roku 2007 lze pozorovat mírný trend poklesu předčasných úmrtí. Největší podíl předčasných úmrtí tvoří v ČR ischemická choroba srdeční (7 % z celkového počtu zemřelých), následovaná zhoubnými

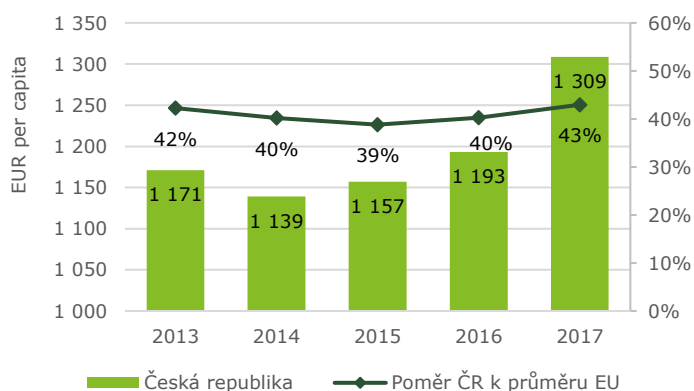
novotvary plic (3,7 %) a úrazy (2,7 %). U mužů je podíl předčasných úmrtí 31,9 % z celkového počtu zemřelých, u žen pouze 16,7 %. Výrazný rozdíl v podílu odvrátitelných úmrtí je z velké části zapříčiněn životním stylem. Prostřednictvím zvyšování zdravotní gramotnosti a efektivních programů prevence je tedy možné tenhle rozdíl zmenšit.

Mezi další důležité ukazatele zdravotního stavu obyvatel ČR patří indikátory reprodukčního zdraví jako např. kojenecká úmrtnost, jinými slovy počet zemřelých do 1 roku věku na 1 000 živě narozených. Ve srovnání s evropskými zeměmi má ČR hodnoty kojenecké úmrtnosti jedny z nejnižších. Již od roku 1985 je hodnota kojenecké úmrtnosti v ČR nižší než průměrná hodnota v EU. Konkrétně v roce 2017 byla kojenecká úmrtnost 2,6 ‰, což je o 1 ‰ méně než průměr EU, který dosáhl hodnoty 3,6 ‰.

3.1.3 Výdaje na zdravotnictví a počty lůžek

Co se týče výdajů ČR na zdravotní péči na 1 obyvatele, lze v posledních letech sledovat meziroční nárůst. V roce 2017 byly výdaje na zdravotní péči na obyvatele ve výši 1 309 EUR, což představuje jenom 43 % evropského průměru, který činil zhruba 3 000 EUR na obyvatele v daném roce. Podobné výdaje vykazovalo v daném roce Řecko (1 348 EUR) i Estonsko (1 152 EUR). Průměr Evropy zvyšují hlavně Lichtenštejnsko, Švýcarsko (obě nad 8 700 EUR na obyv.) a Norsko (7 000 EUR). Stále však jde v případě ČR o výrazně nižší částky výdajů na jednoho obyvatele nejen v porovnání s Rakouskem (4 371 EUR), ale i Německem (4 459 EUR) či s obdobně velkým Portugalskem (1 694 EUR).

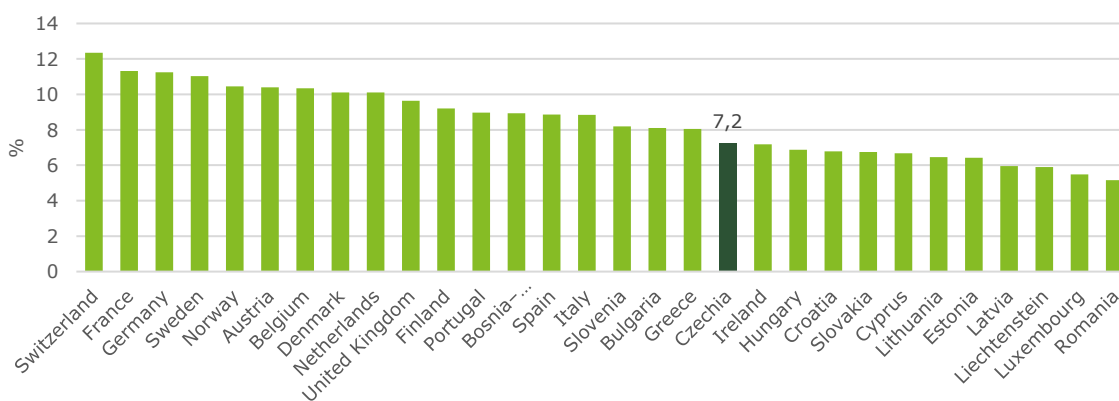
Výdaje na zdravotní péči na 1 obyvatele v ČR, 2017



Zdroj: Eurostat

Jednou z metrik pro porovnání českého a evropského zdravotnictví jsou výdaje na zdravotnictví vyjádřené v procentech HDP. Z tohoto hlediska byla nejvyšší hodnota v roce 2017 zaznamenána ve Švýcarsku (12,3 %), Francii (11,3 %), Německu (11,2 %) a Švédsku (11 %). Země s nejnižšími podíly na HDP byly Rumunsko (5,2 %), Lucembursko (5,5 %) a Lichtenštejnsko s Litvou (obě 5,9 %). V rámci žebříčku se za ČR nacházejí především země východní Evropy včetně pobaltských zemí. Naopak vyšší podíl zdravotnických výdajů na HDP oproti ČR mají hlavně západoevropské země.

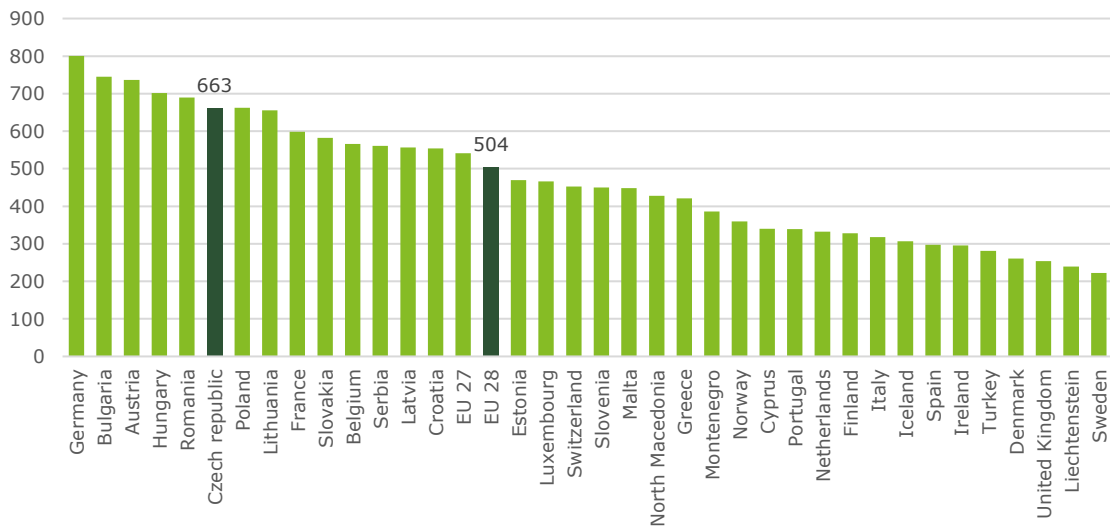
Výdaje na zdravotnictví v procentech HDP, 2017



Zdroj: Eurostat

Z dat Eurostatu vyplývá, že v průběhu let 2009 až 2017 byla ČR v počtu lůžek na 100 tisíc obyvatel nad průměrem EU, který postupně klesá, a činil 663 v roce 2017. Nejvyšší počet lůžek má Německo (800 lůžek na 100 tisíc obyvatel), Bulharsko (745) a Rakousko (736), naopak nejnižším počtem disponuje Švédsko (222) a Velká Británie (253). Pro ČR je sice nadprůměrný počet pozitivním signálem, nicméně na druhé straně to nezohledňuje kvalitu daných lůžek ani kvalitu systému zdravotní péče jako takové.

Počet nemocničních lůžek na 100 tisíc obyvatel, 2017



Zdroj: Eurostat

3.1.4 Princip úhrad zdravotního systému

Systém zdravotní péče v České republice je postaven na základě tzv. Bismarckova modelu, který byl zaveden koncem 19. století v Německu. Jde o systém, kde je zdravotní péče poskytována na základě povinného veřejného zdravotního pojištění, které vychází z **principu celospolečenské solidarity**. Zásadní výhodou Bismarckova modelu je vysoká dostupnost základní zdravotní péče pro všechny obyvatelé státu. Na druhé straně určitou nevýhodou je spotřeba části dostupných prostředků zdravotními pojišťovnami na svůj provoz.

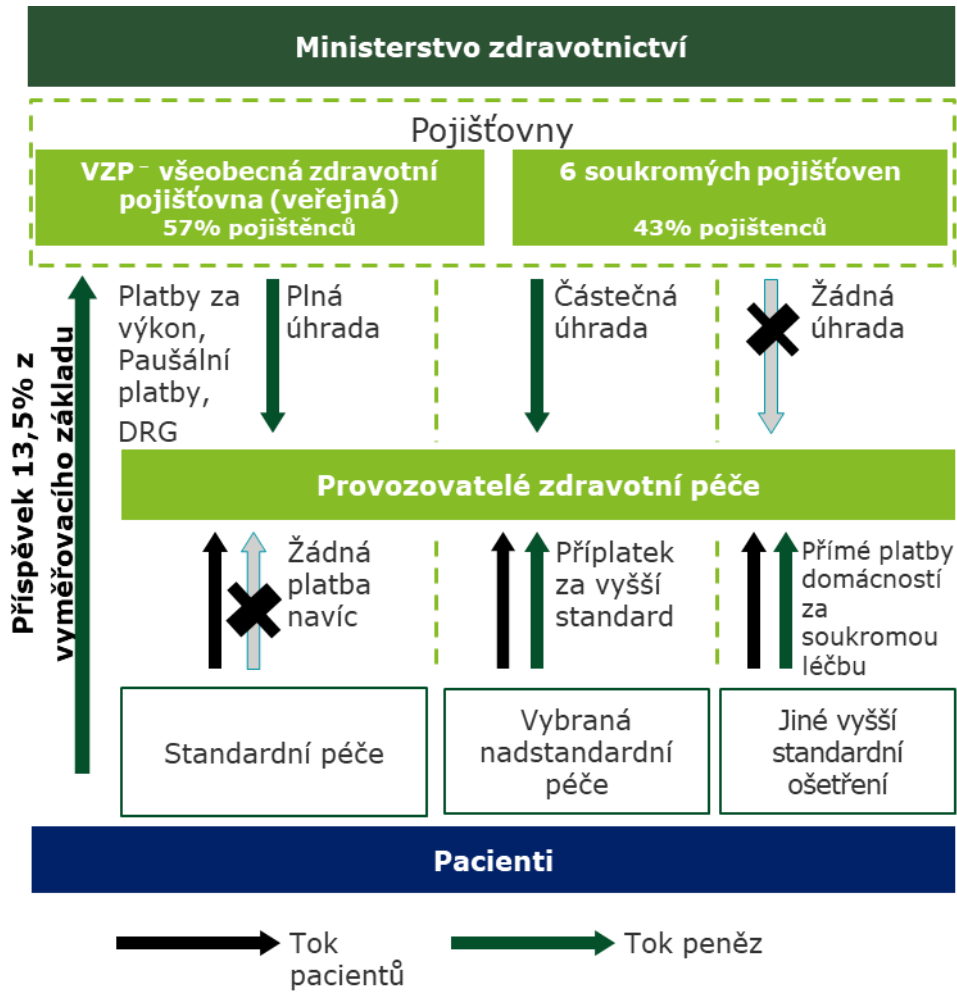
Systém zdravotní péče v ČR je z pohledu organizace **vicestupňový**. Hlavní strukturu zdravotnických institucí tvoří Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále MZ ČR) jakožto nejvyšší orgán rozhodující o řízení a organizaci zdravotní péče. Druhým důležitým orgánem v rámci struktury zdravotnictví jsou zdravotní pojišťovny a následují zdravotnická zařízení, tj. provozovatelé zdravotní péče.

Úkolem MZ ČR, jakožto nejvyššího orgánu státní správy v rámci zdravotnictví, je tvorba strategie a koncepce zdravotní politiky na národní úrovni včetně vytváření relevantní legislativy a podpory vědy a výzkumu. Jeho pole působnosti dle §10 zákona č. 2/1969 Sb. zahrnuje i ochranu veřejného zdraví formou zřizování, resp. rušení orgánů státní správy krajských hygieniků a hlavního hygienika ČR, fakultních nemocnic, zdravotních ústavů a odborných léčebných ústavů. Ministerstvo řídí státní zdravotnická zařízení a systém veřejného zdravotního pojištění spolu s informačním systémem pro zdravotnictví, jeho role je důležitá i v rámci dohledu nad zdravotní péčí prostřednictvím kontroly lékařské, stomatologické a farmaceutické komory.

Zdravotní péče je poskytována na základě **povinného veřejného zdravotního pojištění**.

Schématické znázornění systému zdravotní péče v ČR je uvedeno na obrázku níže.

Obrázek 2 - Systém zdravotní péče v ČR

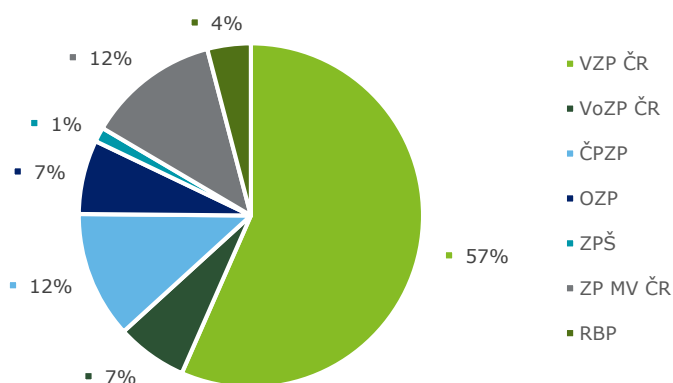


Zdroj: Deloitte

3.1.5 Zdravotní pojišťovny

Zdravotní pojišťovny jsou ústředními subjekty v rámci systému, jelikož jsou příjemci financí z veřejného zdravotního pojištění a zároveň vyplácejí prostředky zdravotním zařízením za poskytnuté zdravotní služby. Zákonem č. 551/1991 Sb. byla ustanovená Všeobecná zdravotní pojišťovna (dále VZP), která působí jako jediná státem zřízená instituce zaměřená na oblast zdravotního pojištění. Celkově bylo v roce 2018 ve VZP pojištěno přibližně 5,9 milionů osob, resp. 57 % obyvatel ČR. S velkým rozdílem pak následuje 6 soukromých zdravotních pojišťoven, a sice Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky (dále ZPMV), u které je pojištěných zhruba 12 % obyvatel, Česká průmyslová zdravotní pojišťovna (dále ČPZP) taky s 12 %, Vojenská zdravotní pojišťovna (dále VoZP), Oborová zdravotní pojišťovna se 7 %, Revírní bratrská pokladna - zdravotní pojišťovna (dále RBP) se 4 % a na konci se nachází Zaměstnanecká pojišťovna Škoda (dále ZPŠ) s 1 % pojištěných.

Dělení pojištěnců v ČR dle pojišťovny, 2018 (v %)



Zdroj: MZ ČR

Všechny zdravotní pojišťovny vytvářejí zdravotně pojistný plán, který předkládají MZ i MF ČR ke schválení a kterým se řídí v rámci kalendářního roku. Zdravotně pojistný plán obsahuje předpokládaný vývoj struktury pojištěnců, plán provozních nákladů, údaje o rozsahu hrazených služeb, způsob zajištění dostupnosti služeb, seznam poskytovatelů, se kterými zdravotní pojišťovna uzavírá smlouvu, a plán příjmů a výdajů pojišťovny včetně členění podle jednotlivých fondů. Pojišťovny tak vytvářejí dle MZ ČR **4 hlavní fondy**, způsob jejich naplňování i výše prostředků jsou limitovány zákonem a jejich činnost je financována přesně určenými finančními prostředky z jednotlivých fondů.

Nejdůležitějším fondem je **základní fond zdravotního pojištění**, který primárně slouží k úhradě poskytnutých hrazených zdravotních služeb pojištěncům. Na tento fond jsou převáděny především všechny povinně odvedené částky ze zdravotního pojištění po jejich přerozdělení a další finanční prostředky stanovené zákonem (např. prostředky z titulu náhrady škody, část vyměřených penále a pokut). Základní fond slouží také na zákonem určené přerozdělení prostředků do dalších fondů.

Provozní fond se používá k úhradě nákladů na činnost zdravotní pojišťovny. Patří sem především platy zaměstnanců nebo nákup běžného hmotného a nehmotného majetku. Hlavním zdrojem provozního fondu je stanovený příděl ze základního fondu, který závisí od počtu pojištěnců dané zdravotní pojišťovny. V současnosti je velikost provozního fondu průměrně něco málo přes 3 % příjmů základního fondu, což je v porovnání s provozními náklady zdravotních pojišťoven v jiných evropských zemích hluboko pod průměrem.

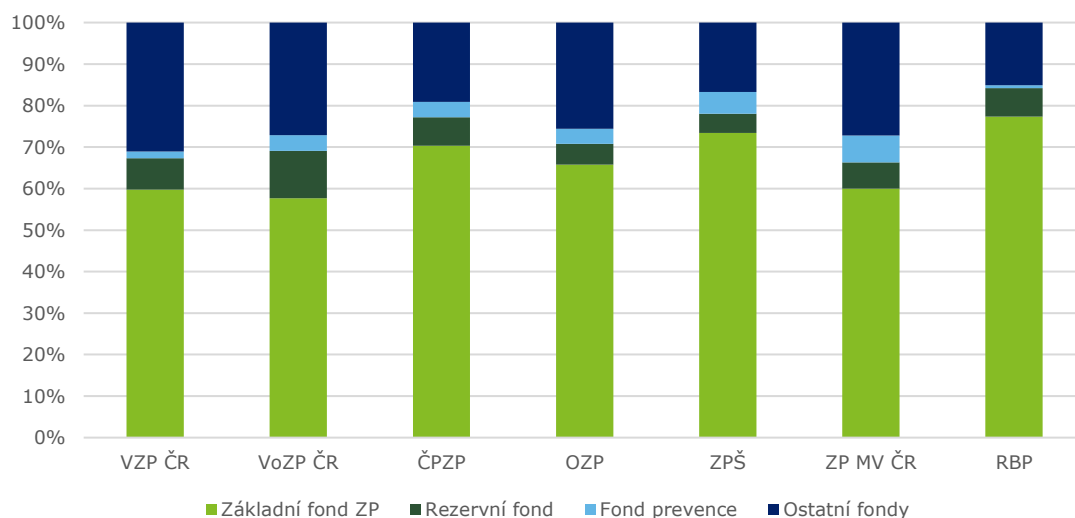
Dalším důležitým fondem, který umožňuje částečnou konkurenci zdravotních pojišťoven, je **fond prevence**. Zřízení tohoto fondu je postaveno na dobrovolné bázi a lze z něj nad rámec zdravotní péče, na níž má pojištěnec nárok na základě zákona, hradit také zdravotní služby, u nichž je prokazatelný preventivní, diagnostický nebo léčebný efekt a které jsou poskytovány pojištěncům v souvislosti s jejich existujícím nebo hrozícím onemocněním. Podstatou fondu je čerpání služeb na dobrovolné bázi a na rozdíl od služeb hrazených ze zdravotního pojištění musí pojištěnec naplnit podmínky stanovené zdravotní pojišťovnou. Fond prevence je tvořen především příjmy z pokut a penále a přírážek pojistného. Ze základního fondu je příděl minimální a v budoucnosti se předpokládá rovněž využití ušetřených prostředků provozního fondu.

Rezervní fond je určen ke krytí salda základního fondu a ke krytí hrazených služeb v případech výskytu hromadných onemocnění a přírodních katastrof. Zdravotní pojišťovna má ze zákona povinnost jej udržovat ve stanovené výši a prostředky do fondu jsou převáděny povinnými příděly ze základního fondu. Další fondy zdravotní pojišťovny poté tvoří sociální fond, fond majetku a fond reprodukce majetku.

Složení fondů mezi pojišťovnami je v relativním vyjádření hodně podobné – průměrně 66 % prostředků ve fondech jednotlivých pojišťoven tvoří Základní fond. Za ním následuje Rezervní fond, který tvoří v průměru 7 % všech zůstatků na účtech pojišťoven. Fond prevence se podílí v průměru

4 % na sumě prostředků ve fondech a zbytek, přibližně 23 % tvoří souhrn ostatních fondů, tj. fondu sociálního, provozního a fondu reprodukce majetku, které pojišťovna využívá pro vlastní hospodaření.

Zůstatky na fondech zdravotních pojišťoven, 2019



Zdroj: MZ ČR, Zůstatky na fondech zdravotních pojišťoven

3.1.6 Úhradové mechanismy

Úhradové mechanismy v ČR lze shrnout do několika hlavních forem. Prvním mechanismem úhrady je dle MZ ČR kapitace, tj. platba za každého registrovaného pacienta. Poskytovatel péče obdrží finanční prostředky bez ohledu na to, zda pacient dané zařízení navštíví. Platba se navíc násobí věkovým koeficientem, který zohledňuje náročnost péče. Rizikem daného mechanismu je vznik velkého počtu registrovaných pacientů na jedno zařízení jen kvůli zajištění vyššího příjmu. Kapitace se v ČR využívá u praktických lékařů.

Nejčastějším mechanismem úhrady využívaným ve všech oblastech je **platba za výkon**. Každý výkon je bodově ohodnocen podle náročnosti, nákladovosti a délky provedení výkonu včetně režijních nákladů. Rizikem výkonového principu úhrady je existence výkonů, které mohou být nadbytečné nebo dokonce fiktivní.

Princip úhrady **platby za ošetřovací den** se využívá v rámci lůžkových zařízení odborných léčebných ústavů a léčen dlouhodobě nemocných. Každý den pobytu se počítá jako jeden ošetřovací den s tím, že den nástupu a den propuštění je hodnocen hromadně jako jeden ošetřovací den. Každý den má pak přidělen určitý počet bodů a daný počet se liší podle odborné specializace daného zařízení.

Historicky prvním mechanismem úhrady zdravotní péče v 90. letech byly **paušální platby**. Jedná se o úhradu poskytnutých služeb, která vychází z tzv. referenčního období, přičemž toto referenční období je pro každý rok stanoveno v úhradové vyhlášce. Úhrada zdravotní péče poskytnuté v daném referenčním roce je pak násobena koeficientem změny výkonnosti zdravotnického subjektu, a to podle konkrétní zdravotní pojišťovny. V případě, že dané zařízení poskytne péči nad úroveň souhrnu paušálních plateb, hrozí riziko odmítnutí péče ze strany daného zařízení.

V **DRG (diagnosis related group)** systému úhrad nedochází k platbám za skutečné, ale za předpokládané náklady zdravotní péče. To znamená, že za dva pacienty se stejnou diagnózou ale s odlišnými náklady dostane zdravotnické zařízení stejnou výši finančních prostředků od pojišťovny. To by mělo motivovat lékaře k ekonomicky efektivnímu poskytování péče a daný systém by měl pomoci nastavit přiměřenou délku hospitalizace u jednotlivých onemocnění, a tím zefektivnit náklady.

3.1.7 Výdaje na zdravotnictví

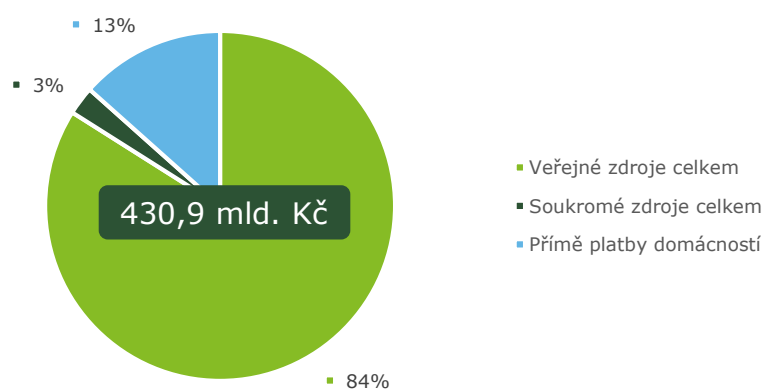
Systém zdravotnických účtů rozlišuje **tři zdroje financování** zdravotní péče – veřejné zdroje, přímé platby domácností a soukromé zdroje bez přímých plateb domácností. Veřejné zdroje jsou tvořeny povinným příspěvkovým zdravotním pojištěním a součástí jsou i příspěvky z veřejných rozpočtů

zahrnující finanční zdroje ze státního a místních rozpočtů. Dle souhrnných výsledků zdravotnických účtů v roce 2018 dosáhly celkové výdaje na zdravotnictví v ČR 430,9 mld. Kč, což představuje 8,1 % HDP.

Struktura výdajů – zdroje financování

Výdaje na zdravotní péči jsou dle ČSÚ hrazeny především z veřejných zdrojů (84 %) prostřednictvím plateb zdravotních pojišťoven z veřejného zdravotního pojištění, které se podílí 79 % na celkových veřejných zdrojích. Přímo ze státního rozpočtu, který tvoří 19 % veřejných zdrojů, jsou v rámci celkových výdajů na zdravotní péči hrazeny především výdaje na dlouhodobou zdravotní a sociální péči, z místních rozpočtů pak zejména výdaje na zdravotnickou záchrannou a dopravní službu provozovanou kraji. Přímé platby domácností zahrnují kromě přímých výdajů příjemců zdravotní péče i jejich spoluúčast v podobě doplatků za léky nebo stomatologická vyšetření, avšak ne v oblasti klasické zdravotní péče. V minulosti mezi lety 2012 a 2013 existovala vyhláška, která rozdělovala péči na tzv. standardní a nadstandardní. Za standard byla považována základní péče s tím, že pacienti si mohli v rámci spoluúčasti za nadstandard připlatit. Nicméně Ústavní soud ČR tuhle vyhlášku zrušil z důvodu samotné problematické definice standardu a nadstandardu.

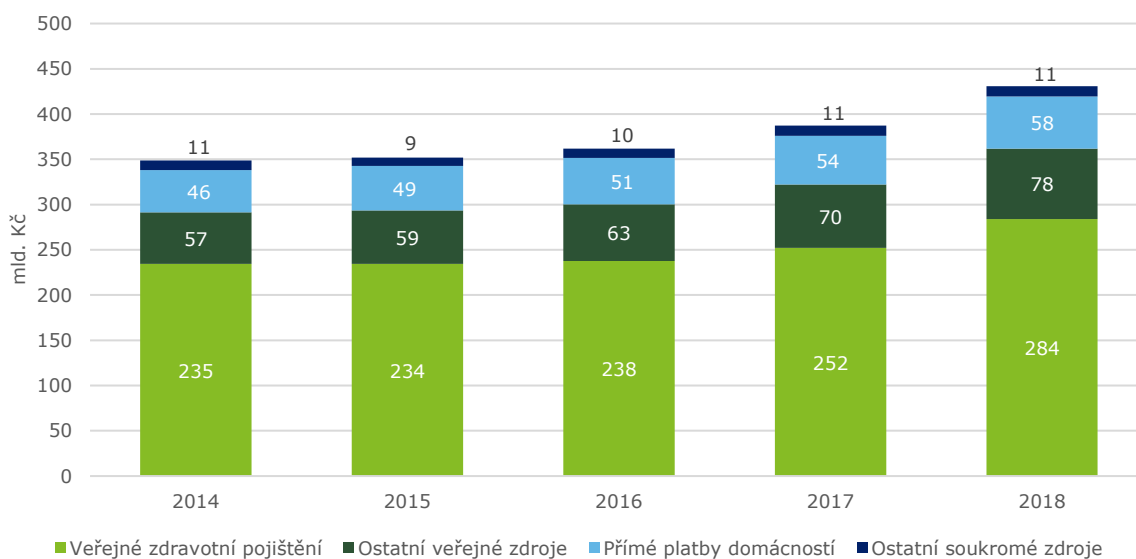
Zdroje financování zdravotní péče, 2018



Zdroj: ČSÚ 2020, Zdravotnické účty ČR 2010–2018

Rozpad celkového nárůstu výdajů na zdravotní péči o 43,5 mld. Kč (z 387,4 na 430,9 mld. Kč) mezi lety 2017 a 2018 je spojen s 13% navýšením prostředků z veřejného zdravotního pojištění (nárůst o 31,7 mld. Kč) a více než 10% vyššími výdaji ze státního rozpočtu (nárůst o 7,4 mld. Kč). Přímé platby domácností vzrostly meziročně o 3,7 mld. Kč. Procentuální struktura výdajů podle zdrojů se i navzdory absolutnímu růstu výdajů podstatně nemění. Veřejné pojištění pokleslo v průběhu let z 67,3 % na 65,9 %, podíl ostatních veřejných zdrojů se naopak zvýšil z 16,3 % na 18,1 % a podíl zbylých zdrojů se mezi lety 2014 a 2018 nemění.

Výdaje na zdravotní péči podle hlavních zdrojů financování

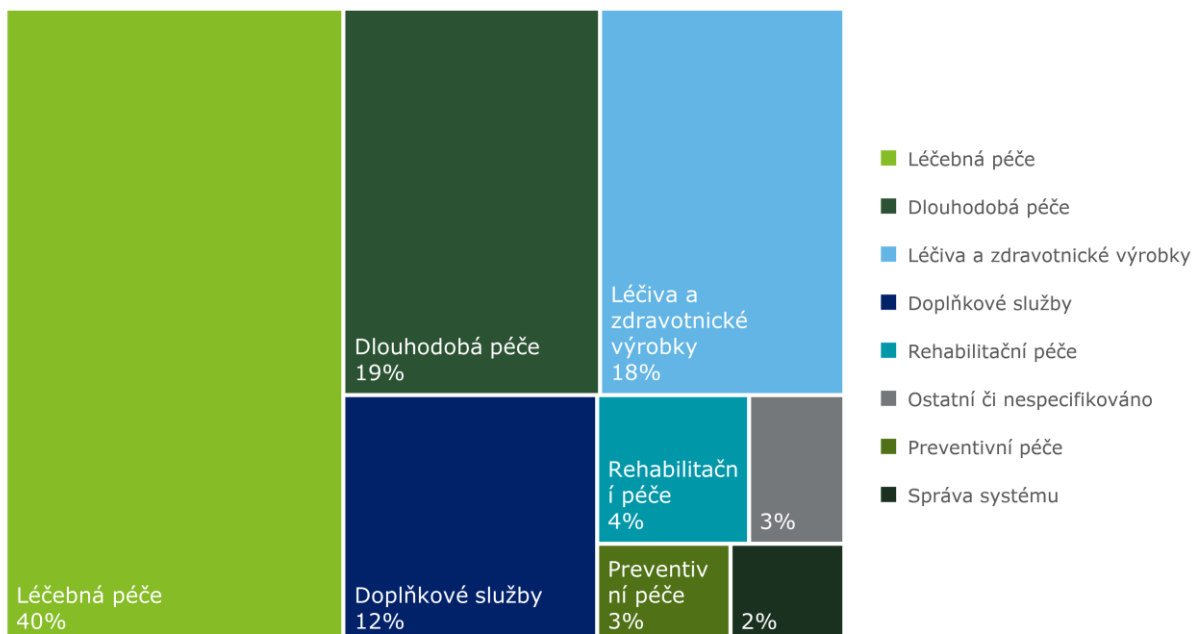


Zdroj: Český statistický úřad

Struktura výdajů – typy výdajů

Zdroje financování jsou pak rozděleny mezi jednotlivé druhy zdravotní péče. Největší položkou je léčebná a dlouhodobá péče. Samotná léčebná péče tvoří až 40 % celkových výdajů na zdravotnictví v ČR. Dlouhodobá péče poskytována pacientovi, jehož zdravotní stav nelze léčebnou péčí podstatně zlepšit nebo se bez soustavného poskytování ošetrovatelské péče zhoršuje, se podílí až 19 % na celkových výdajích. Třetí největší kategorií jsou léčiva a zdravotnické výrobky, na které se vynaloží 18 % zdrojů. Zbývá část výdajů putuje na různé doplňkové služby jako laboratorní služby nebo dopravu pacientů, na rehabilitační a preventivní péči a na samotnou správu systému zdravotnictví.

Výdaje na zdravotnictví v ČR podle druhu péče (2018):

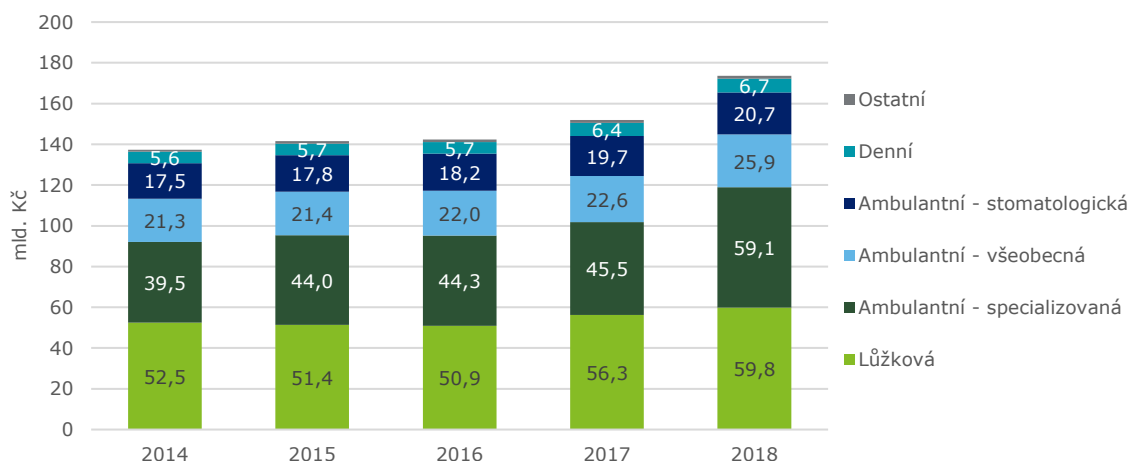


Zdroj: ČSÚ - Výsledky zdravotnických účtů ČR

Léčebná péče v sobě ještě kromě jiného zahrnuje lůžkovou a tři druhy ambulantní péče. V roce 2018 byly celkové výdaje na léčebnou péči 173,6 mld. Kč. V meziročním srovnání výdajů zdravotních pojišťoven na léčebnou péči vzrostly zejména výdaje na specializovanou ambulantní péči, a to téměř

o jednu třetinu mezi lety 2017 a 2018. Výdaje na lůžkovou péči nerostly takovým tempem a jejich podíl poklesl na celkových výdajích z 37,1 na 34,5 %, nicméně platí, že s 59,8 mld. Kč se jedná o největší část výdajů. Mezi lety 2014 a 2018 vzrostla i všeobecná ambulantní péče poskytovaná nejčastěji praktickými lékaři pro děti a dospělé, a to z 21,3 na 25,9 mld. Kč s tím, že nejvýraznější meziroční nárůst zaznamenala v roce 2018. Výdaje na ambulantní stomatologickou péči za rok 2018 poprvé překonaly hranici 20 mld. Kč. Meziročně však tyto výdaje vzrostly o 5 %, což je pomalejší tempo růstu než v případě všeobecné nebo specializované ambulantní péče. Výdaje na denní léčebnou péči se v roce 2014 až 2016 pohybovaly kolem 5,7 mld. Kč. V roce 2017 se meziročně zvýšily o 12 % na 6,4 mld. Kč a mírný nárůst 5 % byl zaznamenán i v roce 2018. Denní péče v sobě nezahrnuje akutní péči, právě naopak – je poskytována vždy plánovaně.

Výdaje na léčebnou péči v ČR podle jejího typu



Zdroj: ČSÚ, Zdravotnické účty ČR 2010-2018

Struktura výdajů – typy zařízení

Poskytování zdravotní péče probíhá v různých zařízeních ambulantní péče, v nemocnicích, lůžkových zařízeních dlouhodobé péče či v domácnostech.

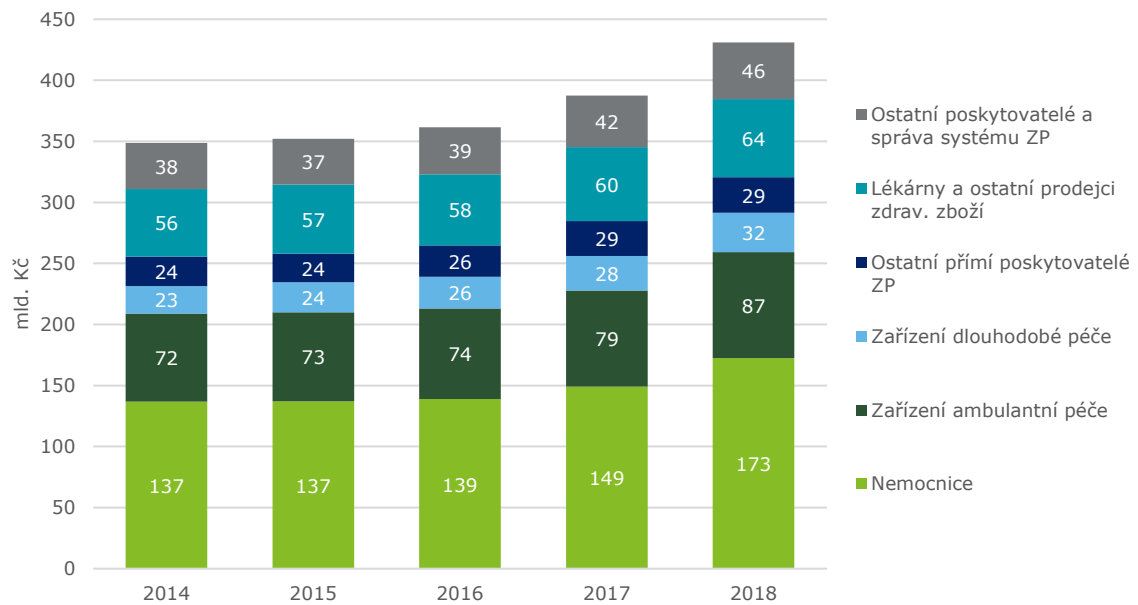
Největší podíl připadá na **nemocnice**, do kterých v průběhu let putuje stabilně 40 % všech výdajů, a v posledním sledovaném roce dosáhly výše 172,6 mld. Kč. Z toho v roce 2018 připadalo 89 % na všeobecné nemocnice a zbytek na specializovaná pracoviště, jako např. psychiatrické nemocnice, zařízení následné péče, rehabilitační a léčebně rehabilitační nemocnice včetně lánů.

Okolo 20 až 21 % na celkových výdajích dosahují pravidelně výdaje na zařízení **ambulantní péče**, z toho 55 % tvoří samostatné ordinace lékařů a 24 % stomatologické ordinace. Celkem se jedná o sumu přibližně 86,6 mld. Kč za 2018.

Na zařízení **dlouhodobé péče** se vynaloží ročně kolem 6,5 % až 7,5 % celkových výdajů. To představovalo výdaje na úrovni 22,6 až 32,3 mld. Kč mezi lety 2014 a 2018, z čehož vychází, že meziroční růst se pohybuje na úrovni kolem 9,4 %. Mezi ostatní přímé poskytovatele patří zejména domácnosti a jiná zařízení, které poskytují péči jen jako sekundární produkt (školní nebo vězeňská zdravotní péče). Největší meziroční růst této kategorie na úrovni 12,1 % byl zaznamenán mezi lety 2016 (25,6 mld. Kč) a 2017 (28,7 mld. Kč), a v posledním sledovaném roce to bylo už jen 1,4 % (29,1 mld. Kč). Lékárny a ostatní prodejci zdravotnického zboží se podíleli 14,9 % (64,1 mld. Kč) na celkových výdajích v roce 2018. V předchozích letech se tento podíl pohyboval jenom mezi hodnotami 15 % až 16 %, což je opět stabilní poměr.

Do kategorie **Ostatní poskytovatelé a správa systému ZP** patří poskytovatelé doplňkových služeb, konkrétně záchranná služba a laboratorní služby. Doplňkové služby se podílely v roce 2018 16,9 mld. Kč na celkových výdajích. Správa systému zdravotní péče zahrnuje vládní instituce, které spravují v rámci své činnosti množství strategických dokumentů z oblasti zdravotnictví, normy pro lékaře a ostatní zdravotnický personál a přidělování licencí poskytovatelům zdravotní péče a v neposlední řadě zdravotní pojišťovny. Výdaje z hlediska tohoto typu poskytovatelů se dlouhodobě pohybují mírně přes 10 mld. Kč, v posledním sledovaném roce to bylo 12,3 mld. Kč.

Výdaje na zdravotní péči v ČR podle poskytovatelů



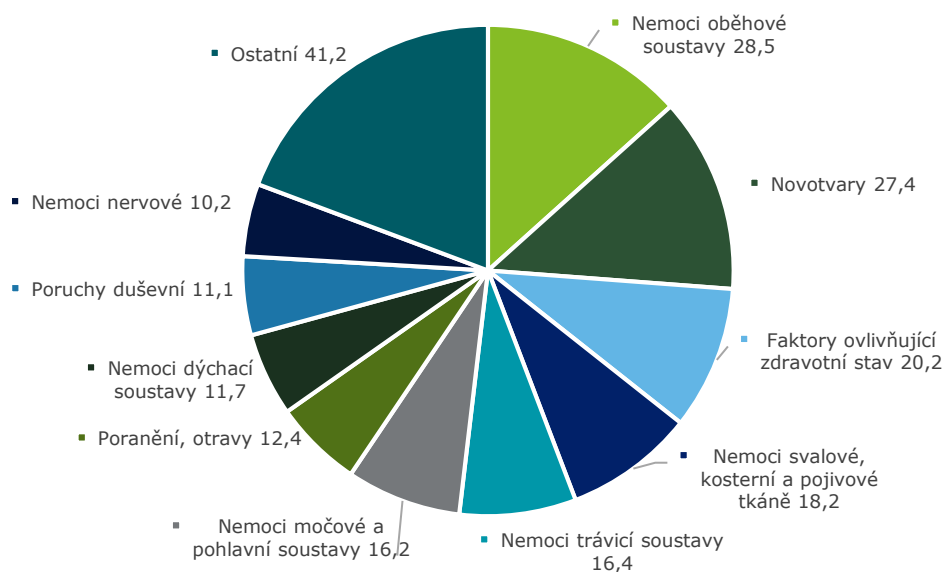
Zdroj: ČSÚ, Zdravotnické účty 2010-2018

Struktura výdajů – typy diagnóz

Výdaje zdravotních pojišťoven lze rozdělit i podle diagnóz definovaných podle jednotlivých tříd 10. revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů MKN-10. Je nutné zmínit, že následující graf neobsahuje výdaje, které není možné rozčlenit na konkrétní diagnózy (70,4 mld. Kč). Jedná se například o kapitační platby registrujícím lékařům, návštěvní službu v rámci domácí péče, léky na recept, různé bonusy a příspěvky, a také náklady pojišťoven na správu a provoz vlastních organizací.

Největší část výdajů zdravotních pojišťoven ve výši 28,5 mld. Kč, putovala v roce 2018 na léčbu nemocí oběhové soustavy, zejména na léčbu ischemické choroby srdeční. Dle údajů ÚZIS ČR se jedná o druhý nejčastější důvod hospitalizace s podílem 13 % ze všech hospitalizací. Léčba novotvarů, na kterou byly vynaloženy prostředky ve výši 27,4 mld. Kč, je druhou nejnákladnější skupinou výdajů zdravotních pojišťoven. Třetí největší kategorií s ročními výdaji 20,2 mld. Kč jsou faktory ovlivňující zdravotní stav a kontakt se zdravotnickými službami, kam patří různé typy preventivních prohlídek, laboratorní a screeningová vyšetření, očkování, hospitalizace novorozenců po porodu a mnoho dalších výkonů. Za léčbu nemocí svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně zaplatily zdravotní pojišťovny v roce 2018 zhruba 18,2 mld. Kč.

Výdaje zdravotních pojišťoven v ČR dle diagnóz MKN-10, v mld. Kč



Zdroj: ČSÚ, Zdravotnické účty 2010-2018

3.2 Národní strategie

Strategie rozvoje systému poskytování zdravotní péče v ČR je formulovaná na základě výstupů z národních i mezinárodních strategických rámců. Dokument národní strategie pro zdravotnictví, Zdraví 2030, obsahuje návrhy na zlepšení systému zdravotní péče v Česku na nejbližší desetiletí. Jedním z výchozích strategických rámců, ze kterého Zdraví 2030 vychází, je mezinárodní dokument Agenda 2030 pro udržitelný rozvoj. Z Agendy 2030 byly formulovány cíle udržitelného rozvoje OSN a pro oblast zdravotnictví je určující hlavně cíl 3 „Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku.“

V souvislosti s 3. cílem udržitelného rozvoje OSN „Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku“ doplňuje EU opatření členských států prostřednictvím právních předpisů a dalších iniciativ, které se zabývají veřejným zdravím, zdravotnickými systémy a zdravotními problémy. Jedním z nich je sdělení Účinné, dostupné a odolné systémy zdravotní péče z roku 2014, kde EU nastínila prioritní oblasti pro spolupráci, např. hodnocení výkonnosti systémů zdravotní péče, hodnocení zdravotnických technologií (HTA), informační systémy či elektronické zdravotnictví. Sdělení se zabývá především následujícími klíčovými oblastmi:

- Zvyšování efektivnosti systémů zdravotní péče
- Zlepšení přístupnosti systémů zdravotní péče
- Zvyšování odolnosti systémů zdravotní péče

V mezinárodním kontextu existuje od roku 2003 Doporučení Rady EU o screeningu zhoubných nádorů. V něm Rada podporuje členské státy k implementaci programů časného záchytu zhoubných nádorů. Komise také vyzývá členské státy, aby při uskutečňování reformy zmíněných v těchto doporučeních využívaly evropské nástroje financování. Kromě výše uvedených dokumentů jsou pro oblast zdravotnictví relevantní dokumenty z oblasti politiky soudržnosti, která je hlavní investiční politikou EU a pomocí které má ČR možnost čerpat evropské fondy.

Na národní úrovni vychází dokument Zdraví 2030 z několika strategických materiálů, jako je Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, Národní strategie elektronického zdravotnictví, Strategie reformy psychiatrické péče a v neposlední řadě Strategický rámec ČR 2030, který je součástí snahy o udržitelný rozvoj EU a zároveň příspěvkem ČR k naplňování cílů udržitelného rozvoje OSN.

Celkově je strategický rámec Zdraví 2030 rozčleněn do 4 základních částí, přičemž první kontextově uvádí dokument a zároveň vytyčuje samotné vize a cíle. Následuje analytická část s cílem popsat

hlavní faktory určující stav a budoucí vývoj nemocnosti populace v ČR, silná a slabá místa zdravotnického systému a hlavní závěry vyplývající z relevantních mezinárodních doporučení. Následuje návrhová část, která obecně vysvětluje návaznost Strategického rámce Zdraví 2030 a 7 implementačních plánů. Poslední část se zabývá jeho implementací včetně monitoringu, evaluací a indikátorů. Hlavní vizí Strategického rámce Zdraví 2030 je *zajistit dostupnou zdravotní péči všem občanům ČR bez ohledu na jejich sociální a geografické prostředí a současně zajistit, aby občané sami více dbali o svůj zdravotní stav.*

Strategický rámec Zdraví 2030 soustřeďuje specifické cíle Strategického rámce Česká republika 2030 do **3 strategických cílů**, které jsou pak rozvětvené na 7 specifických cílů, které kopírují investiční a neinvestiční priority Ministerstva zdravotnictví pro programové období politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti EU 2021+. Realizovány budou pomocí 7 navazujících implementačních plánů. Tyto strategické cíle vznikly po analýze současného stavu a po konzultacích s odbornou veřejností:

1. Zlepšení zdravotního stavu populace
2. Optimalizace zdravotnického systému
3. Podpora vědy a výzkumu

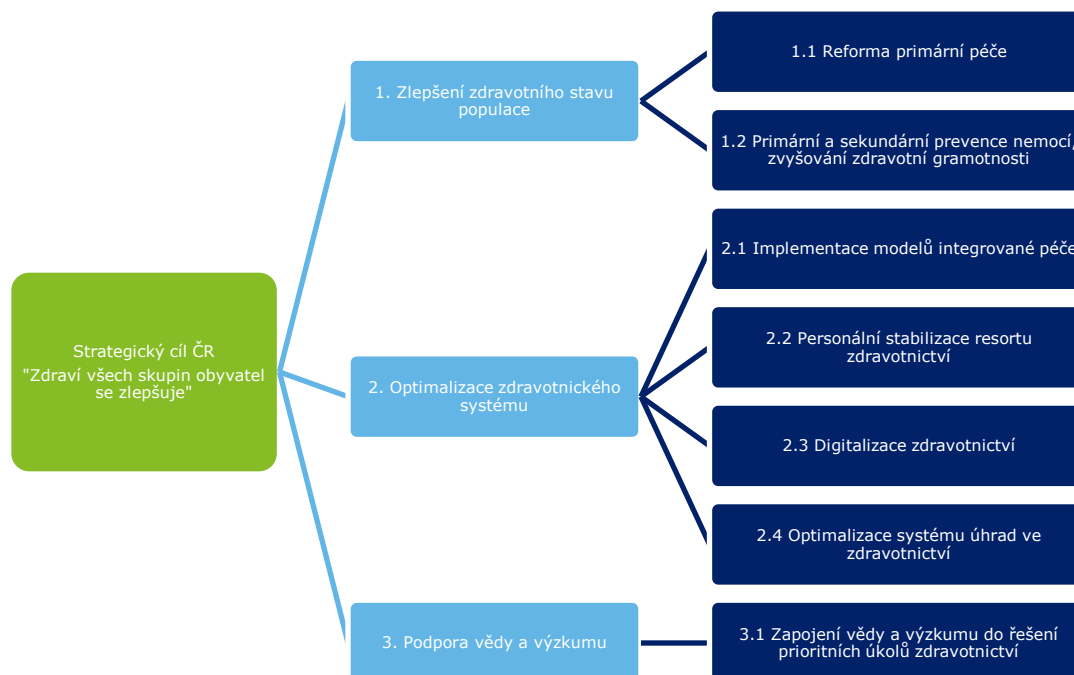
Významným ukazatelem kvality života v zemi je zdravotní stav populace, proto si ČR klade za cíl podpořit zájem občanů o vlastní zdraví prostřednictvím aktivit ke zvyšování zdravotní gramotnosti a podporovat zdravý životní styl a primární prevenci nemocí. Součástí prvního strategického cíle je také reforma stávajícího modelu zdravotní péče, kde by měla být posílena role praktických lékařů, což by mělo v konečném důsledku zvýšit dostupnost zdravotní péče pro pacienty.

Nepřízpůsobení se aktuálním trendům ve zdravotnictví a nedostatečný rozvoj tohoto systému mohou způsobit zhoršení zdraví obyvatel, což by mělo dopad i na samotnou ekonomiku v podobě zvýšených výdajů na zdravotnictví. Hlavním cílem Optimalizace zdravotnického systému je zvýšit účinnost, hospodárnost i trvalou udržitelnost systému prostřednictvím stabilizace zdravotnického personálu a prostřednictvím vyrovnaní lokálních a regionálních nedostatků. Další nástroje na dosažení 2. cíle jsou podpora integrace zdravotní a sociální péče s důrazem na pokračování reformy psychiatrické péče, kde je snaha o přesun těžiště péče do komunity a s důrazem podpory vzniku služeb dlouhodobé péče a služeb koordinované rehabilitace, podpory digitalizace zdravotnictví a optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví.

Podpora vědy a výzkumu je důležitá zejména pro objevování nových diagnostických a terapeutických metod, které pomáhají s diagnostikou a následně s léčbou onemocnění, čímž se zlepšuje zdraví obyvatel. Cílem Podpory vědy a výzkumu je zajistit srovnatelnou úroveň zdravotnického výzkumu v porovnání s vyspělejšími členskými státy EU, a zároveň šířením jeho výsledků k zajištění potřeb zdravotnictví ČR.

Strategické cíle rámce Zdraví 2030 nastínily směr zdravotnické politiky, který je dále rozvětven do 7 specifických cílů. Ty byly nastaveny s ohledem na aktuální potřeby systému zdravotní péče a celkově zdravotních služeb v rámci ČR. Hlavní cíle a s nimi související aktivity vycházejí z provedeného auditu dostupných datových zdrojů českého zdravotnictví a z mezinárodních komparací, které jasně ukázaly rezervy v organizaci, dostupnosti i výkonnosti sítě poskytovatelů. Závěry analýzy mají nejenom výstupy týkající se organizace zdravotní péče, ale zaměřují se i na odpovědnost obyvatel ČR za jejich vlastní zdraví a jsou silným podnětem k posilování zdravotní gramotnosti.

Obrázek 3 – Strategické a specifické cíle Strategického rámce Zdraví 2030



Ze specifických cílů jsou dále odvozeny dílčí cíle, které formulují konkrétní aktivity vedoucí k jejich realizaci, čímž se zároveň daří realizovat i samotné specifické cíle, resp. strategický cíl ČR „Zdraví všech skupin obyvatel se zlepšuje“, a zároveň cíle vycházející z mezinárodního kontextu.

3.2.1 Reforma primární péče

Každý pojištěnec musí být teoreticky registrován u praktického lékaře. V dnešní době ho však pacienti obcházejí a často navštíví přímo specialistu nebo zamíří rovnou do nemocnice. Zatím neexistuje žádná pobídka, která by vedla k primární návštěvě praktického lékaře. Reforma primární péče si proto klade za cíl svěřit větší roli praktickým lékařům v oblasti tzv. gate-keepingu a koordinace pacientů, čímž by se zajistilo lepší nasměrování pacientů ke správnému specialistovi. Navíc by to umožnilo snížit nadměrné užívání nemocničních zařízení a podpořit změnu jejich zaměření na složitou a intenzivní léčbu. Předpokladem pro úspěšnou reformu je zvýšení kompetencí a zrušení preskripčních omezení praktických lékařů.

3.2.2 Primární a sekundární prevence nemocí, zvyšování zdravotní gramotnosti a odpovědnosti občanů za vlastní zdraví

Primární prevence je definovaná jako eliminace příčin nemocí nebo zvyšování rezistence jedinců vůči vzniku onemocnění. Na druhé straně, sekundární prevence se snaží zastavit rozvoj nemoci ještě předtím, než se začne projevovat klinickými symptomy. Díky posílení obou typů prevence je možné nejenom zabránit často i fatálním následkům, ale i ušetřit peněžní prostředky, které by jinak byly vynaložené na nákladnou léčbu pokročilých stadií onemocnění. Tento specifický cíl se zaměřuje na vytvoření mezioborové – meziresortní platformy, která bude kombinovat účinné edukační projekty a kampaně realizované s podporou online informačních nástrojů tak, aby se dosáhlo zvýšení zdravotní gramotnosti obyvatel, usnadnil se přístup k cíleným a efektivním preventivním programům a aby se prodloužila délka života ve zdraví.

3.2.3 Implementace modelů integrované péče, integrace zdravotní a sociální péče, reforma péče o duševní zdraví

Modely integrace péče v aktivitách uvedeného specifického cíle představují zejména standardizaci pohybu pacienta systémem zdravotních, zdravotně sociálních a sociálních služeb a zajištění jejich návazné dostupnosti v definovaném potřebném rozsahu a struktuře. První oblast dílčích cílů souvisí s implementací modelů integrované péče, s integrací zdravotní a sociální péče, kde navrhuje vytvoření konsensuální strategie rozvoje zdravotně sociální péče, standardizaci doporučených

postupů a metodik posilujících funkčnost zdravotně-sociálních služeb, implementaci regionálně specifických modelů integrované péče, zvýšení kvality života pacientů s chronickými a nevyléčitelnými chorobami, optimalizaci lůžkového fondu a zvýšení dostupnosti následné a dlouhodobé péče. Druhá část se specializuje na oblast péče o duševní zdraví, v rámci které se zaměřuje na zlepšení řízení a poskytování dané péče, zajištění respektování lidských práv osob s obtížemi v oblasti duševního zdraví.

3.2.4 Personální stabilizace resortu zdravotnictví

Personální stabilizace ve zdravotnictví je prvořadou a naléhavou prioritou zdravotní politiky, jelikož se po roce 1989 neadekvátně reagovalo na řešení personální situace. V dnešní době se resort potýká se stárnutím a zároveň nedostatkem lékařů i všeobecných sester, navíc i nedostupností některých profesí na venkově. Dlouhodobé plány jsou cíleny hlavně na stabilizaci a rozvoj personálních zdrojů, na posílení systémových a vzdělávacích nástrojů pro udržitelný rozvoj zdravotní péče při zohlednění aktuálních vědeckých přístupů a trendů v medicíně, na definování návaznosti, prohlubování a zvyšování vzdělání zdravotnických pracovníků, na systém finančního ohodnocení, na snížení průměrného věku lékařů ve vybraných oborech nebo taky na zvýšení atraktivity a prestiže zdravotnických profesí.

3.2.5 Digitalizace zdravotnictví

Digitalizace napomůže přechodu na integrované na jednotlivce zaměřené modely péče a usnadní přesun od léčby k prevenci. Navíc může podpořit reformu systémů zdravotní péče a jejich přechod na nové modely, které jsou zaměřeny na potřeby lidí a umožňují přechod od systémů opírajících se o nemocnice k více komunitním a integrovanějším strukturám péče. K naplnění specifického cíle pomůže rozvoj koncepce digitalizace zdravotnictví, rozvoj centrální infrastruktury pro sdílení dokumentace, rozvoj Národního zdravotnického informačního systému a portálu, podpora využití nových digitálních technologií včetně umělé inteligence, nebo taky podpora technologií mobilního zdravotnictví a telemedicíny.

3.2.6 Optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví

Zajištění dlouhodobě udržitelného financování českého zdravotnictví je zásadním úkolem, který podmiňuje dostupnost, kvalitu i výsledky zdravotní a zdravotně sociální péče pro všechny občany ČR. Plánovitě zajištění dostatečného objemu a struktury úhrad vyžaduje informační základnu zahrnující prediktivní modely ověřované přímo v praxi poskytovatelů zdravotních služeb. Z tohoto důvodu mají zásadní význam referenční sítě poskytovatelů sledující reálná nákladová data.

Dílčí cíle specifického cíle přímo navazují na výsledky dosažené při řešení vybraných projektů v rámci programu Zdraví 2020, zejména projekt operačního programu Zaměstnanost DRG RESTART. Nově vybudovaný systém DRG musí být dále optimalizován a rozvíjen, včetně zajištění spolupráce referenční sítě nemocnic. Stárnutí obyvatel ČR, a s ním spojený očekávatelný nárůst nemocnosti, i nárůst počtu seniorů vyžadujících dlouhodobou péči, si nově žádají vybudování podobného systému jako DRG pro segment následné a dlouhodobé péče. Implementace exaktně řízeného systému úhrad pro tuto péči, včetně různých modelů komunitní péče a péče paliativní, napomůže potřebnému posílení kapacit a zvýší dostupnost pro všechny potřebné občany ČR.

3.2.7 Zapojení vědy a výzkumu do řešení prioritních úkolů zdravotnictví

Zlepšování českého zdravotnictví souvisí s podporou a uplatněním výzkumu jak základního, tak aplikovaného. Přínosem vědy a výzkumu je podpora účinnosti diagnostických a léčebných postupů, zavádění inovativních metod a postupů ve zdravotnictví. S tím souvisí potřeba dalšího rozvoje stávajících špičkových výzkumných zdravotnických pracovišť, stejně jako nutnost zlepšování podmínek pro vědce, především širší zapojení a podpora mladých výzkumných pracovníků. Základním cílem je zajištění mezinárodně srovnatelné úrovně zdravotnického výzkumu a využití jeho výsledků pro zlepšení zdraví české populace a pro zabezpečení aktuálních potřeb zdravotnictví v ČR. Stanovené dílčí cíle kladou důraz na podporu různých forem výzkumu jako podpora výzkumu chování ve vztahu ke zdraví včetně pravidelného monitoringu, podpora klinického výzkumu realizovaného formou akademických klinických studií, podpora hledání nových diagnostických a terapeutických

metod, nebo vytvoření studie o zdravotním stavu občanů, která bude moci být východiskem pro jednotlivé programy podpory výzkumu.

3.3 Regionální strategie

Koncepce regionální strategie rozvoje systému zdravotní péče pro LK vychází z národní strategie Zdraví 2030 a z krajských strategických dokumentů, jako jsou „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020, aktualizace 2012“, nově schválený strategický dokument „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021-2027“, a dále pak „Program rozvoje LK 2014-2020“, „Zdravotní politika Libereckého kraje“ z roku 2018. Z těchto regionálních strategických dokumentů pak vychází **„Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních Libereckého kraje“** a zároveň **„Zásady řízení zdravotnictví v Libereckém kraji v oblasti lůžkové péče včetně návaznosti na zdravotnickou záchrannou službu v období 2015-2020“** a „Akční plán 2015-2016“. Dalším podstatným zdrojem je dokument „Rozvoj návazné péče v Libereckém kraji v období 2016 – 2020“.

Aktualizace dokumentu „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020“ z roku 2012 se zaměřuje na celkový rozvoj kraje ve všech směrech včetně zdravotnictví. Identifikuje rozhodující problémy a hrozby pilíře „Zdraví, zdravotnictví a sociální služby v Libereckém kraji“, které jsou:

- Nevhodná struktura lůžek následné péče, chybějící alternativy k ústavní péči
- Nedostatečná kapacita zdravotně - sociálních lůžek na území kraje
- Nevyvážené rozmístění a kapacita poskytovatelů domácí zdravotní péče v LK
- V některých regionech kraje omezená dostupnost určitých druhů sociálních služeb
- Nízký počet míst v zařízeních sociální péče (na 1000 obyvatel)
- Nadbytek kapacity zejména lůžek akutní péče u některých oborů ve východní části kraje
- Nevyvážený systém financování zdravotní péče vyznačující se mj. podfinancováním investičních potřeb
- Nízký počet lékařů v přepočtu na 1000 obyvatel, podprůměrné platy ve zdravotnictví na území kraje
- Vyšší průměrné procento pracovní neschopnosti ve srovnání s průměrem ČR
- Vyšší než průměrná délka ošetrovací doby ve dnech v nemocnicích LK
- Míra kriminality je v kraji vyšší než celorepublikový průměr
- Nejčastější příčinou úmrtí jsou nemoci oběhové soustavy, novotvary a vnější příčiny (úrazy)
- Pokračující stárnutí obyvatel vyžadující zdravotní a sociální služby
- Zvyšování nákladů na poskytování zdravotních a sociálních služeb
- Přetrvávání disproporce v rozmístění odborných ambulantních lékařů
- Nejisté dopady nové legislativy ve zdravotnictví včetně neznámého budoucího řešení
- Negativní změny životního stylu, zejména u mládeže
- Trvalá existence kriminálních a patologických jevů
- Rostoucí počet sociálně vyloučených osob a lokalit (růst chudoby a nezaměstnanosti)
- Zneužívání sociálních služeb neoprávněnými uživateli
- Nestabilní systém financování zdravotních a sociálních služeb

Nově schválený dokument „Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021-2027“ identifikuje další slabé stránky a hrozby pro zdravotnictví v LK, jako jsou např.:

- Nerovnoměrné rozložení ordinací lékařů primární péče a některých ambulantních specialistů na území kraje
- Rezervy v infrastruktuře a vybavení nemocnic a záchranné služby
- Nedostatečná provázanost zdravotních, sociálních a návazných služeb
- Průměrný až podprůměrný zdravotní stav obyvatel
- Klesající dostupnost zdravotních služeb v souvislosti s měnící se věkovou strukturou obyvatel
- Zvyšování nákladů na financování zdravotních a sociálních služeb a tlaku na jejich kapacitu v důsledku demografického vývoje
- Odchod kvalifikovaných lékařů a sester do zahraničí
- Nárůst civilizačních neinfekčních i infekčních onemocnění z důvodu stárnutí populace, odmítání očkování migrace apod.

V rámci regionální strategie LK vznikl ucelený strategický plán pro poskytování zdravotní péče v páteřních nemocnicích LK. Spolu s ostatními nemocnicemi vytvořily tzv. **Alianci nemocnic**

Libereckého kraje (ANLK). Deklarováním pravidel ANLK je poskytován prostor pro optimalizaci péče, jejích nákladů a výnosů, sdílení vybraných vzájemně výhodných podpůrných služeb, vyhodnocování kvality péče dle standardů, a to v rámci všech nemocnic do Aliance zapojených. Pro potřebu řízení procesů v rámci ANLK byla vytvořena Rada ředitelů, svolávaná členem rady kraje odpovědným za řízení zdravotnictví. Konzultačním orgánem jsou dále kolegia lékařských či technickoekonomických ředitelů, užitečné je taky kolegium pro práci sester. Očekává se, že jednání a dohody v rámci Rady ředitelů ANLK budou například připravovat vhodné podklady pro jednání se zdravotními pojišťovnami za účelem zlepšení dostupnosti lůžkové péče v jednotlivých oblastech LK. Pro řešení problémů v oblasti poskytování zdravotní péče v regionu je nezbytné v rámci jednání s poskytovateli zdravotní péče a zdravotními pojišťovnami dosáhnout nápravy situace v případě naprosto nevyrovnaného množství lůžek (a tedy i poskytovaného objemu) lůžkové péče mezi východní a západní polovinou kraje s logickou kumulací specializované péče v KNL. Taky je nutné zajistit, aby běžná péče logicky probíhala ve spádech jednotlivých zařízení, a to včetně přípravy na specializovanou péči v centru (KNL), kam by měli být pacienti ze spádu LK primárně referováni.

Proces koncentrace vysoce specializované péče na národní úrovni a vytvoření účinného návazného systému péče na regionální úrovni je cílem tzv. **Koncepce návazné péče**. Z hlediska organizace zdravotní péče tak bude při zachování principů koncentrace a zohlednění regionální dimenze potřeb optimalizována dostupnost péče v návaznosti na epidemiologickou situaci na národní a regionální úrovni. Výrazným přínosem vytvoření ANLK je možnost sdílení vybraných služeb a nákupů materiálů s cílem maximálně zefektivnit zdravotnické procesy.

V případě pasivního přístupu v podobě neřešení těchto problémů existují rizika ohrožující řádné fungování zdravotnických a zdravotně sociálních zařízení. Stárnutí obyvatel LK bude v následujících letech vyžadovat vyšší náklady na poskytování zdravotní a sociální péče, zvýšení její kvality a dostupnosti. Zdravotní a sociální péče se vyznačuje nevyváženým a nestabilním systémem financování včetně podfinancování investičních potřeb. Rizikovým faktorem je také velmi složitá a nepřehledná legislativa včetně neznámého budoucího řešení dané problematiky. Dílčím cílem je důraz na zachování dostupnosti zdravotní péče ve všech částech kraje a na ekonomické ukazatele hospodaření zdravotnických zařízení.

Na základě analýzy problémů a hrozeb ve zdravotnictví v rámci dokumentu Strategie rozvoje LK 2006-2020 vzniklo Rozvojové opatření B.3 „Zajištění dostupnosti a kvality zdravotní péče a sociálních služeb, podpora zdravého životního stylu“. Opatření je zdůvodněno tím, že dostupnost zdravotní péče je v LK nevyrovnaná a může být v budoucnu ohrožena. Vzhledem k neustálému vývoji léčebných metod je nutno reagovat i změnou skladbou poskytovaných služeb zejména v lůžkových zařízeních s cílem zajistit vysokou kvalitu a bezpečnost a odpovídající dostupnost zdravotní péče. **Pro zlepšení v oblasti poskytování neodkladné péče ve specializovaných oborech v KNL je dle analýzy žádoucí vytvořit podmínky pro urgentní příjem pacientů.** Jednou z priorit je i modernizace přístrojového vybavení Komplexního cerebrovaskulárního centra v KNL a Iktového centra v NsP ČL.

Další možností, jak zkvalitnit péči pro obyvatele kraje, je rozvoj spolupráce především lůžkových zdravotnických zařízení, a to v oblasti jak medicínské, vzdělávací a vědecké, tak v oblasti strategického řízení organizací s cílem využití všech výhod vzájemné spolupráce a koordinace činností, za určitých podmínek i jejich integrace. Významným faktorem je i možnost přeshraniční spolupráce (Euroregion Nisa) s okolními státy EU.

Vizí LK, vycházející z dokumentu „Zásady řízení zdravotnictví v Libereckém kraji v oblasti lůžkové péče včetně návaznosti na zdravotnickou záchrannou službu v období 2015-2020“, je zajištění a udržení kvalitní dostupné péče v kraji v souladu s potřebami obyvatel kraje a s maximální efektivitou poskytovaných služeb. Na základě analytické části dokumentu a definování hlavních problémů v oblasti lůžkové péče, přednemocniční neodkladné péče a jejich vzájemných vztahů bylo definováno 6 prioritních cílů, které by měly přispět k naplnění vize:

1. Navázání intenzivnější spolupráce mezi poskytovateli lůžkové zdravotní péče v LK včetně vyšší míry koordinace se Zdravotnickou záchrannou službou LK.
2. Zajištění transparentního a efektivního hospodaření nemocnic s majetkovou účastí LK.
3. Efektivní a koordinované vyjednávání všech poskytovatelů lůžkové péče na území kraje se zdravotními pojišťovnami.
4. Udržení ve veřejném vlastnictví páteří síť poskytovatelů zdravotních služeb v rámci lůžkové péče.
5. Zvyšování a monitorování kvality zdravotní péče.

6. Podpora při zajištění finančních zdrojů, zejména na investice.

Každý z prioritních cílů v dokumentu obsahuje konkrétní aktivity na podporu splnění daného cíle. Základním podnětem pro tvorbu cíle 1 je potřeba koordinace činností poskytovatelů akutní lůžkové péče a poskytovatelů přednemocniční neodkladné péče, která umožní využití pozitivních efektů spolupráce na zdravotnické, ekonomické, personální, obchodní i provozní úrovni.

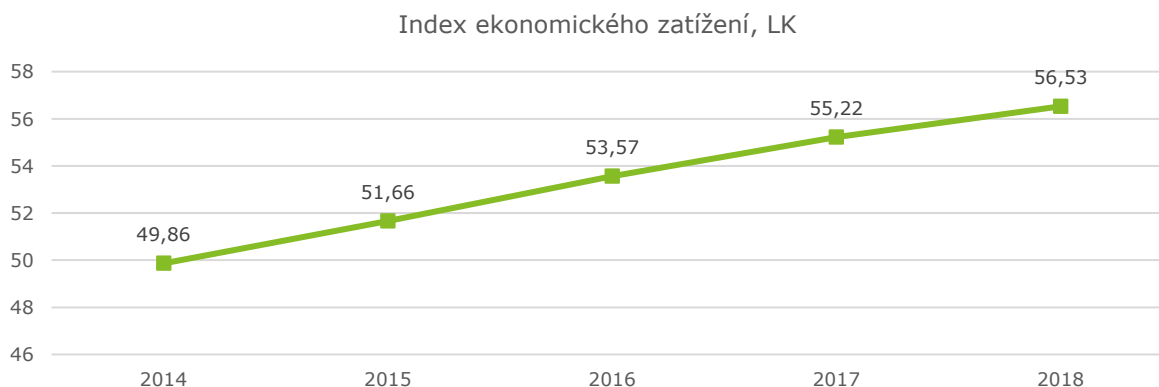
Prvním dílčím cílem navázání intenzivnější spolupráce mezi poskytovateli je vymezení vzájemné spolupráce obou nemocnic (Krajská nemocnice Liberec a Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa), jelikož obě zařízení mají společného majoritního vlastníka – LK. Spolupráce je možná ve více směrech, především však v realizaci společných nákupů léků nebo spotřebního zdravotnického materiálu.

Druhým dílčím cílem je modernizace Krajské nemocnice Liberec, a.s. (KNL), kde je zapotřebí vyřešit zejména centrální urgentní příjem, nedostatek intenzivních a standardních lůžek, nízkou úroveň „pohodlí“ pacientů, nedostatek prostoru pro ambulance, technologie, operační sály a nedostatek prostoru pro nadstandardní péči. Modernizace Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa (NsP ČL) je další z dílčích záměrů, kde v NsP ČL je potřebné řešit zdroj tepla a chladu, rozvody ZTI, nedostatek lůžek následné intenzivní péče, dokončení centrálního urgentního příjmu, modernizaci dialyzačního střediska, dětského oddělení a taky přístrojovou modernizaci.

Druhý cíl v rámci prioritizace se zaměřuje na zajištění transparentního a efektivního hospodaření nemocnic s majetkovou účastí LK prostřednictvím dílčích cílů efektivního a transparentního řízení akciových společností a pomocí vytvoření pravidel pro transparentnost ve veřejných zakázkách. Týká se to zejména KNL včetně nemocnice Turnov, NsP ČL a Zdravotnické záchranné služby LK (dál ZZS).

3.4 Zdravotní péče a zdravotnická zařízení v Libereckém kraji

Ke konci roku 2018 žilo na území LK celkem 442 356 obyvatel, což je o 1 056 obyvatel více než byl stav na konci roku 2017. Průměrný věk obyvatel kraje ke konci roku 2018 meziročně vzrostl o 0,2 roku a dosáhl 42,1 let. Trend stárnutí obyvatel potvrzuje rostoucí hodnota indexu stáří a indexu ekonomického zatížení. V rámci mezikrajského srovnání se jednalo o čtvrtý nejnižší věk.



Zdroj: Výpočet dle dat ČSÚ

Vývoj indexu ekonomického zatížení kraje v průběhu posledních let ukazuje na jednoznačný trend nárůstu poměru dětí a obyvatel starších 65 let k obyvatelům ve věku mezi 15 až 64 let. Znamená to, že v roce 2018 připadalo přibližně 56 ekonomicky neaktivních osob na 100 osob v produktivním věku.

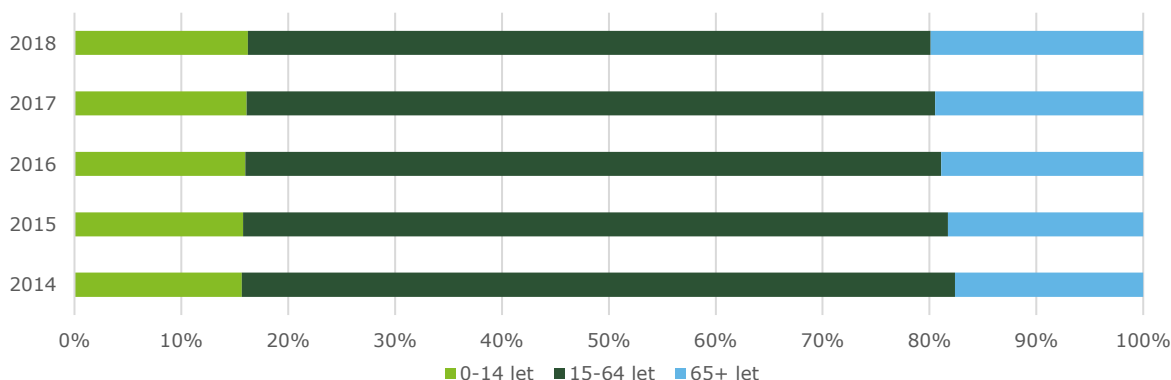
Průměrný věk žen (50,8 % celkové populace kraje) dosáhl ke konci roku 2018 43,5 let (meziroční nárůst o 0,2 roku). Muži byli v průměru o 2,8 let mladší a jejich průměrný věk činil 40,7 let (meziroční nárůst o 0,2 roku). V komparaci s populací celé ČR jsou však ženy i muži v rámci LK shodně o 0,2 roku mladší.

Hodnota indexu stáří (počet osob ve věku 65 a více let na 100 dětí ve věku 0–14 let) v LK neustále roste. Z dlouhodobého pohledu poprvé více seniorů na 100 dětí připadlo v roce 2011 (100,7), ke konci roku 2018 to již bylo 122,6 seniorů.

Střední délka života trvale roste a dosahuje v LK u žen 81 let a u mužů 75 let, což odpovídá celorepublikovému průměru. Z toho jsou 3 roky u mužů a necelých 5 let u žen prožité s vážným omezením. Kojenecká i novorozenecká úmrtnost v kraji odpovídá celorepublikovému průměru. Ve věku do jednoho roku zemřelo 18 dětí, z toho 12 dětí do 28 dnů. Kojenecká úmrtnost tak dosáhla 3,8 ‰, novorozenecká 2,5 ‰. V obou případech se jedná o 2. nejvyšší hodnotu ve srovnání mezi kraji.

U věkové struktury obyvatel LK lze pozorovat jemný nárůst podílu obyvatel starších 65 let z 18 % v roce 2014 na 20 % v roce 2018. U dětí do 14 let se podíl prakticky nemění a pohybuje se na úrovni mezi 15,7 % a 16,2 %. U obyvatel v produktivním věku mezi 15 až 64 let byl zaznamenán pokles z 66,7 % na 63,9 %. Trendem do budoucna je pokračování v poklesu podílu obyvatel v produktivním věku a růstu podílu obyvatel starších 65 let, tedy celkové **stárnutí obyvatelstva**, což je celoevropský a celosvětový trend.

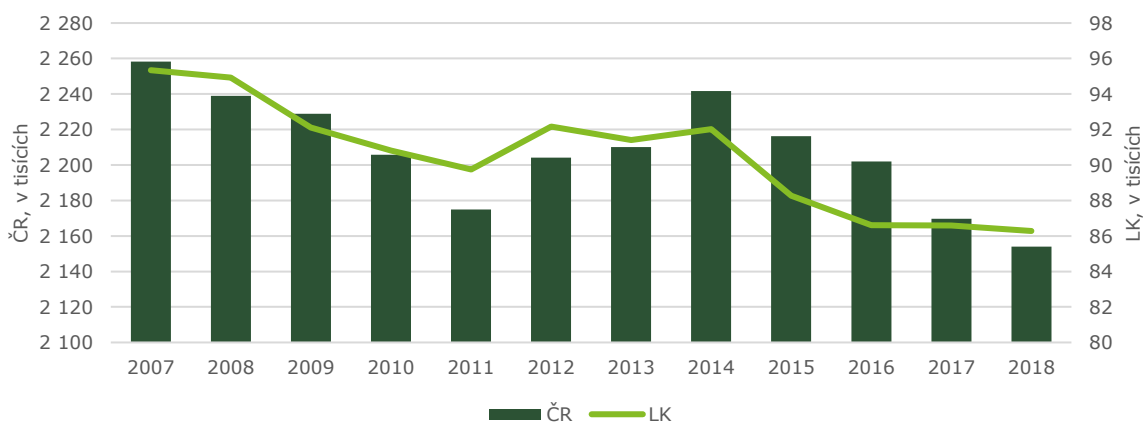
Věkové skupiny dle podílu v Libereckém kraji



Zdroj: ČSÚ

Celkový počet hospitalizací, počet hospitalizovaných osob a objem konzumovaných ošetrovacích dnů v LK v čase klesá. Jde o trend, který je v souladu s vývojem objemu hospitalizační péče v celé ČR. LK se podílí na celkových hospitalizacích v ČR v průměru 4,1 % mezi lety 2007 a 2018. Z počtu 86 tisíc hospitalizací v LK za rok 2018 je 37 tisíc přímo v KNL což představuje 43,5 % všech hospitalizací v rámci kraje. To poukazuje na důležitost KNL jako poskytovatele zdravotní péče v LK.

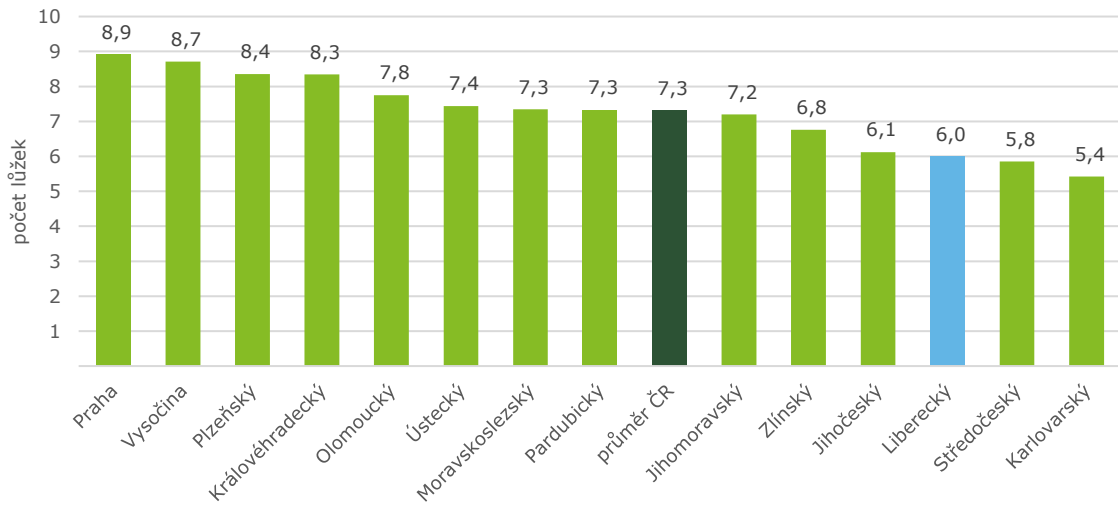
Počet hospitalizací v ČR a LK



Zdroj: prezentace Zdraví 2030

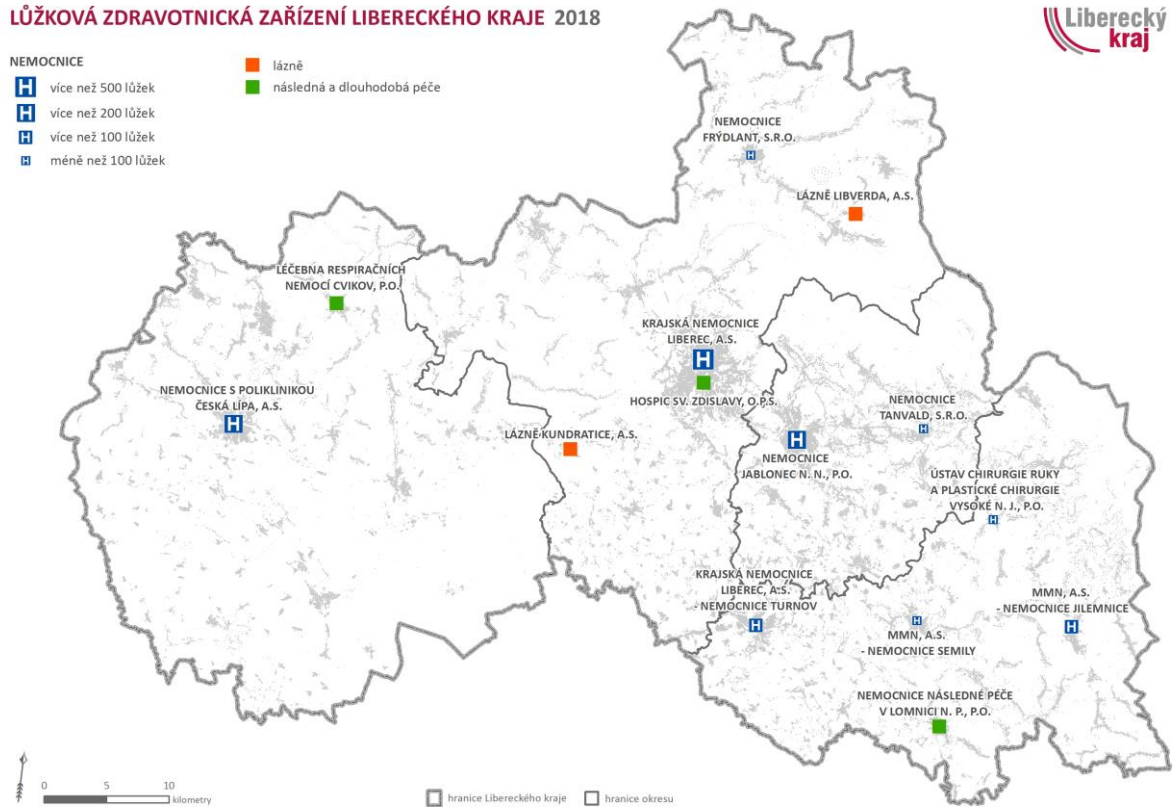
V případě počtu lůžek na 1000 obyvatel dominuje kraj Hlavního města Prahy s 8,9 lůžky na 1000 obyvatel. Průměrem v ČR je 7,3 lůžka, kdežto LK je v tomto směru značně podprůměrný a k dispozici má jenom 6 lůžek na 1000 obyvatel kraje, což indikuje, že lůžková péče není naddimenzovaná.

Počet lůžek na 1 000 obyvatel dle krajů v roce 2018



Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

LŮŽKOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ LIBERECKÉHO KRAJE 2018



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních Libereckého kraje

LK má optimální síť zdravotnických lůžkových zařízení včetně definovaných páteřních nemocnic pro oblast Českolipska, Liberecka, Jablonecka a Semilska. V páteřních nemocnicích je pro obyvatele LK zajištěna hierarchie péče od základní až po vysoce specializovanou. Páteřní nemocnice mají danou roli a k ní odpovídající infrastrukturu.

Vizí LK je udržení páteřních nemocnic ve veřejnoprávním sektoru a ve schopnosti poskytovat zdravotní služby ve veřejném zájmu efektivně a kvalitně s využitím nejmodernější diagnostické a léčebné techniky. Cílem je zajištění stability dostupnosti a kvality péče v rámci nově vytvořené a funkční „Aliance nemocnic v Libereckém kraji“ (ANLK). V Alianci budou páteřní nemocnice usilovat o

vzájemně výhodné sdílení kapacit, kompetencí a služeb s cílem optimalizovat využití dostupných lidských zdrojů, podpůrných činností a nákupů přístrojové techniky.

V rámci LK působí několik zdravotnických zařízení zaměřených na lůžkovou péči:

- Krajská nemocnice Liberec, a.s. (vč. Nemocnice Turnov a Nemocnice Frýdlant)
- Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s.
- Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.
- Nemocnice Tanvald, s.r.o.
- MMN, a.s. (Nemocnice s poliklinikou Semily a MMN v Jilemnici)
- Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie, Vysoké nad Jizerou, p.o.

Z toho se mezi centra vysoce specializované péče (dále CVSP) řadí KNL a NsP ČL. KNL má konkrétně CVSP v rámci onkologické, cerebrovaskulární, kardiovaskulární a traumatologické péče pro dospělé. NsP ČL se specializuje na pacienty s iktem. Zbylé nemocnice neposkytují vysoce specializovanou péči, jenom akutní lůžkovou nebo následnou péči. Souhrn nemocnic LK a jejich zaměření na lůžkovou péči je uveden v následující tabulce:

Poskytovatelé lůžkové péče v LK dle forem péče	Poskytovatelé vysoce specializované péče	Poskytovatelé akutní lůžkové péče	Poskytovatelé následné péče
KNL	X	X	X
NsP ČL	X	X	X
Nemocnice JBC		X	X
MMN v Jilemnici		X	
MMN v Semilech		X	X
Nemocnice Tanvald		X	X
ÚCHRPCH		X	
NNP Lomnice nad P.			X
Léčebna respiračních nemocí Cvikov			X

Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

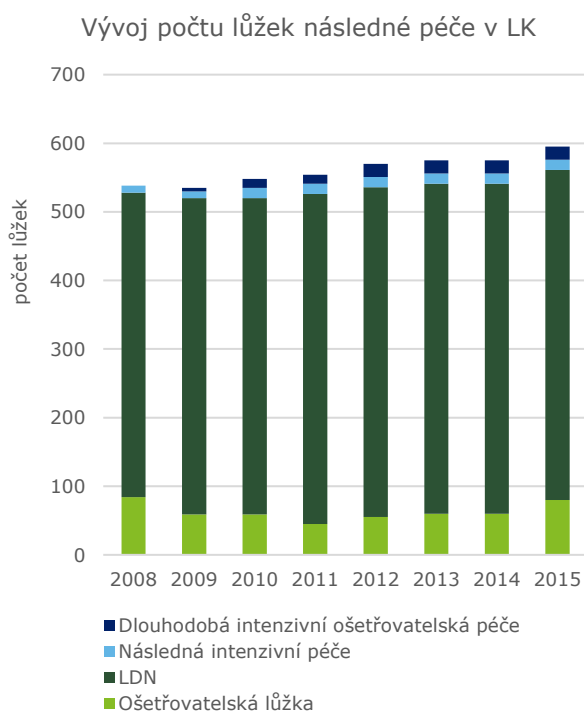
Současně působí v LK i zařízení typu následné léčebné, ošetrovatelské a rehabilitační péče s nadregionálním působením:

- Léčebna respiračních nemocí Cvikov, p.o.

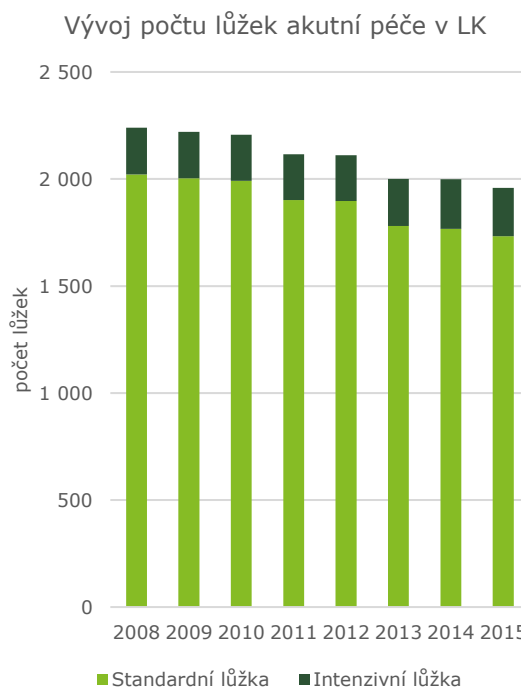
Nemocnice zařazené do sítě poskytovatelů návazné péče v LK jsou v současné době schopny poskytovat kvalitní návaznou péči ve vazbě na příslušná pracoviště vysoce specializované péče v regionu. Tato pracoviště jsou soustředěna v KNL i mimo LK (Praha, Hradec Králové, Ústí nad Labem). Každé zařízení se však potýká s určitými problémy, které se týkají stavebně-technického stavu objektů (jde zejména o KNL a NsP ČL, ale i o ostatní páteřní nemocnice), nevhodného dispozičního řešení z hlediska návaznosti provozů, centralizace, absence centrálního urgentního příjmu (KNL, částečně i Nemocnice JBC a další zařízení), problematiky pomocných provozů a služeb, konkrétně stavebně-technický stav a zastaralé vybavení prádelen, stravovacích provozů, nedostatečné kapacity ubytoven zdravotnického personálu, parkovacích míst v areálu - NsP ČL, MMN v Jilemnici a z části i dalších nemocnic.

Nicméně v průběhu času počet lůžek následné péče v LK roste. Nejvyšší podíl (89 % za rok 2015) lůžek následné péče patří lůžkům na léčbu dlouhodobě nemocných (LDN). Podíl ošetrovatelských lůžek v roce 2015 byl 15 % s tím, že tady lze pozorovat růstový trend z důvodu postupného stárnutí populace, což bude v budoucnu vyžadovat další nárůst počtu lůžek k udržitelnosti stávající úrovně péče. Počet lůžek následné intenzivní péče i lůžek dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče se v posledních letech sledovaného období nijak zásadně nemění a jejich počet zůstává 15, resp. 19.

Pro následnou péči byla historicky stanovená norma 20 lůžek na 10 000 obyvatel, což by při celkovém počtu v LK znamenalo jejich nedostatek – mezi lůžka následné péče jsou počítána i lůžka léčebných ústavů (142 v roce 2015). Při podrobném prozkoumání jednotlivých typů těchto lůžek však lze dojít k závěru, že v oblasti lůžek dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče se LK v přepočtu na 10 000 obyvatel řadí mezi kraje s nejvyšším počtem těchto lůžek (0,52/10 000), přesahujícím průměr ČR (0,23/10 000). Také v oblasti lůžek následné intenzivní péče má LK vysoký podíl těchto lůžek (0,45/10 000), přičemž v roce 2016 činil republikový průměr 0,31/10 000 obyvatel.



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

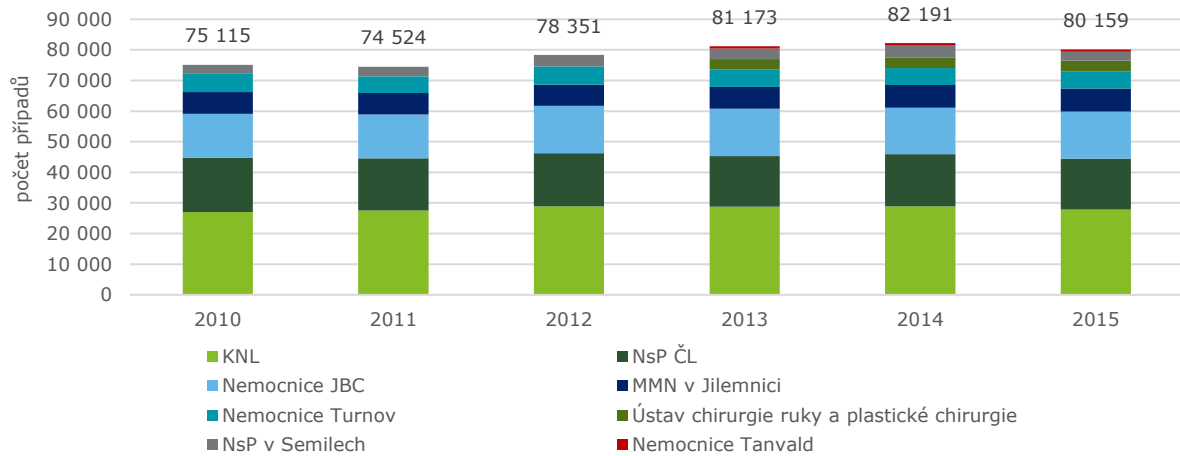


Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

U počtu akutních lůžek se mezi lety 2008 a 2015 zvýšil jenom počet intenzivních lůžek z 219 na 227, avšak jejich podíl na celku se prakticky nezměnil (9,8 % v roce 2008, 10,1 % v roce 2015). Naopak, počet standardních lůžek poklesl ve stejném období z 2 021 na 1 732. V letech 2010-2012 proběhla restrukturalizace dle požadavků zdravotních pojišťoven ve dvou etapách, a to v závislosti na uzavírání nových smluv mezi nemocnicemi a zdravotními pojišťovnami. Od roku 2013 však docházelo k dalšímu poklesu akutních lůžek, což vyvrcholilo v druhé polovině roku 2015.

Počty případů akutní lůžkové péče ovšem poukazují na zvýšení nároků na akutní péči. Jejich nárůst ze 75 tisíc případů (2010) na víc než 80 tisíc případů (2015) poukazuje na zvýšení potřeby tohoto typu péče. S kombinací snižujícího se počtu lůžek lze konstatovat, že tlak na udržení stávající úrovně akutní péče bude časem narůstat.

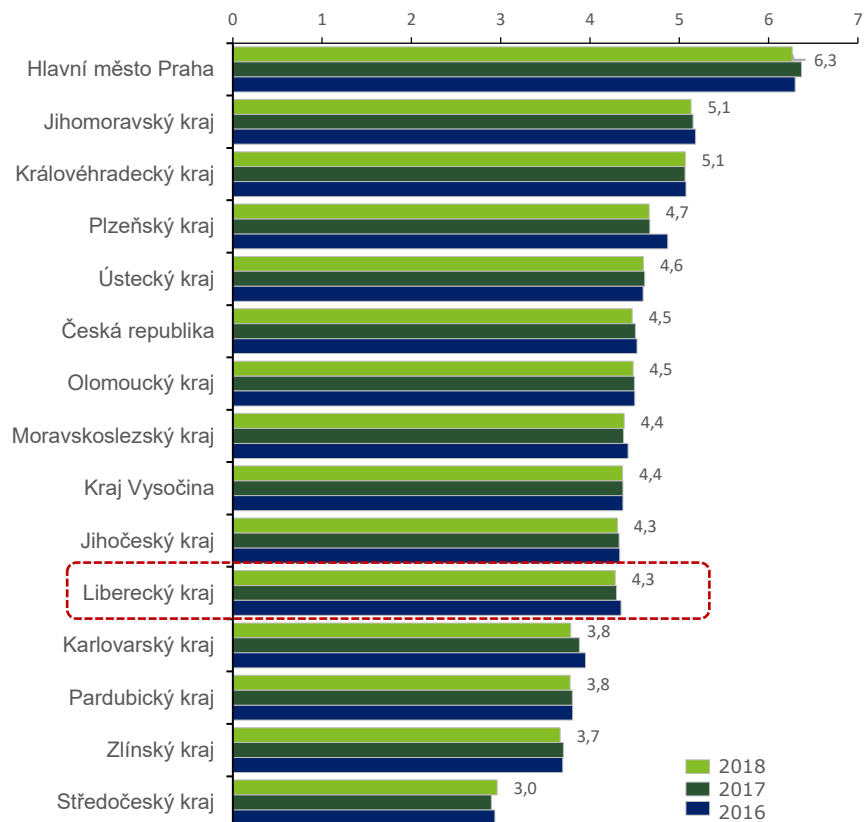
Počty případů v LK - akutní lůžková péče



Zdroj: Koncepte zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

Akutní lůžkový fond je v ČR velmi stabilní, průměrné meziroční změny v počtech lůžek na 1 000 obyvatel nepřekračují 1 %. Na druhé straně, počty lůžek nejsou rovnoměrně rozložené. Průměr ČR v roce 2018 byl 4,5 lůžka na 1 000 obyvatel. LK je v tomto směru mírně pozadu se 4,3 lůžky na 1 000 obyvatel. Nejvíce lůžek na 1 000 obyvatel má k dispozici kraj Hlavního města Prahy se 6,3 lůžky.

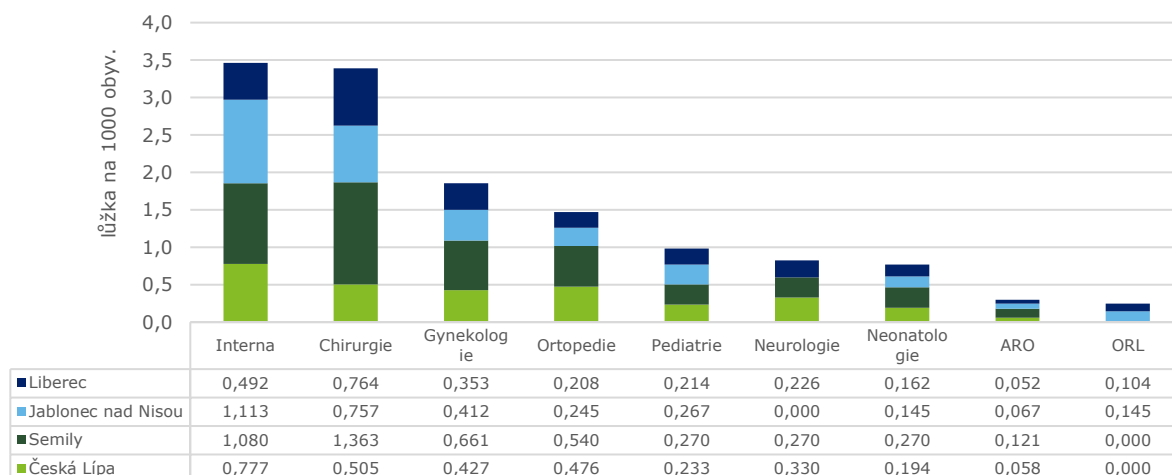
Vývoj počtu lůžek akutní péče na 1 000 obyvatel kraje



Zdroj: prezentace Zdraví 2030

Porovnání počtu lůžek na 1 000 obyvatel ve vybraných oborech mezi jednotlivými okresy kraje poukazuje na skutečnost, že okres Liberec se nachází pod průměrem téměř v každém vybraném oboru kromě neurologie a ORL. Okres Liberec je sice největší, co se počtu obyvatel týče, avšak dostupná kapacita lůžek je právě vzhledem k jeho velikosti nedostačující – v některých oborech (Interna, Chirurgie, Gynekologie, Ortopedie) zaostává počtem lůžek na 1 000 obyvatel i o polovinu za okresy s nejvyšší dostupnou kapacitou.

Počet lůžek vybraných oborů na 1 000 obyvatel dle okresů LK, 2016



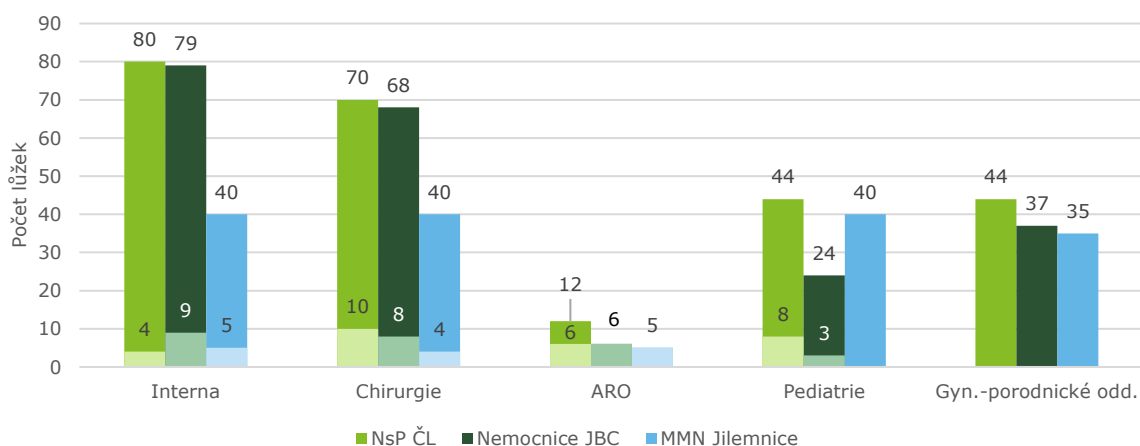
Zdroj: Koncepte zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK

Kromě KNL má nejrozsáhlejší síť lůžek, standardních i intenzivních, z výše uvedených nemocnic NsP ČL, kromě počtu intenzivních lůžek na interním oddělení (4). Nemocnice JBC má v tomto směru dvojnásobný počet lůžek (9). NsP ČL disponuje celkem 80 lůžky na interním oddělení, přičemž počet hospitalizací za rok 2016 dosahuje 4 300 případů. Podobně je na tom Nemocnice JBC, kde počet hospitalizací nepřekročil 3 000 případů, z čehož vyplývá nižší obsazenost lůžek v JBC na interním oddělení.

Stejný případ s vytížeností lůžek je na chirurgickém oddělení, kde je počet lůžek v NsP ČL a v Nemocnici JBC podobný (70, resp. 68 standardních lůžek), avšak počet hospitalizovaných pacientů je jednoznačně vyšší na straně NsP ČL (4 400, resp. 3 500 hospitalizací). Stejně je to i s počtem chirurgických operací, kde je na prvním místě NsP ČL (2 800 operací v roce 2016), na druhém místě Nemocnice JBC (2 500) a pak následuje MMN Jilemnice s počtem 1 000 operací v roce 2016. NsP ČL disponuje navíc i oddělením neurologie (34 lůžek, z toho 4 intenzivní), ortopedie a traumatologie (49 standardních lůžek) a rehabilitace (20 standardních lůžek).

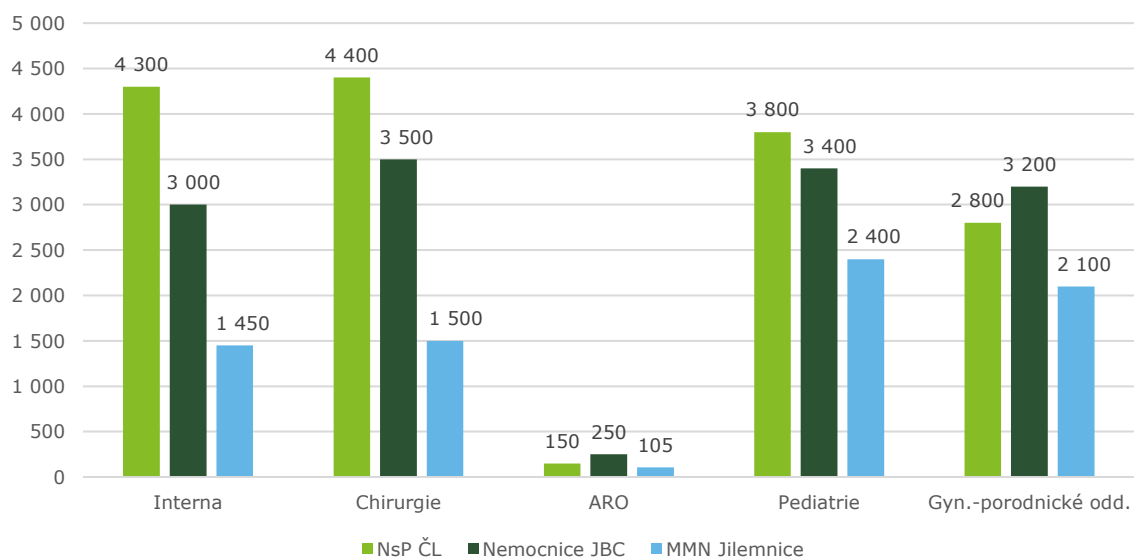
Nejmenší nemocnice z pohledu počtu lůžek, jak standardních tak intenzivních, i z pohledu počtu hospitalizací je MMN Jilemnice. Nejvýznamnějším oborem MMN je pediatrie, kde počet hospitalizací dosáhl v roce 2016 čísla 2 400. Konkurenceschopná je i v rámci ARO a gynekologicko-porodnického oddělení.

Počet celkových a z toho intenzivních lůžek, 2016



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016

Počet hospitalizací vybraných oddělení v nemocnicích LK, 2016



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016

Kromě hospitalizační péče poskytují jednotlivá zdravotnická zařízení i ambulantní péči. Oba typy péče lze vyjádřit v bodech a podíl ambulantní a hospitalizační péče poukazuje na skutečnost, která z nich je poměrně více zastoupená v rámci daného zařízení. V rámci porovnání tohoto podílu za rok 2015 má největší podíl ambulantní péče zařízení MMN v Jilemnici – cca 90 % bodů hospitalizační péče. Vysoký podíl lze pozorovat i v nemocnici Turnov, kde podíl dosahuje 74 %. Naopak velmi nízký podíl ambulantní péče je v nemocnici Tanvald a v Ústavu chirurgie ruky a plastické chirurgie, kde je specifická zdravotní péče vyžadující hospitalizaci pacientů. KNL se nachází na podílu téměř 63 %.

Zdravotnické zařízení	Body ambulantní péče	Body hospitalizační péče	% podíl ambulantní a hospitalizační péče
Nemocnice JBC	219 636 356	292 106 948	75,19%
KNL	662 343 488	1 059 362 698	62,52%

Zdravotnické zařízení	Body ambulantní péče	Body hospitalizační péče	% podíl ambulantní a hospitalizační péče
NsP v Semilech	39 409 691	59 843 583	65,85%
Nemocnice Tanvald	11 472 347	110 225 982	10,41%
MMN v Jilemnici	116 465 904	129 473 891	89,95%
Nemocnice Turnov	90 739 488	122 943 955	73,81%
Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie	8 152 814	31 431 365	25,94%
NsP Česká Lípa	177 259 369	311 275 578	56,95%

Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016

3.4.1 Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

NsP ČL je jediným zdravotnickým zařízením a poskytovatelem akutní a následné lůžkové péče na Českolipsku. Dokument Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK z roku 2016 uvádí, že NsP ČL zajišťuje základní péči pro spádovou oblast cca 110 000 obyvatel okresu Česká Lípa a v některých oborech i pro část Šluknovského výběžku. V letních měsících díky turistickému ruchu (Máchovo jezero, Sloup v Čechách, Lužické hory aj.) poskytuje základní i návaznou péči četným rekreantům a návštěvníkům regionu a spádová oblast tak čítá až 130 000 obyvatel. Nemocnice má 347 akutních lůžek, 6 lůžek dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče – DIOP, 117 lůžek následné péče a 18 lůžek sociálních. Ročně je v NsP ČL hospitalizováno 19 000 pacientů. NsP ČL patří dle národních standardů Spojené akreditační komise (SAK) mezi akreditované nemocnice.

Nemocnice poskytuje zdravotní služby formou ambulantní a lůžkové péče především pro pacienty s interními, neurologickými, chirurgickými a ortopedickými onemocněními, pacienty vyžadující intenzivní terapii (ARO) a dětské pacienty, kteří jsou překládáni resp. přijímáni do/z příslušných center vysoce specializované péče. Dále poskytuje zdravotní služby na gynekologicko-porodnickém oddělení a oddělení léčebné rehabilitace. Pacienti, kteří potřebují vysoce specializovanou péči, jsou z NsP ČL výraznou většinou referováni do KNL, se kterou funguje dlouhodobá a velmi dobrá spolupráce. Výjimkou jsou pacienti vyžadující péči perinatologického, gynekologického a popáleninového centra, kterou KNL neposkytuje. Velkým problémem nemocnice je v minulosti zanedbaná péče o stav areálu, zejména budov a technologického zázemí. V roce 2014 byl dokončen projekt zateplení, při kterém byla realizována výměna oken a zateplení budovy monobloku, polikliniky a dětské nemocnice. Nadále však přetrvává havarijní stav zdravotně-technických instalací v budovách, podinvestované jsou rovněž pomocné provozy. Z hlediska provozně-technického řešení je žádoucí restrukturalizace vnitřní organizace budovy monobloku, která bude odpovídat moderním požadavkům na zdravotnické zařízení s výhledem na dalších 50 let. V rámci rozvoje nemocnice je nutná obnova a rozvoj technologického a přístrojového vybavení.

NsP ČL poskytuje zdravotnickou péči v dalších oborech, které přímo navazují na centrovou péči – oddělení léčebné rehabilitace, nebo jsou součástí péče na odděleních, které návaznou péči poskytují. Jedná se především o oddělení radiologie a zobrazovacích metod a oddělení klinické hematologie, patologie, pneumologie a ftizeologie. Důležitou součástí je také oddělení hemodialýzy. Slabé stránky představují zejména nízká průchodnost pacientů RTG oddělením a nekompletní diagnostické spektrum nemocnice (MRI). Zastaralá vnitřní organizace monobloku nemocnice, která neodpovídá současným požadavkům, je personálně i energeticky náročná.

3.4.2 Nemocnice Jablonec nad Nisou

Nemocnice JBC je svou velikostí i spektrem poskytovaných služeb typickou okresní nemocnicí. Její přirozenou spádovou oblastí je dle Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK (2016) bývalý okres Jablonec nad Nisou (cca 90 000 obyvatel). V některých odbornostech však má přesah do celého kraje i mimo něj (gastroenterologie, porodnice, laparoskopická a bariatrická operativa, osteologie, magnetická rezonance). Celkový počet lůžek je 377. Od roku 2010 je nemocnicí akreditovanou SAK.

Z hlediska stavebnětechnického stavu budov patří mezi nejmodernější v LK, přesto má některé závažné problémy, mezi něž patří zejména morálně a technicky stárnoucí přístrojové a technické vybavení, nedostatek intenzivních lůžek operačních oborů, zastaralé vybavení operačních sálů, chybějící nízkoprahový centrální příjem včetně expektačních lůžek a nedostatečná kapacita ambulancí, především v oborech gastroenterologie, gynekologie a urologie. V rámci návazné péče poskytuje Nemocnice JBC péči jak na vstupu, tak na výstupu. Jde zejména o pacienty interny, chirurgie, ARO, gastroenterologie a onkologie, kteří jsou referováni především do péče kardo-, onko-, trauma- a iktového centra. Pacienti, kteří potřebují vysoce specializovanou centrovou péči, jsou z Nemocnice JBC výraznou většinou referováni do KNL, se kterou funguje dlouhodobá a velmi dobrá spolupráce.

Nemocnice JBC, p.o. poskytuje péči v některých souvisejících činnostech a metodách, jako jsou laboratorní diagnostika, radiologie a zobrazovací metody, gastroenterologie, rehabilitace a fyzikální medicína. Slabá místa nemocnice jsou zejména nedostatečná kapacita magnetické rezonance a morálně i technicky stárnoucí přístrojové vybavení, zejména rentgenových, ultrazvukových a endoskopických přístrojů. Z pohledu konkrétních plánovaných opatření je prioritou upgrade magnetické rezonance a postupná obnova a doplnění přístrojového vybavení na oddělení RTG a gastroenterologie. Další slabou stránkou nemocnice je postupné stárnutí vyhrazených technických zařízení.

3.4.3 Masarykova městská nemocnice v Jilemnici

MMN v Jilemnici poskytuje zdravotní péči v oborech gynekologie a porodnictví, dětské a novorozenecké a ARO pro část LK a část Královéhradeckého kraje s počtem přesahujícím 75 000 obyvatel. Neurologie zajišťuje zdravotní péči pro okres Semily, část okresu Jablonec nad Nisou a část Královéhradeckého kraje s počtem cca 100 000 obyvatel. Interna stejně jako chirurgie zajišťují péči pro spádovou oblast s minimálně 60 000 obyvateli, s připočtením významného počtu turistů. MMN v Jilemnici je držitelem akreditace SAK, laboratoře byly úspěšně reakreditovány. (Koncepte zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016)

Nemocnice disponovala celkem 204 lůžky, po roce 2013 však došlo ke snížení počtu na 180, čímž nesplňovala kritérium počtu lůžek pro zařazení do sítě poskytovatelů návazné péče. S ohledem na význam nemocnice a velikost jejího spádového obvodu - východní 2/3 semilského okresu s přesahem do Královéhradeckého kraje (Krkonose a Podkrkonoší) – vyjádřila rada LK nemocnici souhlasné stanovisko k projektu návazné péče, který je v souladu s podporou nemocnice v regionu LAU 1 s menší kapacitou akutních lůžek, a to i v souvislosti s plánovaným začleněním NsP v Semilech do MMN v Jilemnici k 1.1.2017. MMN v Jilemnici tak disponuje od roku 2017 celkem 338 lůžky, a tím došlo ke splnění podmínky minima 300 lůžek. V roce 2015 bylo v nemocnici hospitalizováno 8 365 pacientů (včetně doprovázejících osob). Zhruba 60 % tvoří pacienti LK, 30 % pacienti z Královéhradeckého kraje a 10 % tvoří pacienti z jiných regionů (včetně zahraničí), navštěvující západní polovinu Krkonoš. Nemocnice od roku 1992 prochází trvalou modernizací a obnovou provozů a zařízení, s výjimkou dětského pavilonu, rehabilitace a márnice. Celkové náklady přesáhly 750 mil. Kč. Z hlediska návazné péče spolupracuje MMN v Jilemnici především s pracovišti vysoce specializované péče v KNL, ve Fakultní nemocnici Hradec Králové a s pražskými pracovišti (Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Fakultní nemocnice Motol a Všeobecná fakultní nemocnice Praha).

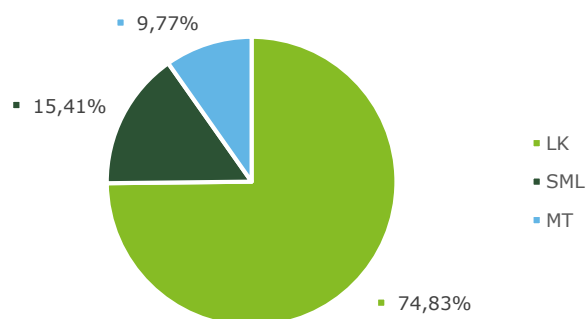
Oddělení hemodialýzy disponuje 16 lůžky a ročně provede 7 500 – 8 000 eliminačních výkonů. V transplantační problematice spolupracuje s Fakultní nemocnicí Hradec Králové a s IKEM Praha, v oblasti renálních biopsií a peritoneální dialýzy s VFN Praha. Oddělení nukleární medicíny provádí 2 500 až 3 200 vyšetření ročně. Silnou stránkou je nukleární kardiologie. Oddělení plánuje obnovu přístrojového vybavení (pořízení hybridního přístroje SPECT/CT). Radiodiagnostické oddělení provádí téměř 30 000 vyšetření skiagrafických, sonografických, CT a mamografických vyšetření. Slabou stránkou je omezená kapacita lékařského personálu, absence magnetické rezonance a širšího spektra intervenčních metod.

Pro všechny páteřní nemocnice - KNL, NsP ČL, Nemocnice JBC a MMN v Jilemnici - je aktuálním problémem obnova a modernizace přístrojového vybavení, zejména v oblasti moderní diagnostiky, anesteziologie a resuscitace, kvalita intenzivních lůžek apod., ale i personální zajištění intenzivní péče na některých JIP. Nemocnice v LK se potýkají s nedostatky v kapacitě a vybavení operačních sálů.

4 Krajská nemocnice Liberec

Původně byla Krajská nemocnice Liberec, a.s. založena jediným akcionářem – Libereckým krajem a její hlavní činnost spočívala ve správě a údržbě majetku. Od 1.7.2017 převzala Krajská nemocnice Liberec, a.s. od Krajské nemocnice Liberec, p.o. hlavní činnost, tj. poskytování lůžkové ambulantní a další zdravotní péče. Na konci září 2008 vstoupilo do KNL, a.s. město Liberec s rozdělením podílů 82,47 % pro LK a 17,53 % pro statutární město Liberec. V roce 2014 došlo s Panochovou nemocnicí Turnov, s.r.o. k fúzi, v důsledku které veškeré jmění včetně práv a povinností přešlo na KNL. Součástí KNL, a.s. se stala od 1.1.2020 také nemocnice Frýdlant. V roce 2019 nedošlo k dohodě akcionářů KNL (LK, SML, MT) na poměrné participaci, a tak se zástupci kraje rozhodli jednostranně poskytnout KNL 8,6 mil. Kč za převod 100% podílu v nemocnici Frýdlant a dalších 15 mil. Kč na nákup radioterapeutického CT simulátoru. Tím se zvýšil základní kapitál KNL o bezmála 24 mil. Kč a LK tak zvýšil svůj majetkový podíl v nemocnici.

Vlastnická struktura KNL, a.s.



Zdroj: Výroční zpráva KNL, a.s.

V současnosti figurují ve společnosti 3 vlastníci – LK se 74,83 %, statutární město Liberec (SML) s podílem 15,41 % a město Turnov (MT) s podílem 9,77 %. Představenstvo společnosti tvořilo ke konci roku 2018 celkem 9 členů v čele s MUDr. Richardem Lukášem, PhD., počet členů dozorčí rady je celkem 12.



KNL, a.s. je mateřskou společností i 100% vlastníkem několika dceřiných společností, mezi které patří NELI servis, s.r.o. a MUDr. HOREL s.r.o. Společnost NELI servis s.r.o. poskytuje celou škálu servisních služeb nejen pro mateřskou společnost, ale soustředí se i na ostatní zákazníky. Jejními hlavními činnostmi je výroba tepla a elektřiny, podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady, vodoinstalatérství a topenářství. Konsolidační celek patří mezi největší zaměstnavatele v LK.

KNL patří dle národních standardů Spojené akreditační komise (SAK) mezi akreditované nemocnice, čímž dokazuje, že poskytuje bezpečnou a kvalitní péči. Dále má akreditovány laboratorní provozy dle příslušných ČSN EN ISO a akreditaci Českého institutu pro akreditaci. Mimo tato akreditační osvědčení vlastní KNL další oborové a mezioborové certifikáty – oddělení neurochirurgie a traumatologie vlastní certifikát Eurospine.

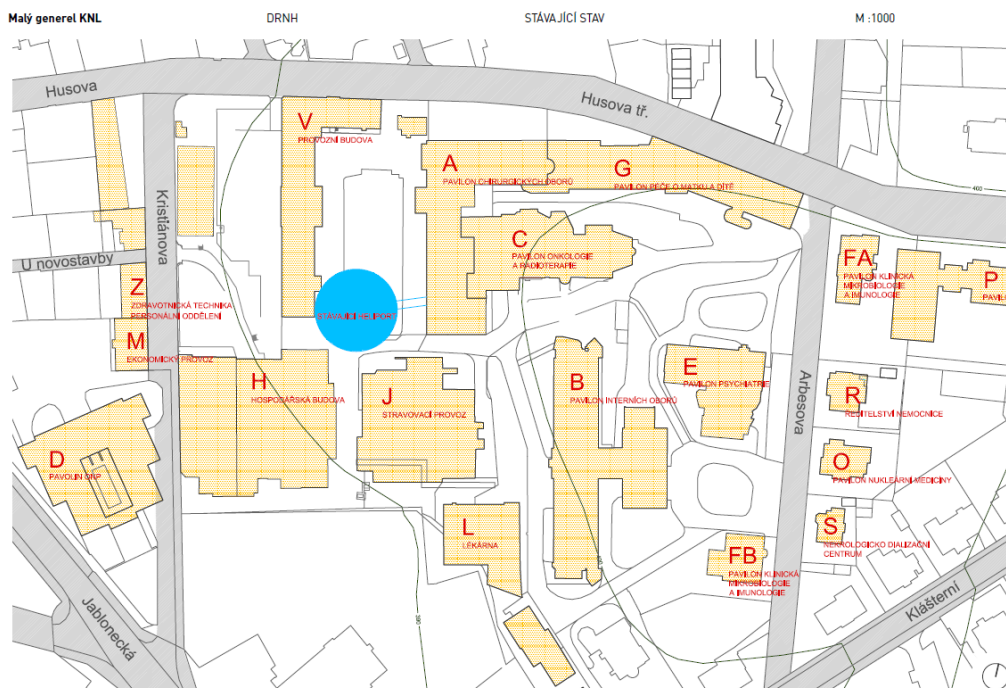
KNL provozuje více jak 35 nemovitostí o podlahové ploše větší než 80 tisíc m². Průměrné stáří budov je 99,5 let, 14 budov je starších než 100 let, nejmladší je budova lékárny s 31 lety provozu. Stávající areál KNL je rozsáhlý komplex zdravotnických a hospodářských budov a objektů. Základní část areálu je ohraničená ulicemi Kristiánova, Husova, Arbesova a Klášterní, přičemž ulice Kristiánova a Arbesova jsou částečně součástí vlastního areálu. Do komplexu nemocničních budov dále patří ještě objekty mimo areál – Transfuzní stanice, stacionář psychiatrie, kožní a infekční oddělení, budovy za Jabloneckou ulicí (praktický lékař, sanitní doprava) a zcela detašovaný objekt dětské psychiatrie. Současně do areálu patří objekty pod ulicí Kristiánova (zejména pavilon následné péče a bývalé objekty zdravotnické techniky, personalistiky a ekonomického provozu). Celý areál je propojen komunikačními a manipulačními plochami. Plochy pro parkování jsou rozmístěny v nízkém počtu v rámci areálu nemocnice, pro veřejnost jsou zřízena parkoviště podél ulice Husova a Klášterní.

Obrázek 4 - Areál KNL



Zdroj: soubor „001_PŘEDMĚT SOUTĚŽE.pdf“

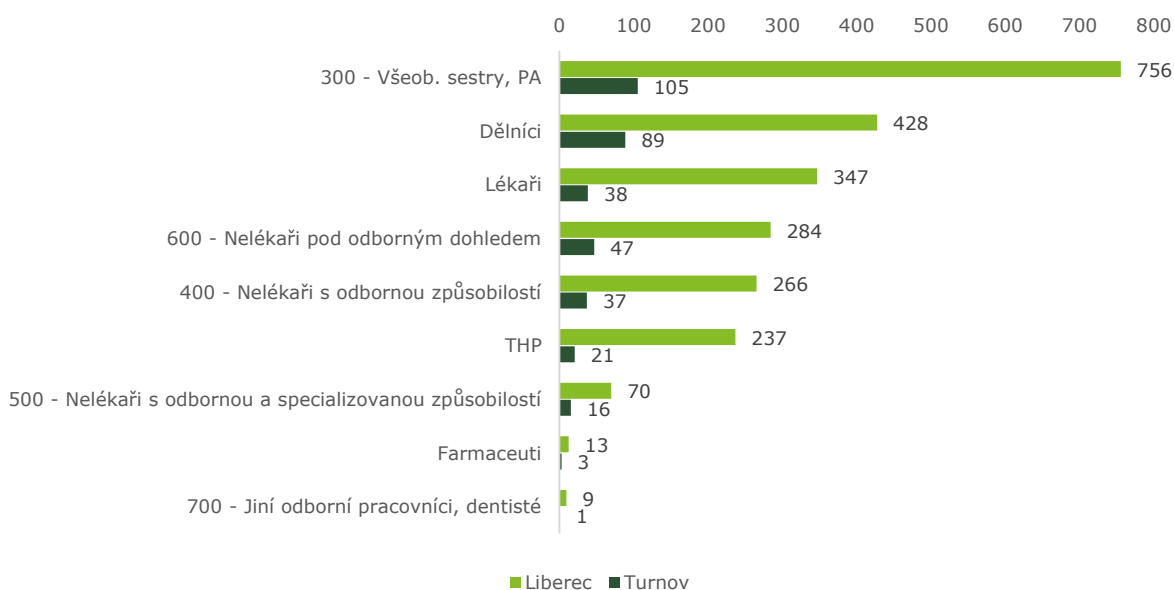
Obrázek 5 – Detailní pohled na střed areálu KNL



Zdroj: Malý generel modernizace KNL

Ve všech odděleních a na ostatních pozicích pracovalo v roce 2019 v KNL včetně Nemocnice Turnov průměrně 2 765 lidí a z toho zaměstnávala samotná KNL průměrně 2 408 lidí. Průměrná mzda lékařů za rok 2018 byla 87 095 Kč s meziročním růstem 4,9 %, u všeobecných sester 40 908 Kč (meziroční růst 10,2 %) a u technicko-hospodářských pracovníků činila průměrná mzda 35 025 Kč (meziroční růst 4,3 %). Nejvíce personálu v KNL pracuje na pozici všeobecná sestra nebo porodní asistentka (PA) – celkem 861 včetně nemocnice Turnov. Následují dělníci s celkovým průměrným počtem 516 osob za rok 2019.

Počty zaměstnanců v KNL, a.s. v roce 2019



Zdroj: Vlastní zpracování dle dat od KNL

V rámci KNL existuje i Vědecká rada KNL, která vynaložila v roce 2017 celkem 1,6 mil. Kč na odborné a publikační aktivity lékařů a VŠ pracovníků. Z výroční zprávy KNL za rok 2018 vyplývá, že Vědecká rada schválila a podpořila v souladu s pravidly Fondu vědeckých projektů 5 výzkumných projektů v hodnotě 410 tis. Kč a aktivní účasti lékařů na mezinárodních konferencích v hodnotě 149 tis. Kč. Monografie a kapitoly v monografii, které byly podpořené:

- FEJFAR, T. DVOŘÁK, K. FRAŇKOVÁ, S. Neinvazivní metody v hodnocení jaterní fibrózy. In: *Hepatology*, 3. vyd. Praha: Grada 2018, Kapitola 4.10, s. 143-151.
- STEJSKAL, F. Parazitární onemocnění střeva. In: LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed., 2018. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0353-9.
- CHLÁDKOVÁ, N. Monografie (spoluautorství): Diagnostika a terapie ADHD, In: MIOVSKÝ, Michal, 2018. *Diagnostika a terapie ADHD: dospělý pacienti a klienti v adiktologii*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0387-4.
- BALKO Jan, TONAR Zbyněk a VARGA Ivan, 2018. *Memorix histology*. Ilustrovala Šárka ZAVÁZALOVÁ, ilustroval Radovan HUDÁK. Prague: Triton. ISBN 978-80-7553-577-1.
- STEJSKAL, F. Paraziti na cestách aneb rizika parazitárních infekcí při cestách do zahraničí. In: VOTÝPKA Jan, Iva KOLÁŘOVÁ a Petr HORÁK, 2018. *O parazitech a lidech*. V Praze: Stanislav Jahaňák – Triton. ISBN 978-80-7553-350-0.

V odborných periodických bylo publikováno 52 článků, z toho 33 v domácích periodikách (6 s impact faktorem) a 13 v zahraničních časopisech (z toho 7 impaktovaných). Na mezinárodních konferencích bylo prezentováno formou přednášek či posterů 46 sdělení, z toho 17 bylo formou abstraktovaných sdělení. Na odborných konferencích v České a Slovenské republice bylo prezentováno formou přednášek či posterů celkem 386 sdělení, z toho 200 na akcích regionálního charakteru a 186 na akcích republikových. 50 sdělení bylo abstraktováno. V roce 2018 byly řešeny dva granty MZ ČR a jeden grant MPO. Na grantech se podíleli MUDr. Jiří Karásek, doc. MUDr. Vladimír Beneš, PhD a MUDr. Jaroslav Šrám, Ph.D. Vědecká a výzkumná činnost probíhala i s Technickou univerzitou v Liberci, kde byly řešeny tři projekty. Výzkumná spolupráce byla zaměřená zejména na možnosti využití nanovláken v tkáňovém inženýrství či využití moderních technologií v medicíně:

- MUDr. R. Procházková, Ph.D. – Využití trombocytů (PRP a TRS) pro zvýšení proliferace buněčných kultur do 3D nanovlákných struktur od 2013.
- MUDr. J. Škach – Modifikace kýlních implantátů metodou nanovrstev.
- MUDr. P. Hromádka: Vývoj antiadhezního degradabilního materiálu z nanovláken.

Z Fondu podpory odborných a vědeckých projektů KNL byly podpořené projekty:

- MUDr. V. Špatenková, Ph.D. – Eliminace sekundárního poškození mozku během umělé plicní ventilace pomocí elektrické impedační tomografie u pacientů v neurointenzivní péči.
- MUDr. V. Špatenková, Ph.D. – Multimodální prevence infekce v místě chirurgického výkonu.
- MUDr. I. Richter, Ph.D. – Výskyt exprese PD-L1 a jeho prognostický význam u pacientů s karcinomem z Merkelových buněk.
- MUDr. V. Špatenková, Ph.D. – Rizikové faktory infekce v místě chirurgického výkonu.
- MUDr. K. Dvořák, Ph.D. – Neinvazivní diagnostika jaterních chorob a portální hypertenze.

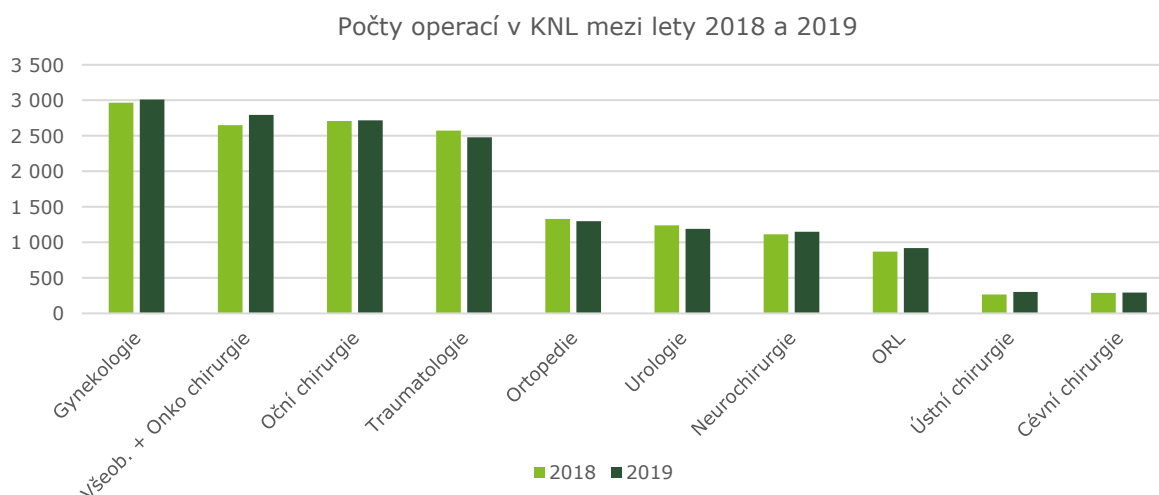
Lékaři a všeobecné sestry participují dle výroční zprávy KNL (2018) i na vysokoškolské výuce. V pregraduální výchově je zapojeno 48 lékařů a sester, z toho 30 na Technické univerzitě v Liberci a 18 na jiných vysokých školách, zejména lékařských fakultách. Na základě rámcových smluv KNL vede praxe a poskytuje další vzdělávání pro:

- 1. LF UK Praha – gastroenterologie, neurochirurgie, infekční lékařství, ortopedie, onkologie
- 2. LF UK Praha – infekční lékařství, patologie, neurochirurgie
- 3. LF UK Praha – urologie, patologie, ortopedie a traumatologie
- LF UK Hradec Králové – urologie
- LF Univerzita Palackého Olomouc – neurochirurgie
- Masarykova univerzita Brno – lékařská fakulta – neurochirurgie
- Institut doškolení lékařů a farmaceutů – traumatologie
- Vedení Ph.D. studia – 3 školitelé specialisté pro 6 PGS studentů.

4.1 Stávající služby

KNL je největším zdravotnickým zařízením a poskytovatelem zdravotní péče v LK s přesahem do okolních krajů především v rámci specializované péče. Celková kapacita KNL, nemocnice Liberec a nemocnice Turnov (bez nemocnice Frýdlant), je - 1 069 lůžek, z toho v nemocnici Liberec je k dispozici celkem 907 lůžek, z toho 808 akutních (intenzivní a standardní lůžka) a 99 lůžek následné péče. Turnov má celkem 162 lůžek, z toho 115 standardních, 11 intenzivních a 36 lůžek následné péče. KNL disponuje celkem 123 intenzivními lůžky. Přístrojové vybavení je v současnosti dostačující, ale medián přístrojové obnovy je příliš dlouhý.

Dle výroční zprávy KNL bylo za rok 2018 hospitalizováno v KNL přes 37 tisíc pacientů (43,5 % všech hospitalizací v LK) a bylo vykonáno přes 16 tisíc operací. Z celkových téměř 31 tisíc operací v LK v roce 2018 se v KNL vykonalo víc než 50 %, což jen umocňuje důležitost tohoto zdravotnického zařízení v libereckém regionu. Největší počet operací v KNL připadá na oddělení gynekologie, všeobecné a onko- chirurgie, oční chirurgie a traumatologie. S větším odstupem pak následuje ortopedie, urologie, neurochirurgie a ORL. Ústní a cévní chirurgie se podílejí na celkovém počtu operací jen marginálně.



Zdroj: Vlastní zpracování na základě podkladů od KNL

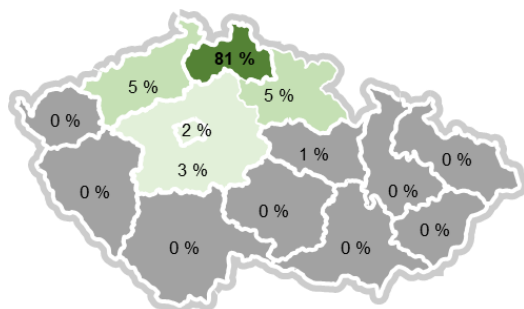
Jedny z nejvýznamnějších oborů KNL v rámci návazné péče z hlediska počtu pacientů jsou dle Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK z roku 2016 Interna, Chirurgie, Rehabilitace, ARO, Radiodiagnostické oddělení, Gynekologicko-porodnické a Dětské oddělení. Spádovou oblastí pro základní péči oboru interna je okres Liberec, pro specializovanou péči (revmatologie, diabetologie) LK a pro dialýzu okres Liberec, Jablonec nad Nisou a část okresu Semily. Chirurgické oddělení poskytuje jak základní, tak i nejvyšší úroveň péče v kraji. Spádovou oblastí pro základní chirurgii je liberecký okres, pro specializovanou chirurgii je spádová oblast LK, dále severní část Mladoboleslavska, Rumburk, Varnsdorf a okolí. Spádovou oblastí pro poskytování komplexní časné i běžné lůžkové rehabilitační péče jsou okresy Liberec a Semily a dále pro superkonsiliární pracoviště celý LK a pro hospitalizace v návaznosti na centrovou péči v KNL - oblast Mladé Boleslavi, Turnov, Šluknovského výběžku.

Koncepce dále uvádí, že anesteziologicko-resuscitační oddělení KNL ročně hospitalizuje více než 320 pacientů ze spádové oblasti LK a nad rámec kraje z Mladoboleslavska v oborech traumatologie, kardiologie, iktového centra a ÚČOCH. Spádovost je cca 500 000 obyvatel. Gynekologicko-porodnické oddělení poskytuje specializovanou péči pro LK v oborech - intermediální perinatologické oddělení (porody od 31. týdne gravidity, diabetes v graviditě, atd.), onkogynekologická péče a urogynekologická péče se spádem z okolních nemocnic. Z celkových 34 lůžek na oddělení je 5 porodních sálů, ve kterých v roce 2016 proběhlo 1 589 porodů.

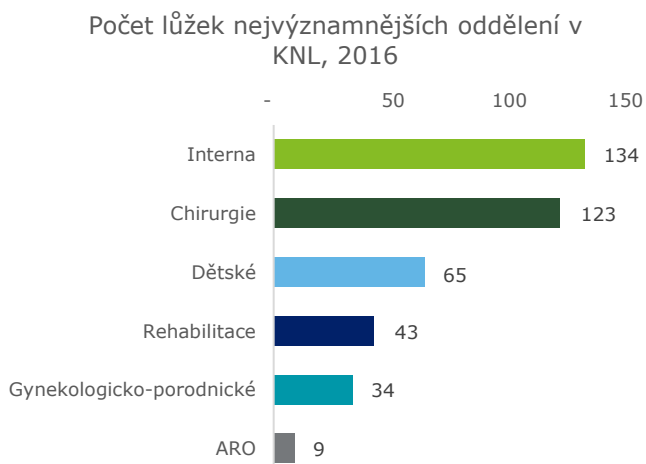
Spádovou oblastí (z roku 2016) dětského oddělení pro základní péči je okres Liberec, Turnovsko a Frýdlantsko. Oddělení je zároveň intermediálním neonatologickým centrem pro LK a poskytuje veškerou péči mimo péče resuscitační.

Spádovou oblastí (Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016) Radiodiagnostického oddělení pro vyšetření skiografie, skiaskopie, sonografie je okres Liberec (cca 150 000 obyvatel), pro CT vyšetření okres Liberec a v určitých indikacích (onkologie, traumatologie) částečně i přilehlé okresy, což představuje cca 200 000 – 250 000 obyvatel. Pro MRI vyšetření je spádovou oblastí zejména západní polovina LK - okresy Liberec, Česká Lípa (cca 300 000 obyvatel) a pro vyšetření v oblasti intervenční radiologie jde o celý LK a přilehlé okresy Středočeského a Královéhradeckého kraje (cca 500 000 – 600 000 obyvatel). Oddělení poskytuje kompletní portfolio diagnostických metod v přednemocniční, nemocniční centrové i necentrové péči, i celé spektrum vyšetření ambulantních pacientů.

Spádovost ostatních oborů jako OKB, OKMI, OKH, Patologie nebo Toxikologie jsou především okres Liberec a v menší míře další okresy kraje. Vzhledem ke skutečnosti, že v celém kraji funguje řada soukromých laboratoří, jsou laboratoře KNL využívány převážně pro vlastní potřebu. Výjimku tvoří imunologická a mikrobiologická vyšetření, která KNL provádí i pro Nemocnici JBC.



Zdroj: prezentace Zdraví 2030

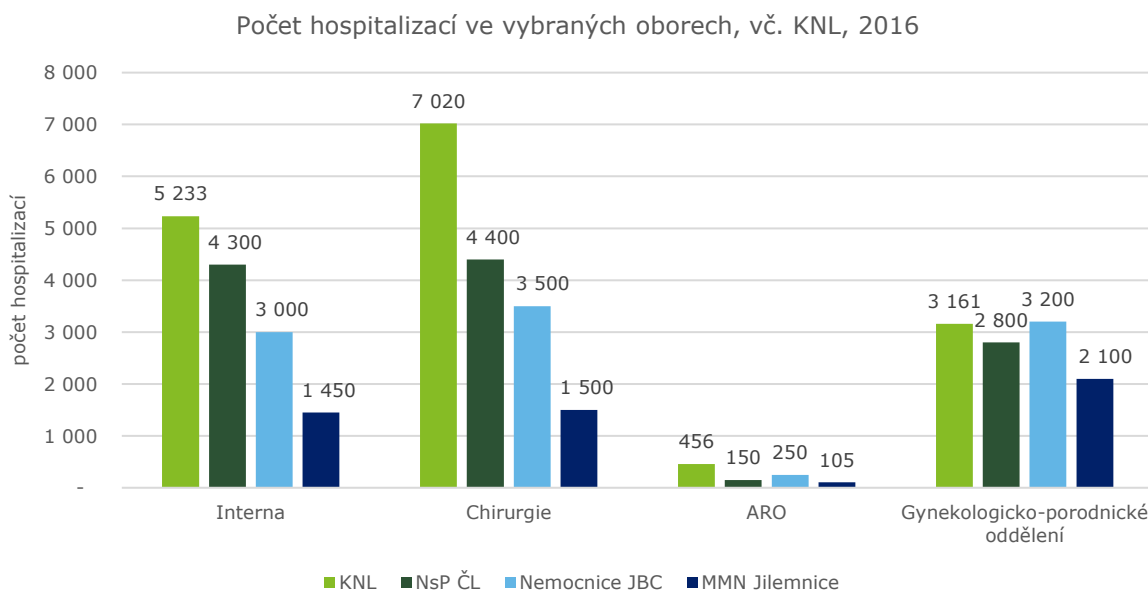


Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních, 2016

V rámci celkové akutní lůžkové péče všech nemocnic kraje včetně KNL je spádovou oblastí celý LK s tím, že více jak tři čtvrtiny (81,2 %) všech hospitalizací akutní lůžkové péče v LK připadá na obyvatele LK. Z ostatních krajů tvoří největší podíl hospitalizací v LK Ústecký kraj (5,2 %) a Královéhradecký kraj (4,9 %).

Porovnáním ostatních nemocnic s KNL v rámci počtu hospitalizací lze pozorovat důležitost KNL v libereckém regionu, hlavně u oboru chirurgie, kde počet hospitalizací dosáhl 7 020 případů. Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK uvádí, že v roce 2016 bylo v KNL vykonáno 4 850 chirurgických

operací, což je o 2 050 operací víc než NsP ČL, která je druhá v pořadí s 2 800 operacemi. Důležitý je také obor ARO, kde bylo v rámci KNL hospitalizováno 456 pacientů – pro porovnání, druhá největší nemocnice s počtem hospitalizovaných pacientů na oddělení ARO je nemocnice JBC, která hospitalizovala celkem 250 pacientů za rok 2016. Z toho vyplývá, že KNL se z nemocnic kraje zaobírá komplikovanějšími zákroky a náročnější léčbou.



Zdroj: Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních

Celkový počet hospitalizací ve všech oborech v KNL dosáhl v roce 2018 počtu 37 547, z toho bylo 8 163 (21,7 %) hospitalizací na JIP a 1 028 (2,7 %) na lůžkách následné péče, zbytek (75,6 %) tvoří hospitalizace na akutních lůžkách (28 356). Mezi lety 2016 a 2018 se počty hospitalizací v podstatě nemění a dosahují stabilních čísel - konkrétně šlo o pokles z 37 872 na 37 547 hospitalizací, tedy změna o -0,86 %. (Výroční zpráva KNL, 2018)

4.1.1 Trendy za posledních několik let

Za posledních několik let získala KNL certifikát ČIA. Laboratoře získaly v rámci centra onkologické péče smlouvu na léčbu nových diagnostických skupin a dále statut centra pro léčbu hepatitidy C a pro biologickou léčbu degenerativního onemocnění očí. Nemocnice se taky účastní na vývoji nových implantátů velkých kloubů.

KNL rozšířila vliv na poskytování zdravotních služeb v podobě fúze s Nemocnicí Turnov a Nemocnicí Frýdlant. Dále koupila 2 ortopedické ambulance a získala ohodnocení mezi zdravotnickými zařízeními typu fakultní nemocnice – zařazením do vyšší kategorie základní sazby v rámci úhradové vyhlášky. KNL také disponuje novou metodou pro záchranu života při selhání srdce a plic – tzv. EMCO.

Změny v objemu poskytované péče v KNL jsou vzhledem ke spádové oblasti determinovány zejména nemocností populace a horší dostupností zdravotní péče v libereckém regionu. KNL je tak zde v některých oborech jediným poskytovatelem akutní lůžkové péče. Zvýšená potřeba lůžek souvisí i s omezováním kapacity či rušením některých oddělení v menších nemocnicích v regionu, zejména oddělení interny. Přesto v počtu hospitalizací nedochází v posledních 5 letech v KNL k výraznějším výkyvům, ročně se jedná o bezmála 38 tis. hospitalizací. Dochází spíše k prodlužování hospitalizací u polymorbidní pacientské populace i v souvislosti s problémy v umístění pacientů na lůžka následné péče. Postupně dochází k nárůstu operačních výkonů o řádově stovky za každý rok, v roce 2018 bylo v KNL provedeno 18 468 operačních výkonů. V souvislosti s horší dostupností primární péče zaznamenává KNL postupný výrazný nárůst ambulantní výkonnosti (2014: 680 mil. bodů, 2019: 835 mil. bodů). Kvalitativní rozvoj zdravotní péče probíhal v minulých letech v jednotlivých medicínských oborech v kontextu požadovaných standardů péče a nejnovějších poznatků medicíny. Tento rozvoj umožnily stavební investice a investice do lékařských technologií každoročně řádově v desítkách až stovkách mil. Kč, např. jen v roce 2018 pořízením magnetické rezonance, angiografické

linky, počítačového tomografu, optického koherenčního tomografu a dalších přístrojů pro intenzivní péči v celkové výši 181 mil. Kč.

4.2 Návrhy strategických kroků ke zvýšení úrovně péče

Hlavním strategickým krokem je řešení největších problémů KNL, které vyplývají z nevhodných prostorových podmínek ve stávajícím areálu, daných historickým vývojem areálu, dále pak z nevyhovujícího stavu inženýrských sítí a špatného technického stavu některých budov. Jako zásadní se dle Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK z roku 2016 jeví **nedostatek prostoru a nevyhovující dislokace pracovišť** (dispoziční řešení z hlediska návaznosti provozů, centralizace, absence centrálního urgentního příjmu apod.), což znamená značné logistické problémy v provozu, jeho nehospodárnost a v konečném důsledku i limitaci funkčního rozvoje KNL, neboť **stávající stav neumožňuje udržet nemocnici v souladu s moderními trendy zdravotnictví**. Rozvoj nemocnice v prostorech stávajících budov je omezený na minimum. Proto byl vypracován projektový záměr, ve kterém je plán na demolici nevyhovujících budov a na výstavbu budovy centra urgentní medicíny. V uplynulém období byly realizovány především stavební a technologické investice, podmiňující zachování statutu CVSP ve vybraných oborech (např. výstavba heliportu v areálu KNL byla nezbytnou podmínkou zachování traumacentra). Nicméně další existence a rozvoj centrové, potažmo i návazné péče závisí na realizaci generelu modernizace KNL, především pak na výstavbě zmíněného Centra urgentní medicíny v jižní části stávajícího areálu mezi Jabloneckou a Husovou ulicí. Aktuálním problémem je obnova a modernizace přístrojového vybavení, zejména v oblasti moderní diagnostiky, anesteziologie a resuscitace, kvalita intenzivních lůžek apod. Pro zajištění kvalitní péče potřebuje KNL realizovat kroky vedoucí k revitalizaci a modernizaci zařízení, což se týká i nemocnice Turnov a Frýdlant, které jsou integrální součástí KNL (sdílení kompetencí v oblasti lékařské péče i podpůrných procesů).

Základním mottem návrhů je přizpůsobovat zdravotnictví demografickému a zaměstnaneckému profilu správního území s cílem poskytnout služby orientované na občana a rodinu v zájmu vyléčení a vrácení do života a do práce, respektování logické (hierarchické) struktury v organizaci, poskytování specializované a vysoce specializované péče v LK (Koncepce zdravotních služeb v lůžkových zařízeních LK, 2016).

Strategické kroky by měly podpořit rovnoměrné pokrytí zdravotních potřeb populace LK v základních medicínských oborech, re-distribuci pacientů specializované a vysoce specializované péče, rozvoj a hierarchické rozmístění technologií, záchyt diagnóz vysoce specializované péče na území LK, deklaraci spolupráce s Technickou Univerzitou v Liberci a dalšími univerzitními institucemi, přeshraniční kontakty a spolupráci. K dosažení vytyčených cílů by bylo potřebné koordinovat postup k centrálním institucím jako VZP nebo MZ ČR, postgraduální vzdělávání v segmentu lékařském i sesterském, nábor pracovníků, spolupráci se vzdělávacími institucemi v LK, a také by bylo potřebné koordinovat realizaci klinických studií.

Co se týče samotného projektu Modernizace KNL, jeho ekonomická oprávněnost vyplývá ze skutečnosti, že by neřešením prostorových problémů byla snížena atraktivita a funkční způsobilost krajského zdravotnictví LK. Dle nulové varianty (Analýza realizovatelnosti, 2016) by KNL klesla na úroveň nemocnice okresní a občané by museli dojíždět a vyhledávat vysoce specializovanou péči v Ústí nad Labem, v Hradci Králové, či v Praze. Následně by utrpěla kvalita života v LK a rovněž i jeho atraktivita. Benefity tohoto Projektu jsou zaručeny stále rostoucí poptávkou po vysoce specializované lékařské péči. Ekonomická hodnota zachráněných životů pacientů, které i několikrát denně dopravuje vrtulník Letecké zdravotnické záchranné služby k záchráně života v traumacentru, kardiocentru a dalších odděleních nemocnice, se dá jen těžko vyjádřit v penězích a vložená investice tak vysoce převyšuje výnosy v porovnání s případnými jinými investičními záměry LK.

Projekt Modernizace KNL vznikl částečně jako reakce na vývoj medicíny v posledních letech a zvětšující se rozdíl mezi požadavky a stavem infrastruktury, který v rámci stávajícího areálu neodpovídá podmínkám pro moderní zdravotnictví a tento rozdíl se bude bez investic neustále zvětšovat. Analýza realizovatelnosti z roku 2016 poukazuje na to, že v případě nerealizovatelnosti Projektu dosáhne deficit v infrastruktuře nemocnice v určitém bodě takové míry, která může mít za následek omezení té nejnáročnější péče, jež je zároveň z hlediska výnosů i tou nejlukrativnější. V současnosti se jedná především o činnosti center specializované péče. V minulých letech bylo

infrastrukturně i technologicky zainvestováno cerebrovaskulární a onkologické centrum a je zde reálný předpoklad, že svými podmínkami budou ve střednědobém horizontu vyhovovat.

Jiná situace nastává u traumatologicko-ortopedického a kardiologického centra, která jsou vybavena technologicky na velmi dobré úrovni, z hlediska infrastruktury jsou však jejich podmínky neadekvátní a jejich rozvoj je tak výrazně limitován. Jelikož se kritéria pro akreditaci center v souladu s vývojem medicíny neustále zpřísňují, existuje reálné riziko, že tato centra nebudou schopna kritéria do budoucna plnit a budou nucena svou působnost v KNL ukončit (Dopad nulové varianty, Analýza realizovatelnosti, 2016). Poskytovaná specializovaná péče center by pak byla dostupná pouze v jiných mimoregionálních nemocnicích (především fakultních) a zde by zůstala v daných oborech pouze základní péče. To by mělo za následek nutnost obyvatel kraje cestovat za specializovanou péčí do jiných regionů, pokles výkonnosti a konkurenceschopnosti nemocnice, odliv zkušených i mladých lékařů a další nesystémové investice do stávajícího areálu.

Riziko nedodržení podmínek center bude dle analýzy realizovatelnosti (2016) aktuální při neuskutečnění projektu Modernizace KNL v horizontu cca 5 až 7 let. Při nutnosti centra zrušit je odhadovaná ztráta výnosů cca 40 – 50 % v případě traumatologie a až 75 % u kardiologie, přičemž průměrná ziskovost těchto výnosů je cca 20 %. V roce 2014 vykázalo traumatologicko-ortopedické centrum výnosy na úrovni téměř 71,5 mil. Kč a centrum kardiologické dokonce přes 393 mil. Kč. Při těchto hodnotách výnosů, ziskovosti a odhadované ztráty výkonnosti lze odhadnout, že tzv. „nulová“ varianta, při které by se nerealizoval projekt Modernizace KNL, přinese ve střednědobém horizontu 5 až 7 let ztrátu výnosů v přibližné hodnotě 327 mil. Kč, což představuje cca 11 % všech výnosů nemocnice včetně nemocnice Turnov. Ztráta výnosů samozřejmě představuje i úbytek nákladů, nicméně při ziskovosti okolo 20 % by tento úbytek nebyl schopen absenci výnosů vykompenzovat. V důsledku by se hospodaření nemocnice mohlo potýkat s problémy a ztrátou kladného hospodářského výsledku.¹

V souvislosti s charakterem poskytovaných služeb urgentní specializované centrové péče (Traumatologicko-ortopedické centrum, Kardiocentrum, Neurocentrum s Komplexním cerebrovaskulárním centrem) a další centrové péče (Komplexní onkologické centrum) v KNL, které mají nadregionální charakter, jsou definované priority rozvoje v oblasti investic do lékařských technologií právě v těchto oborech. **Rozvoj KNL je aktuálně zásadně spojen s budováním Centra urgentní medicíny, jehož součástí bude traumatologie, anesteziologie a perioperační péče, intenzivní medicína, část kardiocentra, centrum zobrazovacích metod, centralizované operační sály a lůžkové stanice, centrum laboratorní medicíny a centrální sterilizace.** Jedná se o první fázi procesu revitalizace a modernizace celého areálu KNL, na kterou budou navazovat změny ve struktuře krajské nemocnice a rozvoj jednotlivých medicínských oborů odpovídající požadavkům moderní medicíny jak v oblasti humanizace, tak rozvoje medicínských technologií.

Dalšími významnými investičními počiny v oblasti stavebních a lékařských technologií budou v letech 2020-2025 stavba nového pracoviště pro PET-CT Centra zobrazovacích metod KNL, a.s. a zřízení pracoviště mini-invazivní robotické chirurgie pro urologickou, gynekologickou a břišní chirurgickou operativu. Významné bude dokončení projektu rozšíření a restrukturalizace psychiatrických, psychologických, rehabilitačních a resocializačních zdravotních služeb v Centru psychiatrie KNL, a.s. s celkovou investicí 150 mil. Kč.

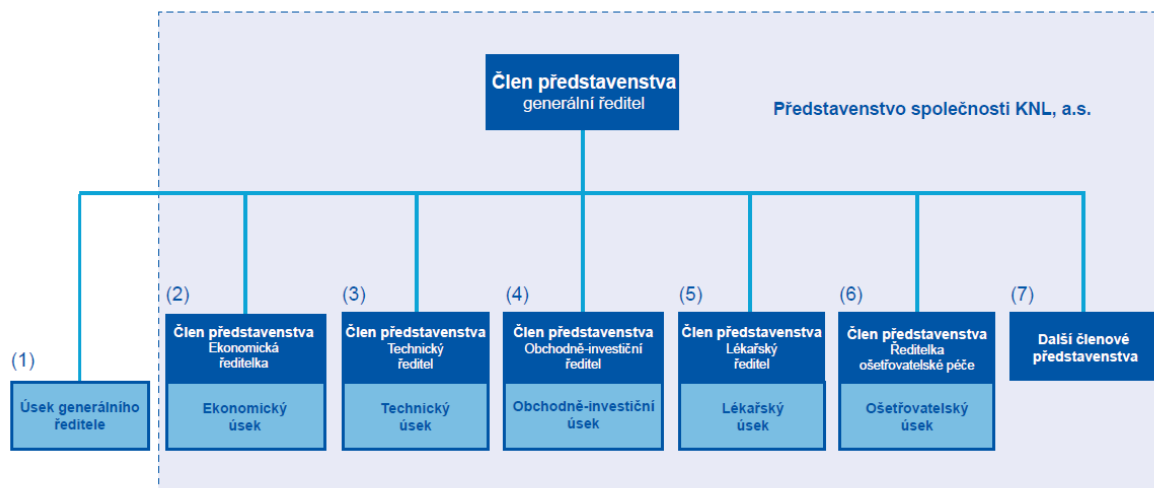
4.3 Organizační struktura

Orgány KNL tvoří valná hromada, dozorčí rada a představenstvo. Stanovy KNL byly upraveny po přijetí dodatku č. 2 (v roce 2020) s ohledem na dočasné rozšíření počtu členů dozorčí rady do konce roku 2024 na 15 (původně 12) a počtu členů představenstva na 9 (původně 8) s tím, že jednomu z členů představenstva je určena působnost přímo v oblasti řízení Projektu včetně jeho dílčích částí.

Představenstvo společnosti se dělí na několik úseků dle zaměření na konkrétní oblast – konkrétně se jedná o úsek ekonomický, technický, obchodně-investiční, lékařský a ošetrovatelský. Generálním ředitelem KNL je MUDr. Richard Lukáš, PhD. Dalšími členy představenstva nemocnice dle úseků jsou:

¹ Údaje z historických výpočtů KNL, které nebyly předmětem zkoumání

- Ekonomický úsek - Ing. Hana Jelínková
- Technický úsek – Ing. Jan Rais, MBA
- Obchodně-investiční úsek – Ing. Mgr. Milan Trpišovský, MBA
- Lékařský úsek – MUDr. Jaromír Hons, PhD.
- Ošetrovatelský úsek – Mgr. Marie Fryaufová



V KNL je celkem 48 zdravotnických oddělení, které spadají pod 11 mezioborových specializovaných center a 11 specializovaných center.

Mezioborová specializovaná centra KNL:

- Centrum interních oborů
- Centrum laboratorní medicíny
- Centrum PATOS
- Centrum následné péče
- Kardiocentrum
- Komplexní cerebrovaskulární centrum
- Neurocentrum
- Komplexní onkologické centrum
- Traumacentrum
- Centrum psychiatrie
- Centrum zobrazovacích metod

Specializovaná centra

- Centrum bariatrické a metabolické chirurgie
- Centrum biologické léčby revmatologických onemocnění
- Centrum diagnostiky a léčby obtížně léčitelného astmatu
- Centrum pro biologickou léčbu nespecifických střevních zánětů
- Centrum pro léčbu závislosti na tabáku
- Centrum pro screeningovou kolonoskopii
- Diabetologické centrum
- Kýlní centrum
- Regionální centrum spasticity
- HTC Centrum pro léčbu pacientů s vrozenými poruchami hemostázy
- Centrum s rozšířenou hematologickou péčí

Oddělení nemocnice

- ARO - Anesteziologicko-Resuscitační oddělení
- COS - Centrální operační sály
- Cévní chirurgie
- Dětské
- Oddělení dětské a adolescentní psychiatrie
- Diabetologie
- Domácí péče
- Gastroenterologie
- Gynekologicko-porodnické oddělení
- Infekční
- Invazivní kardiologie
- JIP a JIMP interních oborů
- JIP chirurgických oborů
- Kardiologické oddělení
- Klinická biochemie
- Klinická hematologie
- Oddělení klinické mikrobiologie a imunologie
- Klinická onkologie
- Kožní

- Lékárna
- Nefrologie a dialýza
- Nemoci z povolání
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Nukleární medicína
- Oční
- Oddělení následné péče Liberec
- Onkochirurgie
- ORL – Otorhinolaryngologie – ušní, nosní, krční
- Ortopedie
- Patologie
- Plicní
- Pohotovost
- Psychiatrie
- Radiační onkologie
- Radiodiagnostické oddělení
- Rehabilitace
- Revmatologie
- Sociální služby
- Oddělení soudního lékařství a toxikologie
- Spinální jednotka
- Transfuzní oddělení
- Traumatologie
- Urologie
- Ústavní hygienik
- ÚČOCH – Ústní, čelistní a obličejová chirurgie
- Všeobecná chirurgie
- Všeobecná interna
- Středisko podpůrné péče

4.4 Projekt Modernizace KNL

KNL, jako akciová společnost vznikla formálně v roce 2007 na půdorysu tehdejší okresní nemocnice. Následně začal její dynamický rozvoj především v oblasti specializované péče, kdy postupně vznikala centra akreditovaná MZ ČR. Mezi lety 2008 až 2011 došlo k výraznému rozšíření zdravotnických služeb, kdy zároveň přestaly vyhovovat dostupné prostory z kapacitního i technického hlediska. Veškeré nově zřizované provozy byly umístěny do stávajících objektů, obvykle za cenu přestaveb, přístaveb a omezení ostatních oborů. Analýza provedená kolegiem primářů a SWOT analýza z roku 2012 konstatuje, že bylo ve stávající infrastruktuře, která využívá cca 82 000 m² podlahových ploch (areál liberecké nemocnice a následné péče v Jablonném v Podještědí), dosaženo limitů tohoto typu nemocnice s vysoce specializovanou zdravotní péčí a **bez uskutečnění projektu „Modernizace Krajské nemocnice Liberec“ není možné dále držet krok s trendy soudobé medicíny.** (Analýza realizovatelnosti, 2016)

Provedená interní analýza v rámci SWOT analýzy z roku 2012 poukazuje na následující silné stránky nemocnice:

- centrová péče – vysoce specializovaná a samostatně hrazená,
- velká stabilní (a finančně zdravá) společnost – velikost vyjádřená obratem a objemem nákupů od dodavatelů,
- nemocniční informační systém – spolehlivý, komplexní a dobře využívaný s nutností inovace,
- vybavení pracovišť – vysoký standard přístrojového vybavení v klíčových oborech,
- akreditace a certifikace ISO – převážná část oborů akreditovaných,
- zdravotnický personál – vysoký počet lékařů se specializací a jejich nízký průměrný věk (39 let), vysoké procento sester s registrací, což znamená, že mohou pracovat bez odborného dohledu,
- existence průzkumu spokojenosti – sledování kvality a spokojenosti pacientů, zdravotníků a zaměstnanců,
- vědecká a vzdělávací činnost – vysoká úroveň vědecké činnosti na některých odděleních a akreditace na vzdělávání.

Naopak slabou stránkou je stav některých řídicích procesů, které se však v mezičase zlepšily, dispozice KNL, kapacita a stavební uspořádání. Velkým problémem v rámci areálu byl centrální příjem a kapacita následné péče a rehabilitace. Nutnost výměny lineárních urychlovačů, interní komunikace, firemní kultura či způsob pořízování a využití zdravotnických technologií jsou další slabé stránky, které byly identifikovány ve SWOT analýze z roku 2012.

Varující skutečností je to, že chybí prostory pro umístění nových technologií a rozvíjejících se oborů, na kterých je nemocnice závislá. Počet zdravotnické techniky, laboratorní techniky a metrologie vzrostl mezi lety 2007 až 2013 o cca 60 %. I když se nepočítá již s tak enormním nárůstem počtu zařízení, obnova přístrojové techniky vyžaduje nová prostorová řešení. Nedostatek prostoru a zastaralost budov je řešena stavebně – technickými improvizacemi, které snižují efektivitu procesů. Struktura stavebního fondu stávajícího areálu disponuje budovami, jejichž průměrné stáří je cca

99,5 let. Současně je třeba provést zefektivnění procesů tak, aby byl zaručen optimální provoz a provázanost relevantních úseků nemocnice.

Cílem Projektu je výstavba moderního zdravotnického zařízení celokrajského významu, které v dlouhodobém horizontu zajistí rozvoj kvalitní zdravotní péče pro potřeby obyvatel LK se zaměřením na specializovaná centra a kvalitní intenzivní medicínu. Podmínkou nového objektu je dostatečná variabilita pro případné budoucí potřeby nutných změn a úprav. Kromě prostorového zázemí je cílem i kvalitní a bezpečný léčebný proces s důrazem na jeho efektivitu a hospodárnost.

Prioritním cílem Projektu je vytvoření prostor pro Centrum urgentní medicíny - CUM, které zefektivní a zkoncentruje provoz intenzivní medicíny, včetně zázemí pro klíčové laboratoře a zařízení zobrazovacích metod (tzv. komplementárních pracovišť).

Základní cíle Projektu jsou:

- Vytvoření účelných a variabilních prostor pro urgentní péči
- Zefektivnění a integrace medicínských procesů – koncentrace pracovišť včetně zobrazovacího a laboratorního komplementu, univerzálnost prostor
- Vytvoření podmínek pro další rozvoj vysoce specializované péče – centrová medicína
- Zlepšení komfortu pro klienty (pacienty) i zaměstnance
- Zamezení dalším nesystémovým opatřením – improvizace
- Zahájení postupné revitalizace celého areálu

Vznik nových prostor pro některá vysoce specializovaná pracoviště KNL navíc umožní jejich budoucí bezproblémové reakreditace. Vzhledem k tomu, že podmínky pro akreditace center se postupem času mění, respektive jsou náročnější např. na technologické vybavení, představuje současný stav infrastruktury riziko případného neudělení těchto akreditací z důvodu nesplnění nových požadavků. Neúspěšná reakreditace některého ze specializovaných pracovišť by měla za následek jednak propad výnosů z výkonů hrazených pojišťovnami a na druhé straně i pravděpodobný odchod specializovaných i mladých lékařů, kteří spojují svou kariéru s centrovou medicínou. Realizace Projektu toto riziko ve střednědobém horizontu výrazně snižuje, protože vytváří podmínky pro fungování i rozvoj dvou center specializované péče, konkrétně kardiocentra a traumacentra. Pro další dvě existující centra v rámci KNL (neurocentrum a onkocentrum) jsou momentálně zajištěny podmínky fungování ve stávajících prostorech, které byly zainvestovány v nedávné minulosti. Projekt též přispěje k zefektivnění a systémovému propojení odborných i provozních činností intenzivní medicíny, které jsou dosud rozptýleny po areálu nemocnice i mimo něj (Analýza realizovatelnosti, 2016).

V rámci projektu Modernizace je KNL povinna řídit se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ve znění platných předpisů. Zadávací řízení CUM bude zvoleno na základě výše hodnoty zakázky v souladu se zákonem. Na základě daného souhrnného propočtu lze předpokládat, že zakázka se bude řídit dle části čtvrté daného zákona, a to nadlimitním režimem dle §55 - §128.

Všichni zaměstnanci KNL jsou povinni se řídit vnitřní směrnici o zadávání veřejných zakázek, která je v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ve znění platných předpisů. Směrnice stanovuje pravomoci i odpovědnosti jednotlivých osob při zadávání a rozhodování o veřejných zakázkách. V současnosti je vedoucí oddělení veřejných zakázek Ing. Dana Draslarová. Zakázky plánuje a nákup řídí obchodní oddělení.

Směrnice klade především důraz na zaměstnance, aby dodržovali a řídili se §6 zákona, tj. aby dodržovali zásady transparentnosti, přiměřenosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace. Směrnici o zadávání veřejných zakázek vydal obchodně – investiční ředitel Ing. Mgr. Milan Trpišovský LL.M., MBA.

4.4.1 Analýza umístění nového areálu

Diskuse nad novou podobou a umístěním KNL se na různých úrovních vedou již léta, nicméně konkrétní obrysy projekt Modernizace KNL začal dostávat v roce 2012, kdy byla provedena analýza problémů jednotlivých pracovišť a SWOT analýza stávajícího stavu. Dalším výrazným impulzem bylo prohlášení Kolegia primářů z roku 2013, které jasně deklarovalo urgentní potřebu vhodné

infrastruktury pro další rozvoj nemocnice. Následně byla začátkem roku 2014 vypracována analýza možností umístění nového areálu.

Projektový tým již v roce 2013 zahájil konzultace s akcionáři o možnostech výstavby nové nemocnice. Záměr vybudovat novou nemocnici byl však z pohledu vedení LK i SML nereálný z důvodů vysoké finanční náročnosti. Stanovisko akcionářů bylo nutno respektovat, a tak následně vznikl Projektový záměr modernizace KNL v systémově provázaných etapách výstavby. Poté začaly práce na prostorovém řešení, stavebním programu a možných formách financování. Jedním z výstupů těchto činností je tzv. Malý generel KNL, ze kterého vychází ideová představa o projektu modernizace nemocnice. Modernizace je zde navržena komplexně a řeší celý areál nemocnice.

Z hlediska technického řešení Projektu bylo zapotřebí nejprve určit lokalitu, kde bude investice umístěna. Jak již bylo zmíněno výše, k tomuto účelu byla vypracována vícekritériální analýza, která srovnávala tři navržené lokality:

- stávající areál v území u Husovy ulice,
- areál bývalé Textilany,
- plocha u letiště v ulici Ostašovská.

Na základě výsledku analýzy o umístění areálu (2014) bylo Řídícím výborem Projektu rozhodnuto o umístění Projektu do současného areálu nemocnice na Husově třídě. Přestože realizace Projektu ve stávajícím areálu nepřevyšuje ostatní alternativy ve všech aspektech, v souhrnu vychází jako nejlevnější, časově nejméně náročná a zároveň logisticky nejjednodušší.

Modernizace v areálu umožňuje etapovité řešení s postupným financováním bez nutnosti výstavby celé nové nemocnice. Využití stávajícího areálu navíc eliminuje riziko vzniku rozlehlého brownfieldu se značnými finančními nároky na jeho sanaci. Výběr lokality tak činí Projekt realizovatelným bez nepřiměřených nároků na veřejné rozpočty akcionářů a samotné KNL. Pozitivním synergickým efektem může být smysluplná kultivace prostředí mezi nemocnicí a náměstím F. X. Šaldy (Analýza realizovatelnosti, 2016).

Vzhledem k finanční i technické náročnosti modernizace celé nemocnice se přistoupilo k etapovitému řešení Projektu tak, aby bylo možné realizaci zahájit i při současném stavu rozpočtů akcionářů. Dalším důvodem pro toto rozhodnutí byla negativní stanoviska Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva pro místní rozvoj k výstavbě nové nemocnice na zelené louce.

Základním požadavkem na věcné řešení byla, kromě finanční a technické realizovatelnosti, především nutnost zachování plného provozu nemocnice během výstavby. I z tohoto důvodu řeší generel postup modernizace, respektive jeho 1. etapu v jižní části areálu, kde se nenachází žádné zdravotnické provozy, ale pouze technickoadministrativní budovy. Na konci roku 2014 byla z vlastních zdrojů KNL za účelem uvolnění této části areálu zakoupena budova VZP.

Plánovaná realizace předpokládá dle analýzy realizovatelnosti (2016) přípravu volné plochy, která vznikne demolicí budov tzv. staré interny (budova V) a hospodářské budovy (H) a technického skladu. Plocha určená pro realizaci Projektu bude po uvolnění činit cca 8 000 m², což představuje dostatečný prostor pro výstavbu. Kromě toho se plánuje demolice budov i na jižní straně Kristiánovy ulice, konkrétně ekonomického provozu (M), zdravotnické techniky (Z), sousedního bytového domu a přilehlé autodílny, které časově výstavbě budovy CUM předcházejí a vytvoří volné plochy pro zázemí při realizaci stavby a následně mohou sloužit jako parkovací plochy nebo místo pro zeleň.

Na základě zjištění finanční i technické náročnosti prvotního návrhu, který řešil celý areál KNL, přistoupil projektový tým k nutné redukci tak, aby byly primárně zachovány cíle Projektu a zároveň byl Projekt financovatelný. Primární aktivitou bylo vyhodnotit prostorové možnosti nové budovy. Za tímto účelem byla vytvořena analýza plošných variant s ohledem na disponibilní zdroje. Pro její tvorbu bylo nutné si předem definovat průměrnou konstrukční výšku podlaží a cenu za jeden metr obestavěného prostoru. Na základě mapování dostupných informací o realizovaných zdravotnických stavbách v ČR v posledních letech a konzultací s odborníky byla průměrná konstrukční výška stanovena na 4 m a průměrná cena m³ na úroveň 9 200 Kč bez DPH. Limitujícím prvkem analýzy byla i maximální výška objektu, která byla v souladu s návrhem územního plánu stanovena na úrovni 27 metrů (Analýza realizovatelnosti, 2016).

Analýza zahrnovala posouzení možných variant z hlediska rozměrů rastru stavebních modulů, jejich počtu a z toho plynoucích investičních nákladů budovy. Celkový investiční náklad zahrnuje náklady

na budovu vč. dalších vyvolaných nákladů (mimo parkoviště a zdravotnické technologie) a DPH. Výstupy zmiňované analýzy shrnuje následující tabulka.

Varianta projektu	Modul v rastru	Rozměr budovy (m)	Celkový objem (m ³)	Celkový investiční náklad (v mil. Kč vč. DPH)*
A bez redukce	8100	139 x 42	118 881	1 827
B redukce rastru 7500	7500	127,5 x 37,5	97 537	1 593
C redukce rastru 7000	7000	120,4 x 36,4	89 413	1 504
D redukce 2 moduly	7500	112,5 x 37,5	86 062	1 467
E redukce 3 moduly	7500	105 x 37,5	80 325	1 400
F redukce 4 moduly	7500	97,5 x 37,5	74 587	1 341
G redukce 6 modulů	7500	90 x 37,5	67 932	1 269

Zdroj: Analýza realizovatelnosti projektového záměru, 2016

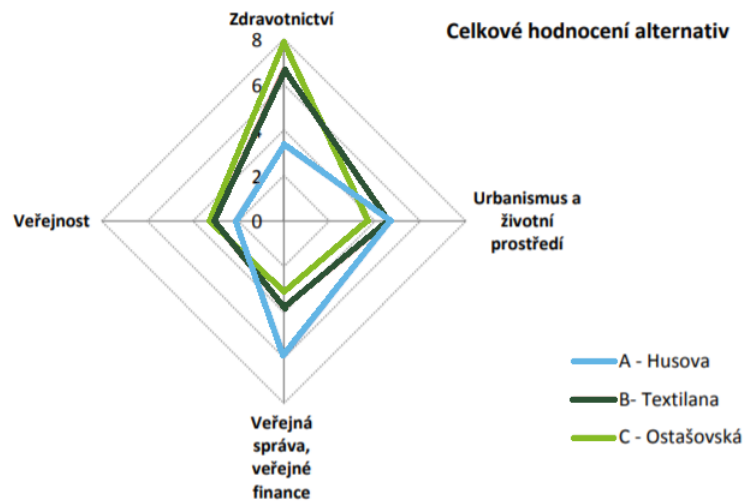
* náklady v cenách roku 2014

Analýza ukázala, že financovatelnému objemu budovy odpovídají varianty E, F a G. Při následném ověření prostorové adekvátnosti vůči požadavkům medicínských provozů se ukázala jako nejvhodnější varianta E. Na tuto objemovou variantu se následně začal aktualizovat i stavební program. Nejdříve byly redukovány ty části, které přímo nesouvisí s medicínskými provozy, tedy především 2. podzemní podlaží, kde bylo umístěno podzemní parkoviště a vysokoškolské pracoviště. Následně se začalo s redukcí pomocných a veřejných prostor (sklady, čekárny, administrativní zázemí, atd.). Naposledy se přistoupilo k redukcí vlastních prostor určených pro výkon zdravotnických činností. Výsledné velikosti jednotlivých ploch odpovídají současným standardům zdravotnických pracovišť v ČR. Ve výsledku se podařilo díky standardizaci velikosti ploch, kromě redukce nezdravotnických prostor, snížit i plochy pro medicínu při zachování veškerých plánovaných provozů. Redukce se tak primárně dotkla velikosti prostor pro plánované provozy, nikoliv snižování počtu provozů jako takových. V tomto ohledu nicméně došlo ke snížení plánované lůžkové kapacity cca o 25 % (původně cca 130, dnes cca 100 lůžek). Zároveň z optimalizace prostoru vyšlo najevo, že vzhledem k různým technickým nárokům na akutní medicínu oproti lůžkovým stanicím se jako efektivní a hospodárné řešení ukazuje oddělení těchto provozů do dvou vzájemně propojených samostatných sekcí budovy. Současný návrh počítá se vznikem cca 20 000 až 24 000 m² nových podlahových ploch.

Současný návrh stavebního programu zahrnuje tyto provozy: nízkoprahový akutní příjem, JIP ARO, JIP chirurgie, JIP interna, lůžkové stanice (chirurgie, traumatologie a ortopedie), část kardiologie včetně koronární jednotky, centrální operační sály, radiodiagnostické oddělení, centrální sterilizace, centrální sklady, energocentrum, parkoviště, centrum laboratorní medicíny včetně oddělení klinické biochemie (OKB), klinické mikrobiologie (OKMI), klinické hematologie (OKH) a transfúzního oddělení (TO).

Umístění výše vyjmenovaných provozů do nové budovy způsobí změnu ve skladbě provozů v celém areálu. Některé provozy uvolní prostory v budovách, které i do budoucna budou sloužit medicínským účelům, takže se do nich přesunou provozy jiné, které dnes fungují v nevyhovujících podmínkách (př. oddělení ORL dnes umístěné v budově D, ONP se přesune do chirurgického objektu A). Další provozy umístěné do nového zařízení uvolní některé satelitní budovy uvnitř i vně areálu. Některé z těchto budov budou následně zbourány nebo odprodány, jiné budou sloužit jako zázemí pro pomocné nezdravotnické provozy. Ve výsledku se počítá s tím, že se KNL realizací Projektu zbaví celkem cca 15 000 m² nevyhovujících podlahových ploch (demolicí, či prodejem) a zároveň vybuduje cca 20 000 m² ploch nových, čímž se celkové podlahové plochy rozrostou o cca 5 000 m² na celkových 87 000 m² (Analýza realizovatelnosti, 2016).

Obrázek 6 - Celkové hodnocení alternativ



Zdroj: Analýza umístění nového areálu

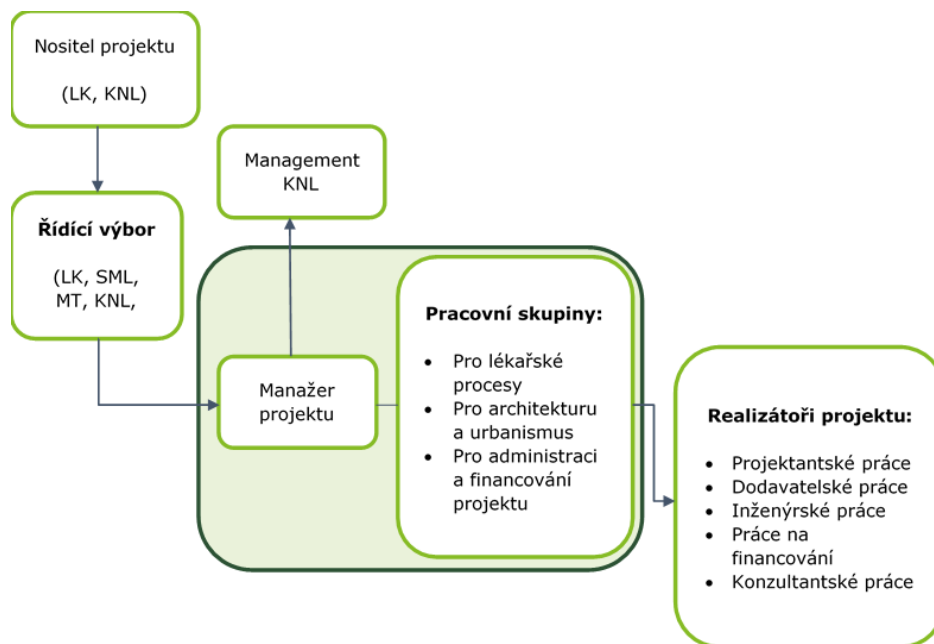
4.4.2 Řídící struktura Projektu

Nositelem Projektu je LK spolu s KNL. Řídící výbor je poradní orgán Projektu a skládá se ze zástupců LK, SML, MT, KNL a Technické univerzity Liberec – tzn. akcionářů, partnerů a managementu KNL. Na svých pravidelných setkáních, kde probíhá diskuze o dalším postupu, dohlíží na vývoj Projektu. Manažerem Projektu je Bc. Lukáš Černý a hlavním inženýrem Projektu od 1.4.2020 je Ing. Petr Šmakal.

Členové řídicího výboru jsou:

- Prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs – místopředseda představenstva KNL, a.s. a předseda Řídícího výboru
- Bc. Martin Půta – hejtman Libereckého kraje
- Ing. Jaroslav Zámečník, CSc. – primátor SML
- Ing. Tomáš Hocke – starosta MT
- Ing. Mgr. Milan Trpišovský, LL.M., MBA – obchodní ředitel KNL, a.s.
- MUDr. Rostislav Polášek – člen kolegia primářů KNL, a.s.
- MUDr. Jaroslav Šrám Ph.D. – člen kolegia primářů KNL, a.s.
- Prof. Ing. Petr Moos, CSc. – vedoucí projektu Modernizace KNL
- Ing. Petr Šmakal – hlavní inženýr projektu Modernizace KNL

Obrázek 7 - Řídící struktura Projektu



4.4.3 Etapy Projektu

Projekt Modernizace KNL je rozdělen do pěti etap, ve kterých jsou postupně řešeny jednotlivé části celého areálu. **V první etapě se počítá s výstavbou Centra urgentní medicíny, parkovacího domu a energocentra.** Dle malého generelu se v dalších etapách budou řešit postupně laboratoře a univerzitní pavilon, pavilon chirurgie, následovat bude výstavba interny, lékárny, gynekologie a porodnice a v poslední etapě se bude řešit kožní oddělení, ONP a patologie.

Z hlediska stavu celého areálu je aktuálně v přípravě první etapa, která řeší nejpálčivější problémy a zahrnuje především výstavbu CUM a bezprostředně navazujících provozů (ARO, JIP, operační sály, lůžkové stanice, atd.). Součástí etapy je i výstavba energocentra a parkovacího domu, který bude řešit problém omezených stávajících parkovacích kapacit současného areálu jak pro klienty, tak i pro zaměstnance nemocnice.

Především z finančních a časových důvodů je první etapa koncipována tak, aby v případě nedostatku investičních prostředků pro další etapy bylo možné Projekt ukončit nebo pozastavit, ale zároveň aby nově vystavěná infrastruktura byla plně funkční a schopná efektivního provozu.

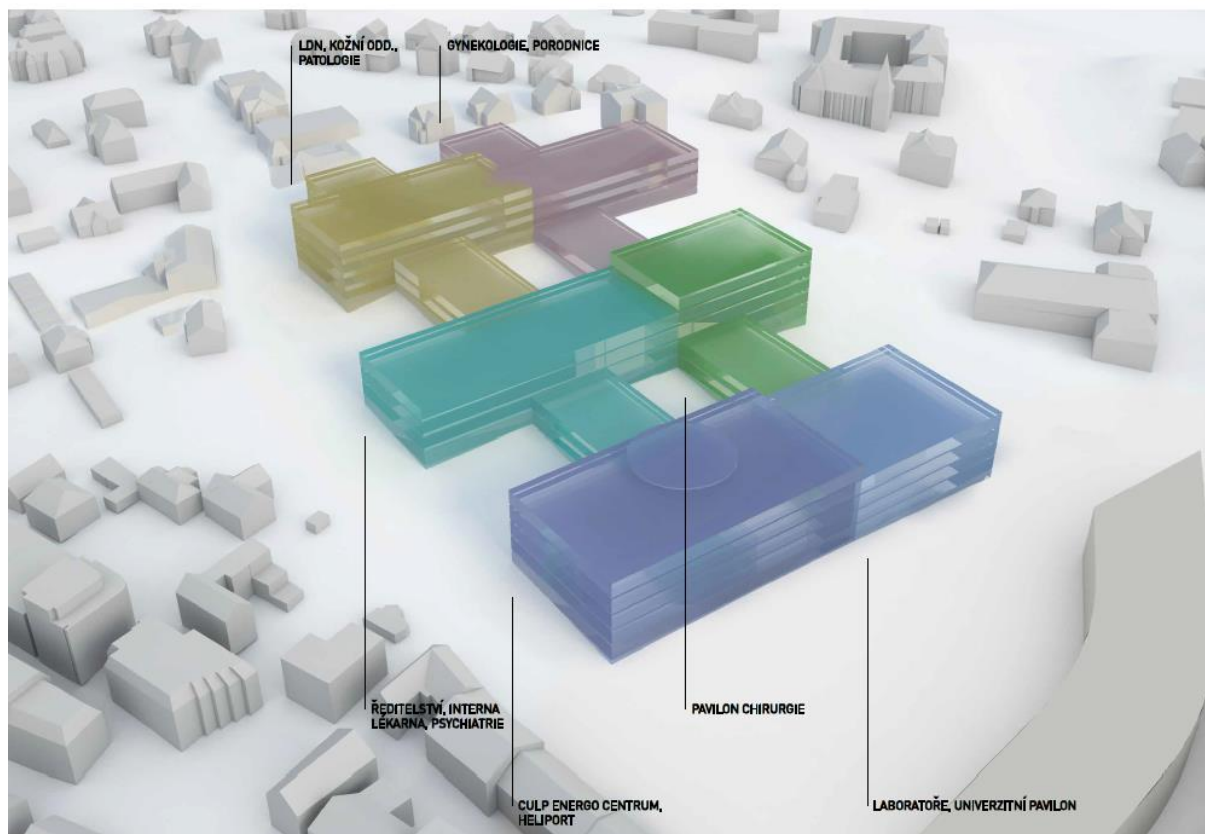
Obrázek 8 - Areál po dokončení všech etap

Malý generel KNL

DRNH

PERSPEKTIVA

Etapa rozvoje 5



Zdroj: Malý generel, KNL po kompletní rekonstrukci

4.4.4 Etapa 1

V první etapě je hlavní prioritou výstavba objektů CUM a parkovacího domu s energocentrem. Parkovací dům počítá s předpokládaným počtem parkovacích míst pro 330 osobních automobilů, z toho 50 míst bude vyhrazeno pro zaměstnance nemocnice. Využití parkovacího domu dle podlaží:

- 3. PP – parkování vozidel, energocentrum (VN, NN, trafostanice, prostory pro dynamické zdroje nepřerušitelného napájení, kotle, předávací stanice)
- 2. PP – parkování vozidel, vjezd-výjezd do parkovacího domu, druhé podlaží energocentra s kompresorovou a vakuovou stanicí
- 1. PP – parkování vozidel, velín, hygienické zázemí, sklad tlakových lahví, parkování sanitních vozů s přístupem z Kristiánovy ulice
- 1. NP – parkování vozidel
- 2. NP – parkování vozidel, propojení s objektem CUM
- Střecha – zastřešené výstupy z jednotlivých komunikačních jader, otevřené parkování vozidel

Využití objektu CUM dle podlaží:

- 1. PP – centrální sterilizace, centrální šatny, technické provozy
- 1. NP – urgentní příjem, zobrazovací metody, zásobovací blok, část OKMI a imunologie
- 2. NP – centrální hala s čekárnou, lékárna a prodejna zdravotních potřeb, bufet, transfúzní oddělení, centrální odběry, laboratorní provozy
- 3. NP – centrální operační sály, oddělení kardiologie
- 4. NP – jednotky intenzivní péče a provozní zázemí oddělení
- 5. NP – lůžkové stanice
- 6. NP – strojovny vzduchotechniky a chlazení
- Střecha – heliport s přímým napojením na výtahovou věž, potažmo na urgentní příjem a operační sály

Součástí CUM budou následující provoz:

- Centrální operační sály
- Centrální sterilizace
- Radiodiagnostický provoz
- Část Kardiologie – konkrétně Katetrizace a Koronární jednotka
- JIP Interna
- JIP ARO
- JIP Chirurgicko-traumatologická
- Lůžkové stanice chirurgie, traumatologie a ortopedie
- Centrální sklady
- Centrum laboratorní medicíny, jehož součástí budou:
 - Transfúzní oddělení (TO)
 - Oddělení klinické biochemie (OKB)
 - Oddělení klinické mikrobiologie (OKMI)
 - Oddělení klinické hematologie (OKH)

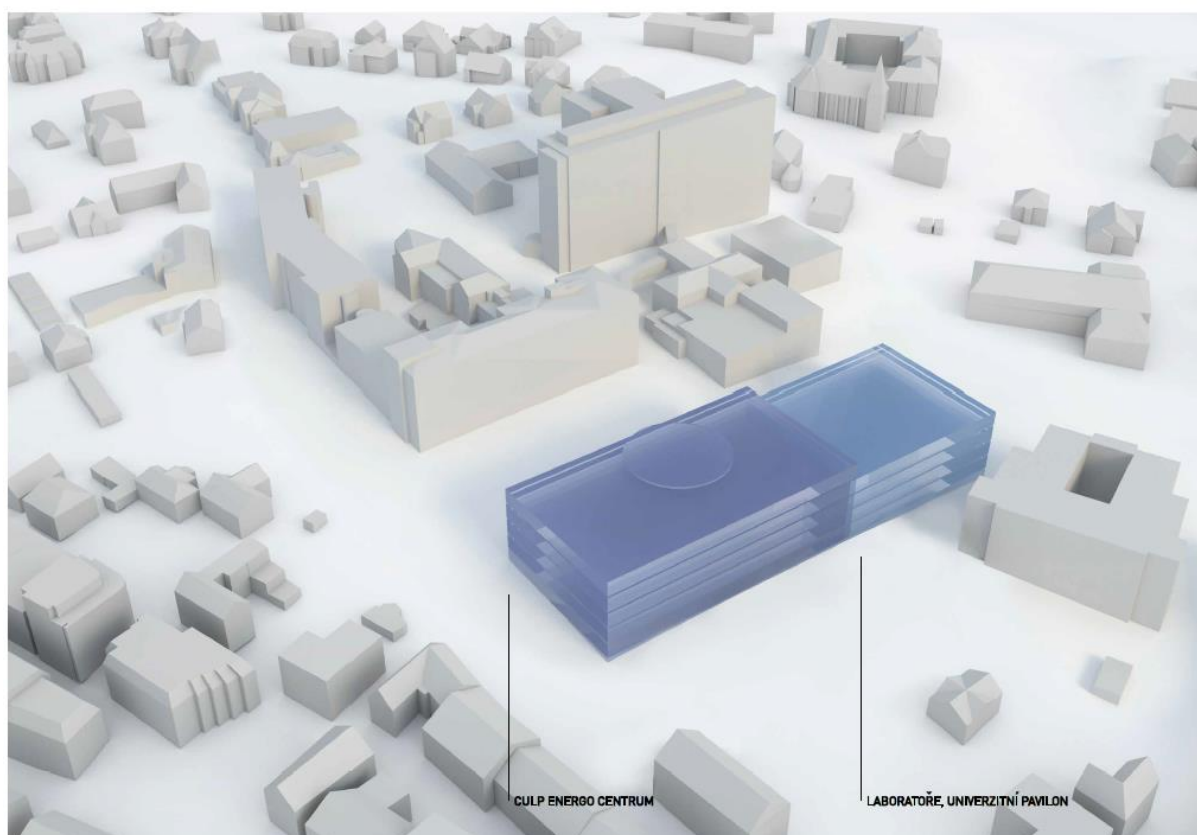
Obrázek 9 - Areál KNL po dokončení etapy 1

Malý generel KNL

DRNH

PERSPEKTIVA

Etapa rozvoje 1 B



Zdroj: Malý generel, etapa 1A

Pro potřeby Projektu je stavba členěna na samostatné stavební objekty (SO) a technická a technologická zařízení (Provozní soubory – PS). Samostatné stavební objekty jsou detailně uvedeny v rozpočtu CUM.

Stavebně je etapa 1 rozdělena do 3 hlavních fází. V 1. fázi se uskuteční demolice stávajících objektů v ulici Kristiánova, demolice a výstavba nové trafostanice a demolice provozní budovy (Objekt V). Ve 2. fázi se začne s výstavbou parkovacího domu. Navíc se sem řadí i výstavba kolektoru a přeložek sítí a taky výstavba části komunikací. Ukončení 2. fáze proběhne až po demolici hospodářské budovy (Objekt H). Třetí fáze 1. etapy počítá se samotnou výstavbou CUM a s dokončením výstavby komunikací, čímž se úspěšně ukončí 1. etapa Projektu. Objekt CUM bude poskytovat 132 standardních a 64 intenzivních lůžek. Na samotném urgentním příjmu bude k dispozici celkem 16 expektačních lůžek a 6 lůžek v tzv. crash roomu.

Součástí architektonického návrhu je i heliport na střeše CUM. Jelikož je stávající heliport plně funkční, nový se nebude v rámci etapy 1 budovat. Po ukončení provozu stávajícího heliportu, přibližně 10 let od uvedení CUM do provozu, bude vybudován nový, který je naprojektován přímo na střeše CUM. Statika budovy a architektonické návržení s tímto postupem již počítají.

Finanční toky k pokrytí výdajů spojených s přípravou a realizací stavby a vybavení v čase jsou rozděleny do čtyř etap označených A, B, C, D.

V etapě označené A se financují přípravné práce, tj. administrace a řízení Projektu, tvorba stavebního programu CUM a Parkingu, příprava architektonické soutěže, JŘBÚ, příprava podkladů pro návrh stavby, návrh stavby za účasti týmů zdravotníků, příprava dokumentace k územnímu rozhodnutí.

V etapě B se bude financovat příprava vlastní stavby, tj. dokumentace pro stavební povolení, přípojky, demolice objektů v ulici Kristiánova, zahájení výstavby energocentra a demolice objektů H a V.

V etapě C se předpokládá financování vlastních stavebních objektů CUM a parkovacího domu. V etapě D bude probíhat realizace financování provozních souborů. Do páté etapy E lze přiřadit odvod DPH.

4.4.5 Technologie v rámci CUM

V nové budově CUM je na základě informací od managementu Projektu uvažováno s potrubní poštou, Wi-Fi sítí s triangulačními přístupovými body a využitím odpadních vod z úpraven vody pro dialýzu. Komunikační funkcionalita v KNL zajišťuje a bude zajišťovat:

- odesílání a příjem informací od SÚKL o eReceptech,
- odesílání a příjem informací z ČSSZ o eNeschopenkách,
- odesílání a příjem žádanek na zdravotnické vyšetření a další činnosti,
- odesílání a příjem výsledků vybraných vyšetření – propouštěcí zprávy, ambulantní zprávy, výsledky laboratorních vyšetření, popisy zobrazovacích metod včetně obrazové dokumentace DICOM a non DICOM,
- odesílání hlášení na portály ÚZIS:
 - generování ročního výkazů A0xx dle požadavků ÚZIS,
 - integrovaná kontrola dat pro registry při jejich pořizování,
 - vykazování pro onkologický registr, nozokomiální nákazy, podpora generování podkladů výkazů o lůžkové péči, Cervix, dialyzovaných pacientech, registru porodů a novorozenců, zemřelých a potratů, hospitalizovaných, vrozených vývojových vad, úrazů,
- komunikaci s EmergencyCard zdravotnické záchranné služby,
- podporu komunikačních formátů min. v rozsahu DASTA3, DASTA4, rozhraní ÚZIS, HL7, IHE profily a datové sady Emergency Health Record (EHR) a Patient Summary (PS),
- podporu webového objednávání pacientů a spolupracujících lékařů, vazbu na objednávkové diáře vlastního NIS,
- vazbu na nadregionální systémy sdílení obrazové dokumentace – ePACS a RediMed,
- vazbu na řešení výměny zdravotnické dokumentace LK eMeDOcS,
- vazbu na řešení výměny zdravotnické dokumentace do centrály eMeDOcS, potažmo NIX.ZD (Kraj Vysočina),
- příjem elektronických žádanek od externích subjektů ve formátu DASTA,
- odesílání žádanek z NIS do laboratorních systémů ve formátu DASTA a příjem výsledků z LIS do NIS,
- komunikaci prostřednictvím služeb B2B se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou ČR

Součástí CUM a jednotlivých oddělení budou i nové zdravotnické technologie a technika. Jednou z nejnákladnějších položek bude nová angiolinka včetně operačního stolu. Součástí technologického vybavení budou jmenovitě i počítačový tomograf – CT včetně technologických skříní, skiaskopicko-skiagrafický RTG přístroj, biochemická linka, hematologický analyzátor, přístroj pro mimotělní oběh, 4-segmentové operační stoly včetně příslušenství nebo průtokový cytometr. Počítá se i s pořízením multimediální a IT techniky, kterou tvoří počítače pro ovládání operačních sálů nebo technika pro video management operačních sálů. Pro vyloučení všech pochybností, náklady na tyto technologie nebyly zahrnuty do finančního modelu.

V souvislosti s pandemií COVID-19 otázka infekčních onemocnění nabyla na důležitosti. V této souvislosti je třeba zdůraznit, že projekt CUM naplňuje následující:

- V budově CUM vznikne centrální urgentní příjem s adekvátním prostorem pro triáž pacientů. V současnosti se problematika centrální triáže řeší mimořádným opatřením, tzv. triážním stanem, dočasně zbudovaným před vchodem do budovy interních oborů.
- Budova CUM umožní centralizaci intenzivní péče v boxovém systému a výraznou centralizaci operačních sálů. Tímto se dosáhne efektivnějšího fyzického oddělení intenzivní, ambulantní a lůžkové péče v KNL, které výrazně sníží riziko přenosu nákazy. V dnešním areálu funguje několik jednotek intenzivní péče a operačních traktů a často tak dochází ke smíšení provozu a křížení intenzivní, ambulantní a lůžkové péče.
- Budova CUM bude disponovat vyspělým vzduchotechnickým systémem, který bude moci v některých částech budovy vytvářet vhodné klimatické prostředí k eliminaci šíření nákaz virového typu. Současná vzduchotechnika v budovách areálu k těmto účelům nevyhovuje.
- V budově CUM vzniknou 2 speciální izolační boxy s možností provozně upravit některé další části budovy pro účely hospitalizace infikovaných pacientů. Dnešní areál izolačními boxy nedisponuje.

4.4.6 Územní plán města

Navržená stavba a její umístění je dle Souhrnné technické zprávy (2019) v souladu s/se:

- zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláškou č. 268/2009 č. Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů,
- příslušnými ČSN /EN ČSN, které se týkají navrhované stavby.

Projekt je navržen tak, aby uspořádání respektovalo výškový průběh terénu a výškové řešení okolních staveb. Řešení napojení stavby, přístupy a příjezdy, jsou navrženy tak, aby v maximální možné míře respektovaly průběh pozemku a v návaznosti na to i předpokládaný výškový limit 27 metrů, který je daný územním plánem. Stavba je navržena tak, aby respektovala řešení stávajících staveb areálu, které zůstanou zachovány a jsou v její bezprostřední návaznosti - konkrétně jde o objekt „A“ PAVILON chirurgických oborů, objekt „J“ Stravovací provoz, objekt Heliportu a objekt „D“ PAVILON následné péče.

Oblast Projektu je součástí sektoru centra „C“, což představuje území monofunkčního charakteru určené pro soustředěné umístění zvláštních obslužných činností městského až nadměstského významu. V areálu jsou přípustné stavby nemocnice a specializovaných klinik, integrované jídelny, bufety a restaurace, integrovaná kulturní zařízení, integrované kanceláře, školky pro potřeby uživatele, integrovaná zařízení pro vzdělávání a mimoškolní činnost. Regulativ „PG“ na ploše v západní části území připouští vyšší kapacitu garáží a rozšíření areálu nemocnice. Návrh Územního plánu stanovil koeficient zastavění nadzemními stavbami 55 % a podlažnost 6 až 7 podlaží v souladu s řešením podrobně prověřeným generelem, který je zpracován jako podklad pro komplexní řízení stavebního rozvoje areálu KNL.

Závěrem Souhrnné technické zprávy (2019) je, že Projekt je navržen v souladu s platným Územním plánem města Liberce a dále je navržen v souladu se zněním návrhu nového Územního plánu města Liberce. Navrhovaná zastavěná plocha činí 47,7 % z plochy řešeného území, a tím pádem je návrh v souladu s územním plánem města Liberec. Maximální výška zástavby je 26,0 metrů, z čeho vyplývá, že návrh je i v tomto bodu v souladu s územním plánem města Liberce. Umístění CUM i parkovacího domu je i v počtu nadzemních podlaží v souladu s platným územním plánem města Liberce, současně splňuje limity i připravovaného územního plánu.

Část areálu určeného k realizaci Projektu se nachází v městské památkové zóně. Jedná se o část území západně od Kristiánovy ulice. Oblast v „trojúhelníku“ vymezeném ulicemi Jabloneckou x Husovou x Kristiánovou je část dotvářející charakter památkové zóny. Části ulic Jablonecké a Husovy ohraničující území záměru jsou taky částmi určující charakter památkové zóny. V bezprostřední návaznosti na navrhovaný objekt parkovací dům a energocentrum se u Husovy ulice nachází objekt č. p. 447, který je v rámci městské památkové zóny definovaný jako objekt památkového zájmu (Souhrnná technická zpráva, 2019).

Na všechny budovy, které má KNL v plánu demolovat, je obstarán souhlas s odstraněním stavby. Jedná se o stavby:

- objekt č. p. 13, ul. Kristiánova 6,
- objekt č. p. 497, ul. Kristiánova 8,
- objekt autodílny č. p. 444, ul. Kristiánova,
- objekt č. p. 14, ul. Kristiánova 4.

4.4.7 Vliv na životní prostředí

Návrh stavby je zpracován tak, aby umístěním stavby, výstavbou a jejím následným provozem nebylo nad přípustnou míru ovlivněno životní prostředí v jejím okolí. Negativní vlivy na životní prostředí budou dle Souhrnné technické zprávy (2019) minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem.

V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Projekt nepočítá s materiály, které by poškozovaly ozónovou vrstvu Země. Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

Centrální kotelna bude obsahovat tři úsporné parní kotle na zemní plyn splňující současné nároky na vyspělé technologické zařízení, každý o výkonu 7 tun/h páry s výkonem 4 749 kW včetně ekonomizéru. Odkouření každého z kotlů bude provedeno třívrstevným nerezovým komínovým systémem o dimenzi DN800 s vývodem vedeným podél fasády až nad střechní susedního stávajícího objektu „D“. K objektu povede vodorovný kouřovod DN800 v betonovém kanále pod komunikací v minimálním spádu.

Vzhledem k instalovanému výkonu plynové kotelny bude DOSS, dle platné legislativy ČR, tj. dle zákona č. 201/2012 Sb. Zákon o ochraně ovzduší, doložena rozptylová studie, která hodnotí na základě vypočtených modelových hodnot vliv navrhovaných plánovaných zdrojů znečištění ovzduší (zpracovatel Mgr. R. Smetana, Ekomod).

Součástí řešení objektu budou takové konstrukce a budou přijata taková opatření, aby byly dodrženy příslušné limity pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavbě (hluk ze stacionárních a mobilních zdrojů). Protihlukové úpravy vzduchotechnického zařízení budou navrženy tak, aby byly splněny požadavky Nařízení vlády „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Podíl zelených ploch v území určeném pro realizaci záměru je minimální. Na území se nachází množství staveb, z nichž je jen část využívána pro potřeby KNL, ostatní jsou nevyužívané nebo využívány jen z části a neslouží již svému původnímu účelu.

Projekt nebude mít na faunu výrazně negativní vliv. Lokalita Projektu nezasahuje do žádného území legislativně chráněného, nebo vymezeného jako zvláště chráněné území, do žádného prvku Územního systému ekologické stability (biokoridor, biocentrum, interakční prvek) a ani zde není žádný registrovaný významný krajinný prvek či památné stromy. V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv ani na soustavu chráněných území Natura 2000 (Souhrnná technická zpráva, 2019).

Oznámení podlimitního záměru bylo zpracováno na základě návrhu stavby, která byla následně dopracována do předkládané úrovně - projekt pro vydání rozhodnutí o umístění stavby. Všechny rozhodné parametry zůstaly v dokumentaci pro vydání rozhodnutí stavby zachovány. Na základě vypracovaného Oznámení podlimitního záměru nebylo prováděno zjišťovací řízení ani studie EIA.

Projekt nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci) v platném znění.

4.4.8 Spotřeba a úspora vody a energie

Navržené řešení objektu CUM zajistí dle Souhrnné technické zprávy (2019) provozní úspornost jak z energetického hlediska budovy s téměř nulovou spotřebou energie, tak i z hlediska nákladů na údržbu. Základní úsporný energetický koncept budovy, která podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů, musí vyhovět požadavkům na „budovu s téměř nulovou spotřebou energie“, je po architektonicko-stavební stránce zajištěn

kompaktním tvarem budovy s rozumnou mírou prosklených ploch. Provětrávaná, nehořlavá fasáda je tvořena hliníkovým roštem, na kterém je zavěšen fasádní světlý smaltovaný skleněný obklad. Masivní zateplení vláknitým izolantem, které zabezpečí součinitele prostupu tepla blízcím se hodnotám pasivních objektů, bude spolu s podkladním roštem kotveno do prefabrikovaného, tenkostěnného betonového parapetního pásu. Pásová okna zasklená energetickými čirými trojskly budou důsledně ochráněna proti solárním ziskům motoricky ovládanými, inteligentními, horizontálními žaluziemi. Ve shrnutém stavu budou žaluzie ukryty za fasádním obkladem. Okenní pásy umožní v kterémkoliv místě fasády tzv. havarijní, přirozené větrání. Obvodové pláště vnitřních atrií s větší mírou prosklení budou z energetických trojskel s nízkým solárním faktorem a vnitřními žaluziemi. Neprůhledné plochy v rámci jak pásových oken, tak i velko-formátového zasklení (shadow-boxy), budou mít vysoce efektivní tepelný izolant, povětšinou vacupanel.

Ploché střešní konstrukce a terasy budou, svojí tloušťkou převážně pěnových izolantů (EPS, XPS, PUR, PIR), rovněž zajišťovat lepší než doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla. Ve vhodných místech budou střešní a terasové plochy doplněny zelení, která bez energetických nároků přispívá k vytváření příznivého mikroklimatu hlavně v letním období. Plochá střešní konstrukce s možností umístění fotovoltaických prvků bude rovněž zabezpečovat tepelně-technické parametry blízké pasivnímu objektu.

V plně funkčním stavu bude objekt těsný s téměř zanedbatelnou infiltrací. Pro havarijní stav bude příslušná část fasádních výplní otvíratelná. Všechna technická zařízení budou navržena s ohledem na energetickou úspornost s co největší účinností.

V rámci Projektu je uvažováno vybudování nového energocentra, které nahradí stávající energocentrum a bude výkonově obdobné. V rámci Projektu je navrhováno nové energocentrum, protože poloha stávajícího je svým umístěním nevhodná pro rozvoj areálu KNL. Nové energocentrum bude postaveno v rámci budovy parkingu. Počítá se taky s jeho napojením na obě zásadní média, která jsou schopna pokrýt vysokou spotřebu celého areálu. Obě média (plyn/CZT) jsou přivedena v takových dimenzích, aby byla schopna samostatně pokrýt 100% spotřebu areálu KNL. Technické řešení je navrženo tak, aby přechod z jednoho média na druhé byl okamžitý. Napojení na dva samostatné stabilní zdroje energie je nutné ze strategického hlediska.

Vzhledem k situování areálu v centru města do husté městské zástavby a místním podmínkám (letecký provoz – Záchraná zdravotnická služba LK) je využití některých alternativních zdrojů jako primárního zdroje znemožněno. Týká se to především větrné energie, energie z biopaliva apod.

Určitou možností by bylo využití geotermální energie. Vzhledem ke geologickému profilu, a samozřejmě opět vzhledem k potřebě energie, je tato varianta nevhodná. Už poměrně v malých hloubkách se vyskytuje skalní podloží – mírně zvětralá žula. Pro uvažovanou ziskovost okolo 50W pro vytápění z jednoho metru běžného vrtu tak, aby nedošlo k riziku vyčerpání vrtů, by byl podíl získané energie zanedbatelný k celkové potřebě areálu KNL.

Využití alternativních zdrojů je prakticky možné pouze v případě, kdy by alternativní zdroj dokázal vyrovnat případné nestability dodávky energie. Navržený zdroj může, v případě výkonové rezervy, sloužit jako záložní zdroj pro soustavu CZT, a tím pádem může sloužit jen jako sekundární zdroj energie. Vlastní energocentrum z hlediska nákladů je cenově srovnatelné s CZT.

V rámci Projektu byla vypočtena potřeba vody pro sociální a provozní účely. Potřeba pitné vody pro uvedené účely v objektu CUM byla stanovena dle vyhlášky č. 120/2011 s přihlédnutím ke směrnici č. 9/1973. Potřeba vody pro technologii chlazení byla určena podle podkladů profese „Chlazení“. Pro objekt je požadována centrální příprava teplé užitkové vody.

Potřeba vody v Energocentru, tj. pro Centrální kotelnu KNL

Maximální denní potřeba vody (Q_d)	71,7 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba vody (Q_h)	8,2 m ³ /hod (2,3 l/s)
Roční potřeba vody pro provozní účely (Q_{rok})	12 900 m ³ /rok

Zdroj: Souhrnná technická zpráva, 2019

Průměrná denní potřeba vody v objektu CUM	
Objekt CUM	25 071 l/den
Zaměstnanci	25 960 l/den
Chlazení	86 400 l/den
Celkem	137 431 l/den
Maximální denní potřeba vody (Q_d)	150,2 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba vody (Q_h)	14,2 m ³ /hod (3,95 l/s)
Roční potřeba vody pro provozní účely (Q_{rok})	20 354 m ³ /rok

Zdroj: Souhrnná technická zpráva, 2019

V rámci energetických výpočtů byla stanovena i spotřeba zemního plynu pro celý areál KNL včetně objektu CUM. Účinnost kotle byla stanovena ve výši 95,6 % a maximální roční spotřeba zemního plynu vychází na 1 874 595 m³ za rok. Instalovaný výkon 3 kotlů je 3x380 m³, což představuje výkon 1 140 m³/h, avšak maximální očekávána spotřeba plynu dle maximálně potřebného výkonu je ve výši 770 m³/h.

Celkový předpokládaný instalovaný příkon objektu je dle Souhrnné technické zprávy (2019) 4 670 kW s tím, že odhadovaná roční spotřeba elektrické energie je 500 000 kWh/rok. Počítá se se zdrojem napájení transformační stanice 2x 1 600 kVA a taky s jednou rezervní trafokobkou. Pro případ výpadku dodávky elektrické energie jsou navrženy dva záložní napájecí systémy s výkonem 1 500 kVA – dynamické zdroje nepřerušitelného napájení, jejichž součástí je i systém odkouření. Tato tělesa jsou vyvedena nad střechu objektu parkovacího domu a energocentra. Detailní energetickou analýzu poskytuje Průkaz energetické náročnosti budovy.

Množství dešťových odpadních vod, které budou odváděny ze střechy objektů a zpevněných ploch bylo stanoveno dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Intenzita návrhového deště při periodicitě 0,5 a době trvání 15 minut bude 158 l/s, ha. Dešťové vody ze střechy CUM budou odváděny dvěma dešťovými přípojkami DN200 do venkovní areálové kanalizace zaústěné do retenční nádrže s dočištěním v odlučovači ropných látek (ORL) č. 1 a dále budou vypouštěny do veřejné dešťové kanalizace.

Dešťové vody (s i bez obsahu ropných látek) ze střechy parkovacího domu budou odváděny jednou dešťovou přípojkou DN250 do venkovní areálové kanalizace zaústěné do retenční nádrže s dočištěním v ORL č. 1 a dále budou vypouštěny do veřejné dešťové kanalizace. Úkapová voda s obsahem ropných látek z podlah parkovacího domu bude odváděna samostatným odvodňovacím systémem do ORL č. 2 a dále budou vypouštěny do veřejné splaškové kanalizace. Úkapová voda z podlahy prvního podzemního podlaží bude odváděna do záchytných jímek a přečerpávána do ORL č. 2.

V rámci likvidace odpadních vod jsou přijata taková opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Jedná se hlavně o umístění zařízení a látek v bezodtokových místnostech a s použitím izolací odolných proti působení látek a vytvoření dostatečného akumulčního prostoru. Navíc musí být veškerá zařízení s rozvodem chladiva (R410A) vybavena záchytnými vanami v dostatečné kapacitě pro případ porušení uzavřeného okruhu (Souhrnná technická zpráva, 2019).

4.4.9 Odpadové hospodářství

V KNL platí Směrnice Nakládání s odpady, která popisuje proces nakládání s odpady od jejich třídění po přípravu k likvidaci. S odpady je a bude v KNL nakládáno v souladu s Řádem odpadového hospodářství KNL, který je v souladu s platnou legislativou:

- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška 93/2016 Sb. o katalogu odpadů;
- Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění;
- Vyhláška MŽP č.384/2001 Sb., o nakládání s PCB a dalšími látkami;

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění;
- Vyhláška č.306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče;
- Zákon č.169/2013 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech;
- Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č.378/2007 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů;

Likvidace odpadu z provozu objektu CUM bude probíhat ve stejném režimu jako dosud. Objekt CUM nevytváří prostory pro nová oddělení v rámci areálu KNL, ale vytváří nové vyhovující prostory pro stávající oddělení, která dnes fungují v rámci provozu KNL. Nedochází tak k navýšení zaměstnanců nebo pacientů, a tím ani k navýšení produkce odpadů.

Odpady z objektu v rámci běžného provozu se budou řadit do skupiny (18) Odpady ze zdravotnictví a z výzkumu s nimi souvisejícího a do skupiny (20) Komunální odpady včetně složek z odděleného sběru. Přehled množství nebezpečného odpadu produkovaného v rámci všech oddělení-provozů umístěných do objektu CUM je přibližně 239 590 kg/rok.

Odpady vznikající v KNL jsou dle Řádu odpadového hospodářství z roku 2020 rozděleny do kategorie dle nebezpečnosti na nebezpečné a ostatní a ukládány do shromažďovacích prostředků. Třídění provádí zaměstnanci pracoviště, kde odpad vzniká. Tyto shromažďovací prostředky s odpadem jsou následně soustředěny na určených shromažďovacích místech. S nebezpečnými odpady je nakládáno v souladu s §16 odst. 3 zákona č.185/2001 Sb.

Obaly používané pro nebezpečné odpady obsahují již od dodavatele některé povinné části označení (zejména označení původce, název a katalogové číslo odpadu, piktogram nebezpečného odpadu). Pracovník oddělení musí doplnit zbytek povinných údajů a to: datum (u infekčních odpadů), nákladové středisko, název či zkratku pracoviště a odpovědnou osobu (vedoucí pracoviště).

Ukládání odpadů do shromažďovacích prostředků je prováděno v souladu s vnitřními předpisy KNL a nakládání s odpadem na jednotlivých zdravotnických odděleních je upřesněno příslušnými provozními řády pracoviště, které jsou schváleny orgánem ochrany veřejného zdraví. V budově CUM bude tedy v souladu s těmito principy odpad tříděn na jednotlivých pracovištích do separátních shromažďovacích prostředků a následně centrálně svážen do suterénu budovy, kde bude zřízeno nové shromažďovací místo ve smyslu zákona o odpadech.

Přesun odpadů vznikajících na pracovištích na shromažďovací místo provádí zaměstnanci pracoviště, kde odpad vzniká. Při jakémkoli nakládání s odpady musí být pracovník, který s odpady a shromažďovacími prostředky nakládá, vybaven osobními ochrannými pracovními pomůckami v souladu s předpisem Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.

Odpovědnost za správnou manipulaci s odpadem je podle místa rozdělena na následující části:

- Manipulace s odpadem na pracovišti – odpovědnost má vrchní nebo staniční sestra/laborant nebo vedoucí oddělení a vedoucí jednotlivých středisek (údržba, energetika, středisko provozu) a oddělení dopravy.
- Transport odpadu a jeho správné uložení na shromažďovacím místě – odpovědnost má vrchní nebo staniční sestra/laborant nebo vedoucí oddělení a vedoucí jednotlivých středisek, s výjimkou budovy chirurgie a budovy interny, kde to jsou zaměstnanci rozvozové čety (zodpovídá vedoucí střediska provozu).

Odpovědní vedoucí zaměstnanci KNL, kteří nakládají s odpady, včetně třídění odpadů na jednotlivých pracovištích, musí být pravidelně proškoleni v oblasti nakládání s odpady. Školení probíhá minimálně jednou za dva roky na vzdělávacím portálu „d.learning“, kde odpovědný vedoucí pracovník na základě kurzu Odpadové hospodářství vyplní test připravený odpadovým hospodářem.

Zařazení odpovědných vedoucích zaměstnanců do d.learningového kurzu provede personální oddělení na základě požadavku odpadového hospodáře. Zařazení do kurzu ostatních zaměstnanců oddělení je možné na doporučení příslušného vedoucího oddělení nebo vedoucího střediska. Následnou kontrolu o provedení testu a dodržování řádu Odpadové hospodářství a směrnice Nakládání s odpady na svém pracovišti si zajistí odpovědní vedoucí zaměstnanci.

4.4.10 Bezpečnost práce

Bezpečnost práce a prostředí je v KNL řešena v souladu s platnou legislativou a je jí věnován nadstandardní prostor v rámci vnitřních procesů chodu nemocnice. Bezpečnost pro pacienty i personál je akreditována v rámci pravidelných auditů Spojené akreditační komise.

KNL má směrnice a vypracované pracovní postupy, které upravují zásady bezpečnosti práce:

- směrnice Řízení požární ochrany,
- směrnice Řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- pracovní postup Školení požární ochrany,
- pracovní postup Školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- pracovní postup Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- pracovní postup Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků ve stravovacím provozu,
- pracovní postup Pracovní úrazy,
- pracovní postup Hodnocení rizik, kategorizace práce,
- pracovní postup Evidence rizikové práce,
- pracovní postup Zakázané práce,
- pracovní postup Zásady bezpečného používání elektrických zařízení,
- požární poplachové směrnice,
- pracovní postup Plán využití budov pro přesun evakuovaných osob a materiálu a počet osob podílejících se na evakuaci,
- pravidla pro skladování a používání různých chemických látek,
- místní řád skladu lékárny, obchodního oddělení, potravin,
- postup při likvidaci úniku rtuti,
- a další.

Plán využití budov pro přesun evakuovaných osob a materiálu a počet osob podílejících se na evakuaci detailně vymezuje systém využití budov pro evakuaci osob a materiálu v případě ohrožení požárem nebo při požáru některé z provozovaných budov. Pro každé v plánu uvedené oddělení a pracoviště byl vypracován individuální požární evakuační plán, který řeší evakuaci přímo v jednotlivých budovách. Tyto požární evakuační plány jsou vyvěšeny na jednotlivých odděleních. V případě potřeby vyžádá vrchní či staniční sestra (v případě jejich nepřítomnosti pověřená sestra ve službě) výpomoc sanitářů z oddělení chirurgie nebo interny při zavolání na ohlašovnu požáru. Posily pro evakuaci pro oddělení infekce, dětskou psychiatrii, psychiatrii pro dospělé a mateřskou školu „KNofLík“ poskytne Hasičský záchranný sbor s ohledem na krátkou dojezdovou dobu.

Samotný Projekt dodržuje požadavky vyhlášky „O obecných technických požadavcích na výstavbu“ ve všech následujících částech:

- územně technické požadavky na stavby a jejich umístování,
- obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb (požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí),
- požadavky na stavební konstrukce a technická zařízení staveb,
- požadavky pro vybrané druhy staveb a zařízení.

Návrh a provedení stavby nesmí znehodnocovat životní prostředí, zdraví a život lidí, pacientů, zaměstnanců a návštěvníků nemocnice, nebo uživatelů okolních staveb. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, únikem zdraví škodlivých chemikálií, dotykem nebezpečných pohyblivých zařízení, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Stavba bude provedena v souladu s platnými bezpečnostními předpisy – výška zábradlí, označení stupňů, označení prosklených ploch, požárně bezpečnostní směrnice včetně únikových cest, apod.

Technologie a zařízení musí splňovat veškeré bezpečnostní předpisy. Před uvedením do provozu budou vypracovány provozní řády pro všechny provozovny nacházející se v objektech jak s ohledem na veřejnost, tak na obsluhu zařízení.

Veškerá vnější a vnitřní zábradlí a madla budou svým konstrukčním a materiálovým provedením splňovat požadavky předpisů: ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a vyhlášku č.398/2009 Sb. Žebříky jsou navrženy a splňují ČSN 74 3282 Ocelové žebříky.

Projekt bude hodnocen především podle následujících předpisů:

- zákon o PO č.133/85 Sb. ve znění pozdějších předpisů,

- vyhláška o PO č.246/2001 Sb.,
- vyhláška č.23/2008 Sb.,
- ČSN 73 0802 (nevýrobní objekty),
- ČSN 73 0804 (výrobní objekty),
- ČSN 73 0835 (budovy zdravotnických zařízení a sociální péče),
- ČSN 73 0845 (sklady),
- další související předpisy požární bezpečnosti staveb.

Objekt CUM je hodnocen jako lékařské zařízení skupiny LZ2 podle ČSN 73 0835. Každá lůžková jednotka (max. 50 lůžek, resp. 30 lůžek pro děti) tvoří samostatný požární úsek. Každé lůžkové podlaží musí být podle ČSN 73 0835 děleno nejméně do dvou požárních úseků.

Samostatné požární úseky musí tvořit oddělení ARO, JIP, operační oddělení. Prostory, které nemají zdravotnický charakter (administrativa, provozní zázemí apod.) budou tvořit samostatné požární úseky, které budou hodnoceny dle ČSN 73 0802.

Sklady v suterénu s plochou nad 150 m² budou hodnoceny podle ČSN 73 0845. Výtahové šachty, které nejsou součástí chráněných únikových cest, tvoří samostatné požární úseky.

Obě schodiště v objektu jsou navržena jako chráněné únikové cesty typu C, nuceně větrané. Vybrané horizontální chodby budou provedeny jako chráněné únikové cesty typu B, opět uměle větrané. Výtahy umístěné v CHÚC C jsou navrženy jako evakuační.

Objekt Parkingu se skládá z vlastního parkovacího domu a z energocentra v suterénu. Parking je hodnocen jako hromadné garáže ve smyslu přílohy I ČSN 73 0834. Objekt bude vybaven elektrickou požární signalizací (EPS). Objekt je zařazen do systému nehořlavých stavebních konstrukcí.

Předpokládaný stupeň požární bezpečnosti (SPB) dle Souhrnné technické zprávy (2019):

Každá lůžková jednotka	IV. SPB
ARO a JIP	IV. SPB
Operační oddělení	IV. SPB
Centrální a ostatní laboratoře	IV. SPB
Ambulantní prostory, diagnostika, vyšetřovny	III. SPB
Lékárna	IV. SPB
Sklady plynů	IV. SPB
Sklady zdravotnického materiálu	IV. SPB
Prostory, které nesouvisí s poskytováním zdravotní péče	IV. SPB
Sklady, zázemí	V. – VI. SPB
Technické prostory, strojovny	III. – IV. SPB
Prostory protipožárního zabezpečení objektu	III. SPB
Schodiště – chráněné únikové cesty typu C	III. SPB
Horizontální chodby – chráněné únikové cesty typu B	III. SPB
Horizontální chodby – nechráněné únikové cesty	I. SPB
Výtahy, které nejsou součástí chráněných únikových cest	III. SPB
Instalační šachty	III. SPB
Objekt Parking	II. SPB

4.4.11 Časový harmonogram

Soutěž o návrh

Předmětem soutěže o návrh, které se zúčastnilo 13 uchazečů, byla dlouhodobá vize a strategie urbanistického řešení areálu KNL a architektonické řešení první fáze dostavby nemocnice. Cílem soutěže bylo získat nejvyšší architektonické, provozně-dispoziční řešení CUM a ucelené

urbanistické koncepce celého areálu. K zveřejnění Oznámení o veřejné soutěži na určitý výkon ve Věstníku veřejných zakázek došlo 15.9.2016. Výsledky soutěže o návrh byly zveřejněny 20.3.2017 ve Věstníku veřejných zakázek.

JŘBU

S ohledem na podmínky uvedené v Soutěži o návrh vyzval dne 8.9.2017 zadavatel účastníka soutěže, který se umístil na 1. místě, společnost SIAL architekti a inženýři spol. s r.o. Liberec, k účasti v jednání řízení bez uveřejnění (JŘBU). Předmětem JŘBU bylo zajištění projektové a inženýrské činnosti pro Projekt. Smlouva byla uzavřena dne 16.10.2017.

VZMR

Dále byla vyhlášena veřejná zakázka malého rozsahu (VZMR) spočívající v poskytnutí poradenských služeb pro KNL, a.s. za účelem analýzy nejvhodnější struktury financování pro realizaci 1. etapy Projektu. Předmětem veřejné zakázky bylo provedení komplexní analýzy variant struktury vlastnictví pro realizaci Projektu, která zahrnovala daňové, právní a finanční aspekty zvažovaných variant řešení. Zahájení (odeslání výzvy) proběhlo 18.6.2019. Podpis smlouvy se společností Deloitte Advisory s.r.o. nastal 15.7.2019.

Další VZMR budou vyhlášeny na právní a administrativní služby při zadávání nadlimitní veřejné zakázky na stavební práce objektu CUM v budoucnu.

Veřejná zakázka bude zadávána v souladu se zákonem č.134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění platném v době zahájení zadávacího řízení. Cílem zadavatele je zvolit takový druh zadávacího řízení a stanovit v rámci tohoto zadávacího řízení takové postupy a zadávací podmínky, aby byla v maximální možné míře eliminována rizika spojená jak se zadáním, tak ale zejména s následnou realizací takto významné a technologicky náročné stavby. Odeslání zadávacích podmínek prostřednictvím Národního elektronického nástroje proběhlo 11.2.2020 s určenou lhůtou pro podání nabídek 28.2.2020. Předpokládaný termín podpisu smlouvy je 27.3.2020.

Stavba

16.12.2019 bylo požádáno o územní rozhodnutí na stavbu CUM a parkovacího domu. 18.2.2020 proběhlo zahájení přípravy Dokumentace pro stavební povolení. Předpoklad vydání stavebního povolení je 3Q 2020. Předpoklad dokončení projektové dokumentace pro provádění staveb je 4Q 2020.

Souhlasy s odstraněním staveb byly vydány již v roce 2016 na objekty č.p. 13 (Kristiánova 6), č.p. 497 (Kristiánova 8), a č.p. 14 (Kristiánova 4). Souhlas s odstraněním objektu č.p. 444 v ulici Kristiánova byl vydán začátkem roku 2019.

Výběr zhotovitele stavby potrvá v rozmezí přibližně 150 dnů, kde se počítá se lhůtou pro podání nabídek, s termínem odeslání oznámení o výběru a s následným podpisem smlouvy.

Předpokládaný termín zahájení přípravných prací výstavby (demolice) je v roce 2020. Výstavba hlavních objektů záměrů Projektu proběhne mezi lety 2021 až 2024.

Vzhledem k prostorovým možnostem stávajícího areálu bude nutné stavbu (1. fázi) rozdělit tak, aby nebyl omezen nebo přerušen běžný provoz nemocnice ve větším rozsahu než jaký připustí schválený Plán organizace výstavby.

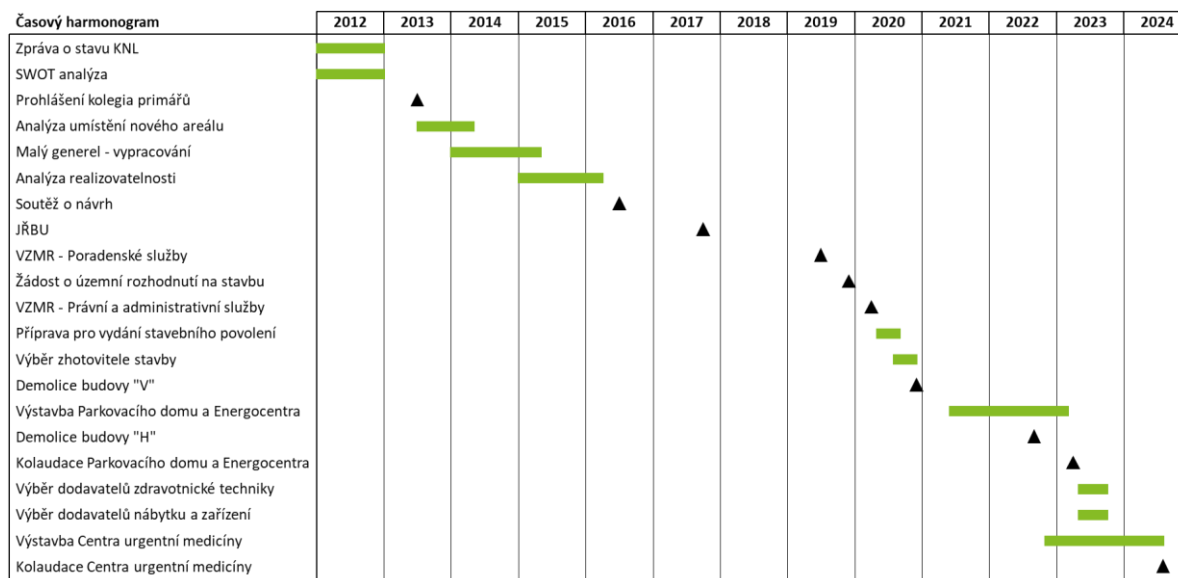
V etapě 1A bude provedena demolice stávajícího objektu Provozní budovy (v rámci areálu KNL označovaná jako „V“); realizován objekt parkovací dům a energocentrum včetně jeho připojení na technickou a dopravní infrastrukturu (v etapě 1A pouze na Jabloneckou ulici). Současně s tím musí být vybudována i technická infrastruktura, která zabezpečí chod areálu po následném odpojení budovy stávajícího energocentra (objekt „H“ Hospodářská budova).

V následné etapě výstavby 1B bude odstraněno stávající energocentrum (budova H) a bude realizován hlavní objekt Projektu - CUM spolu s ostatními návaznými objekty a provozními soubory. Vzhledem k procesu výstavby bude stavba provedena jako celek, což znamená, že se nepočítá s přerušením procesu výstavby. Ta by měla probíhat sice v etapách, ale kontinuálně.

Vzhledem k zamýšlené poloze CUM, které vznikne v etapě 1B, bude nutné v první etapě 1A vybudovat nové energocentrum, u kterého je navržena jeho integrace s parkovacím domem a lokalizace podél Kristiánovy ulice a v prostoru k ulici Jablonecké.

V roce 2023 ještě proběhne výběr dodavatelů zdravotnické techniky a dodavatelů nábytku a zařízení.

Obrázek 10 - Časový harmonogram



Zdroj: KNL

4.4.12 Ukončení Projektu

Po ukončení Projektu se na základě informací od projektového managementu zefektivní organizace služeb v nemocnici, neboť dojde ke sjednocení urgentního příjmu do jednoho celku (nyní na dvou pracovištích ve dvou různých budovách), k centralizaci živých laboratorních metod do jednoho prostoru (v současnosti jsou tyto laboratoře na 4 různých místech ve 4 různých budovách) a k centralizaci intenzivní péče do jednoho prostoru pod jedno organizační vedení. Díky potrubní poště, centralizaci intenzivní péče a laboratoří se zefektivní procesy a ušetřené zdroje, především ty lidské, se přesunou na jiné pracoviště v rámci KNL.

Vlastní přemístění oddělení bude zahájeno po dokončení a vybavení objektu CUM. Část vybavení se přesune spolu s konkrétním oddělením. Před stěhováním vznikne logistický plán přesunu se specifikací pořadí a způsobu stěhování. Stěhovat se bude po částech a pomocí vlastních sil. Časová náročnost stěhování se předpokládá na dobu 4 až 6 měsíců. Prioritou bude zachování výkonů KNL v plném rozsahu.

4.5 Výdaje Projektu a jejich zdroje financování

4.5.1 Výdaje Projektu

Rozpočet Projektu je tvořen a aktualizován průběžně. Poslední verze Rozpočtu je aktualizací detailního položkového rozpočtu, který byl sestaven pro účely dokumentace pro stavební povolení (DSP). V další fázi Projektu se bude připravovat detailní dokumentace pro provádění stavby (DPS), kdy se zpracuje aktualizace a zpřesnění položkového rozpočtu. DPS se může významně lišit od dokumentace k územnímu řízení (DÚR) i DSP.

Kapitálové výdaje řešené v rámci této Zprávy se dělí na několik kategorií. První kategorií je samotná stavba budov CUM a parkovacího domu včetně energocentra ve výši 1 609 mil. Kč bez DPH (1 946 mil. Kč vč. DPH). Druhou kategorií jsou provozní soubory v rámci CUM ve výši 159 mil. Kč bez DPH (193 mil. Kč vč. DPH). Provozní soubory v rámci parkovacího domu a energocentra jsou třetí kategorií výdajů v celkové výši 105 mil. Kč bez DPH (127 mil. Kč s DPH). Čtvrtou kategorií jsou

výdaje na projektovou dokumentaci v hodnotě 66 mil. Kč bez DPH (80 mil. Kč s DPH). Pátou kategorií jsou ostatní vedlejší náklady dodavatele v celkové výši 50 mil. Kč bez DPH (61 mil. Kč s DPH). Poslední kategorie v sobě zahrnuje demolici objektu v ulici Kristiánova v celkové hodnotě 7 mil. Kč bez DPH (8 mil. Kč s DPH).

Celkový rozpočet na Projekt v rámci této Zprávy je ve výši 2 415 mil. Kč vč. DPH. Výdaje na změnový management, který je následnou etapou Projektu modernizace v komplexním pohledu, není zahrnut do výdajů Projektu. Jeho náklady se za současných cen odhadují na 355 mil. Kč vč. DPH.

Rozpočet předpokládá stavbu parkovacího domu v letech 2021 – 2023 a objektu CUM v letech 2022 – 2024. Detailní rozpočet Projektu je uveden v příloze č. 6.1.

4.5.2 Financování projektu

Zdroje akcionářů

Ze smluv o poskytnutí příplatku mimo základní kapitál mezi smluvními stranami KNL, MT, SML a LK z roku 2016 vyplývá závazek Akcionářů KNL (LK, SML a MT) poskytnout dobrovolné peněžité příplatky do vlastního kapitálu společnosti (KNL) mimo základní kapitál do celkové výše 1 347 mil. Kč, z toho 1 mld. Kč od LK a zbylé částky od ostatních akcionářů. Dalších 400 mil. Kč mělo jít ze zdrojů KNL v následujících 20 letech. Všechny příplatky jsou převáděny na transparentní účet nemocnice, ze kterého jsou použity na hrazení výdajů Projektu.

Dobrovolné příplatky jsou poskytovány v souladu s:

- usnesením Rady města Turnov č. 646/2015 ze dne 9.12.2015,
- usnesením Zastupitelstva města Turnov č. 56/2016 ze dne 25.2.2016,
- usnesením Rady města Liberec č. 134/2016 ze dne 16.2.2016,
- usnesením Zastupitelstva města Liberec č. 21/2016 ze dne 25.2.2016,
- usnesením Rady Libereckého kraje č. 167/16/RK ze dne 2.2.2016, a
- usnesením Zastupitelstva Libereckého kraje č. 63/16/ZK ze dne 23.2.2016.

Dne 24.9.2019 schválilo Zastupitelstvo LK svým usnesením č. 418/19/ZK návrh nového rozsahu projektu „Modernizace KNL – Etapa č. 1“ a návrh nového způsobu financování při využití příplatkové povinnosti všech tří akcionářů a KNL do roku 2024 a možnost využít přijetí úvěru LK k dofinancování Projektu.

Tímto usnesením byl schválen celkový finanční objem první etapy Projektu do výše 1 999 mil. Kč bez DPH, resp. 2 420 mil. Kč vč. DPH s tím, že nový způsob financování schválený zastupitelstvem LK předpokládá zachování současných příplatků od stávajících přispěvatelů jenom do roku 2024. Celkově se jedná o 86 mil. Kč ze strany SML, 55 mil. Kč ze strany MT, 171 mil. Kč ze strany KNL (za podmínky dosažení zisku ve výši 20 mil. Kč v jednotlivých letech) a schválené zdroje LK by měly činit 419 mil. Kč. Chybějící saldo finančních zdrojů ve výši 1 689 mil. Kč k zajištění profinancování celkových schválených výdajů Projektu má pak zajistit LK. Je předpokládáno, že tyto zdroje budou zajištěny formou bankovního úvěru.

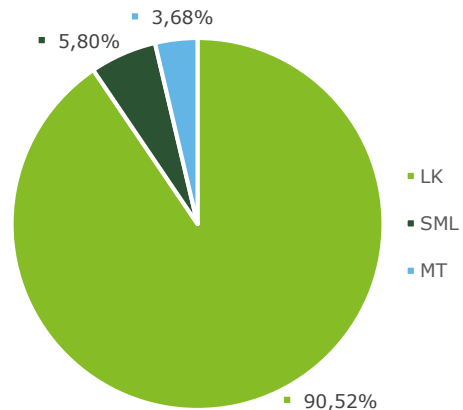
V roce 2020 byl nově schválen Dodatek č. 2, kterým byl změněn způsob financování investiční výstavby a došlo k úpravám některých práv a povinností Akcionářů KNL v souvislosti se změnou způsobu financování.

Dodatek č. 2 potvrzuje zkrácení doby poskytování příplatků Akcionářů KNL do 31.12.2024, při zachování stávající výše i lhůt splatnosti jednotlivých splátek, tj. 86 mil. Kč ze strany SML, 55 mil. Kč ze strany MT, 171 mil. Kč ze strany KNL (v případě dosažení hospodářského výsledku nad 20 mil. Kč) a 419 mil. Kč ze strany LK v podobě schválených příplatků. Zároveň bylo potvrzeno, že LK poskytne nejpozději do 1.7.2025 do vlastního kapitálu společnosti **dodatečný příplatek až do výše 1 680 mil. Kč** s následným navýšením podílu na majetkové účasti v KNL formou úpisu nových akcií. Zbýlých 5 mil. Kč dodá KNL z provozních prostředků. **Celkové schválené zdroje Akcionářů KNL včetně samotné KNL tak činí 2 415 mil. Kč.**

Samotná KNL schválila a zavázala se poskytnout roční příplatky ve výši 20 mil. Kč (první splátka 31 mil. Kč) s podmínkou, že příplatek uhradí v případě dosažení výsledku hospodaření nemocnice nad 20 mil. Kč. Pro případ, že KNL v daném účetním období nedosáhne výsledku hospodaření alespoň 20 mil. Kč, zavazují se Akcionáři rozhodnout o rozdělení zisku minulých období tak, aby celková roční alokace zdrojů na Projekt činila 20 mil. Kč.

Stávající vlastnická struktura (LK 74,83 %, SML 15,41 %, MT 9,77 %) se po ukončení Projektu změní, jelikož dojde jednorázově ke kapitalizaci všech dodatečných příplatků LK do základního kapitálu KNL, čímž se zvýší předpokládaný podíl LK na základním kapitálu KNL na 90,52 %. Podíl SML se sníží na 5,80 % a podíl MT poklesne na 3,68 %.

Předpokládaná vlastnická struktura KNL, a.s. po kapitalizaci příplatků



Ostatní zdroje

KNL diskutovalo možnost dotace na vybavení emergentní části CUM od MZ ČR, která je v její evidenci. Jedná se o částku ve výši 150 mil. Kč v roce 2025. Ve finančním modelu nebyla částka uvažována z důvodu, že finanční model zohledňuje jen stavební objekty bez vnitřního vybavení a zdravotnických technologií.

Dalším teoretickým zdrojem finančních prostředků jsou dotace pro pořízení technologií z dotačních titulů MZ ČR v celkové výši 200 mil. Kč. Celková částka by byla rozložena rovnoměrně (50 mil. Kč ročně) mezi lety 2023 až 2027. Nicméně vzhledem k tomu, že nové dotační období teprve začíná a jedná se jen o teoretickou možnost, nebylo s touto případnou dotací uvažováno.

Dalším možným zdrojem financování je leasing na zdravotnické technologie. Tento zdroj financování by však zatížil hospodaření KNL dalšími náklady v podobě leasingových splátek a jeho použití by mělo být projednáno na úrovni akcionářů a vedení KNL a nebylo uvažováno ve finančním plánu.

Detailní rozpad zdrojů a jejich využití je uveden v příloze č. 6.6.

4.6 Finanční plán KNL

Za účelem komplexního obrázku o finanční situaci KNL byl sestaven finanční plán do roku 2045. Finanční plán zahrnuje výkaz zisků a ztrát, peněžních toků a rozvahu. Měna finančního plánu je česká koruna.

Finanční plán KNL byl sestaven na základě informací od KNL, které byly obdrženy **před epidemií COVID19 a nezahrnuje dopady s tím spojené**. Na základě informací od KNL došlo ke znatelnému propadu výnosů, neboť neakutní ošetření pacientů byla odložena v důsledku karantény a zároveň panovala a panuje obava pacientů navštěvovat zdravotnická zařízení, takže nelze očekávat, že po skončení epidemie budou všichni pacienti nahrazovat neuskutečněné návštěvy, ačkoli zdraví pacientů je prioritou každého člověka a poptávka po zdravotních službách má menší elasticitu než jiné služby v ekonomice, mimo jiné i z důvodu existence systému zdravotního pojištění.

Finanční plán je sestaven jako konsolidovaný pro nemocnici v Liberci a v Turnově. Finanční plán nezohledňuje pořízení a financování vnitřního vybavení včetně zdravotnických technologií. Finanční plán nezahrnuje nemocnici ve Frýdlantu (NF), která byla sloučena fúzí s KNL teprve k 1.1.2020. NF je výrazně menší (tržby v roce 2018 činily 115 mil. Kč). Hospodářský výsledek Frýdlantské nemocnice zůstal v roce 2018 ve ztrátě přibližně 17 mil. Kč s tím, že v roce 2019 se ztráta prohloubila na 40 mil. Kč. Předpokládá se její **vyrovnaní příslibenou dotací od LK, nicméně v březnu 2021 proběhne dodatečně diskuze s Akcionáři KNL na uhrazení dané ztráty NF**.

4.6.1 Výkaz zisků a ztrát

Tržby

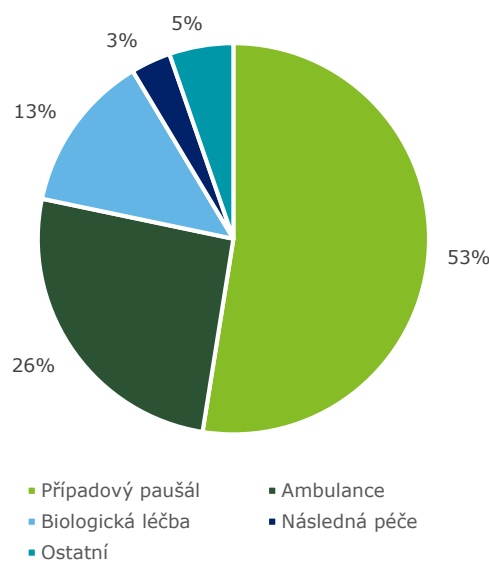
Tržby nemocnice z titulu úhrady léčby od pojišťoven tvořilo mezi lety 2016 a 2019 průměrně 88 % všech tržeb KNL. Okolo 75 % z toho připadá na největší tuzemskou pojišťovnu VZP.

Více než polovina úhrad je ve formě paušální platby (případový paušál). Dalších 40 % příjmů tvoří úhrady pojišťoven za ambulantní (26 %) a biologickou (13 %) léčbu. Následná péče se podílí na celkových úhradách 3 %. Zbýlých 5 % představují úhrady za stomatologii, dialýzu, regulační poplatky apod.

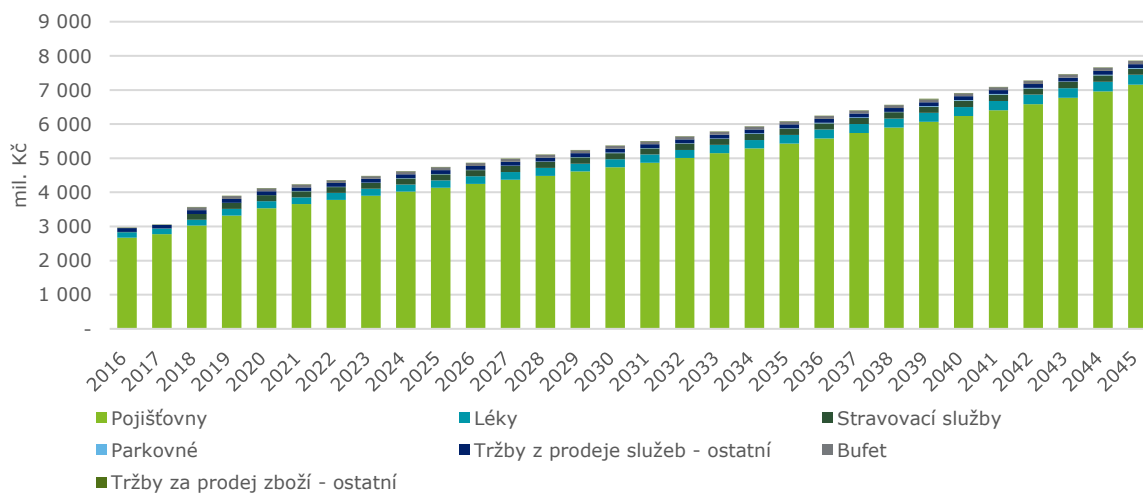
Růst **tržeb od pojišťoven** závisí na koeficientu navýšení, jehož výpočet se zveřejňuje ve Vyhlášce MZ ČR o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro daný rok. Na základě historických dat KNL se dá předpokládat, že meziroční koeficient navýšení bude pro nejbližší roky 1,035 a bude nadále postupně klesat. Od roku 2025 se počítá s meziročním cenovým navýšením úhrad o 1,025 násobek. Tyto odhady byly stanoveny před vypuknutím pandemie COVID-19.

Do celkových tržeb se kromě úhrad od pojišťoven řadí příjmy z provozu **bufetu a cateringu**, tržby z **parkovného**, z prodeje léků (veškeré léky z lékárny a z receptů) a ostatních služeb a zboží (tržby za bariatrické chirurgické výkony, za zdravotní výkony pro cizince, tržby od samoplátců apod.). Meziroční růst celkových tržeb se dle modelu předpokládá na úrovni přibližně 2,5 %.

Struktura výnosů dle druhu péče, 2019



Rozpad tržeb KNL



Meziroční nárůst tržeb z bufetu lze předpokládat na nízké úrovni z důvodu, že nemocnice bude optimalizovat velikost porcí jídel a tím nebude vytvářet tlak na zvyšování ceny za jídlo. S tím souvisí i provozní náklady na potraviny, které se v průběhu let zvyšují jen minimálně. Všechny tyto odhady byly rovněž stanoveny před vypuknutím pandemie COVID-19.

Po zprovoznění parkovacího domu lze předpokládat vyšší příjmy z parkování, jelikož bude k dispozici vyšší kapacita pro parkování v objektu. Předpokladem meziročního nárůstu tržeb z parkovného bude zvýšení tržeb o meziroční míru inflace a zvýšení ceny parkovného každých 5 let od otevření. Na základě informací od KNL se celkové příjmy z parkování dají očekávat na úrovni 12,5 mil. Kč ročně, což představuje příjmy ze stávajícího stavu včetně navýšení kapacity po dokončení parkovacího domu.

Vyšší meziroční nárůst tržeb z léků po dostavbě je zapříčiněn opětovným otevřením budovy lékárny na Husově ulici, která bude dočasně uzavřena z důvodu výstavby CUM. V následujících letech se předpokládá jen s mírným růstem tržeb kolem 1,5 %.

V roce 2019 činily celkové tržby na 1 zaměstnance 1,41 mil. Kč při průměrném počtu zaměstnanců 2 765. Při předpokladu relativně stabilního počtu zaměstnanců v dalších letech se očekává postupné zvyšování tržeb na 1 zaměstnance.

Provozní náklady

Největší část provozních nákladů tvoří **osobní náklady** – více než 50 % celkových provozních nákladů. Po dokončení výstavby a následném otevření CUM by se meziroční růst osobních nákladů měl zpomalit na úroveň 2,4 % od 2026 do 2028 z důvodu dočasného šetření nákladů. Pak by se měl meziroční růst dostat na původní úroveň zhruba 3,4 %. Podíl osobních nákladů na tržbách od pojišťoven se do roku 2033 zvýší až na úroveň kolem 57 %. Vývoj struktury provozních nákladů poukazuje na to, že růst provozních nákladů je hlavně zapříčiněn právě růstem osobních nákladů a menší mírou změnou spotřeby materiálu a energie. Osobní náklady na 1 zaměstnance v čase porostou z důvodu postupného zvyšování mezd. Průměrná mzda všech zaměstnanců v roce 2019 činila 45 223 Kč.

Spotřeba materiálu a energie tvoří druhou největší položku nákladů. Očekává se její mírný pokles v poměru k celkovým nákladům hlavně z důvodu stabilních nákladů za zdravotnický a laboratorní materiál. KNL očekává nižší než inflační růst (kolem 1,0 % u zdravotnického i u laboratorního materiálu) z důvodu, že když je na trh uveden nový materiál, nemocnice využívá stávající druh materiálu až do okamžiku, kdy cena nového poklesne na úroveň, kterou si nemocnice může dovolit zaplatit. Naopak, podíl nákladů na spotřebě léků v čase mírně vzroste s ohledem na vyšší spotřebu léků po otevření CUM.

Další složkou je spotřeba potravin, kde cca 42 % nákladů připadá na catering, 41 % na závodní jídelny (což zahrnuje potraviny pro zaměstnance KNL i prodeje externím odběratelům) a cca 16 % pro samotné pacienty KNL. Předpokládá se úspora ve velikosti porcí, s čímž souvisí i nižší růst celkových nákladů na potraviny.

Náklady na energii tvoří převážně náklady na teplo z kotelen (47 %), na elektrickou energii (41 %) a náklady na vodu (10 až 11 %). Zbytek (1 %) tvoří náklady na technické plyny a páru.

Za ostatní materiál se považuje všeobecný materiál (22% podíl na ostatním materiálu), čisticí prostředky (14 až 15 %), náhradní díly (13 %), pohonné hmoty (9 až 10 %), kancelářský materiál (7 %) a další drobné položky.

Náklady na služby tvoří především náklady na údržbu areálu a budov, servis výpočetní techniky, praní prádla dodavatelskou firmou, úklidové práce, likvidace nebezpečného odpadu, stočné, vodné, telefonní poplatky a ostatní služby nevýrobní povahy - uvedené položky tvoří kolem 70 % z celkových ostatních nákladů na služby.

Vzhledem k tomu, že stávající objekt budovy H, který bude zdemolován a na jehož místě bude provedena výstavba objektu CUM, není využíván, nejsou vynakládány náklady na jeho opravu. Výstavbou nového objektu CUM nedojde k úsporám na straně oprav.

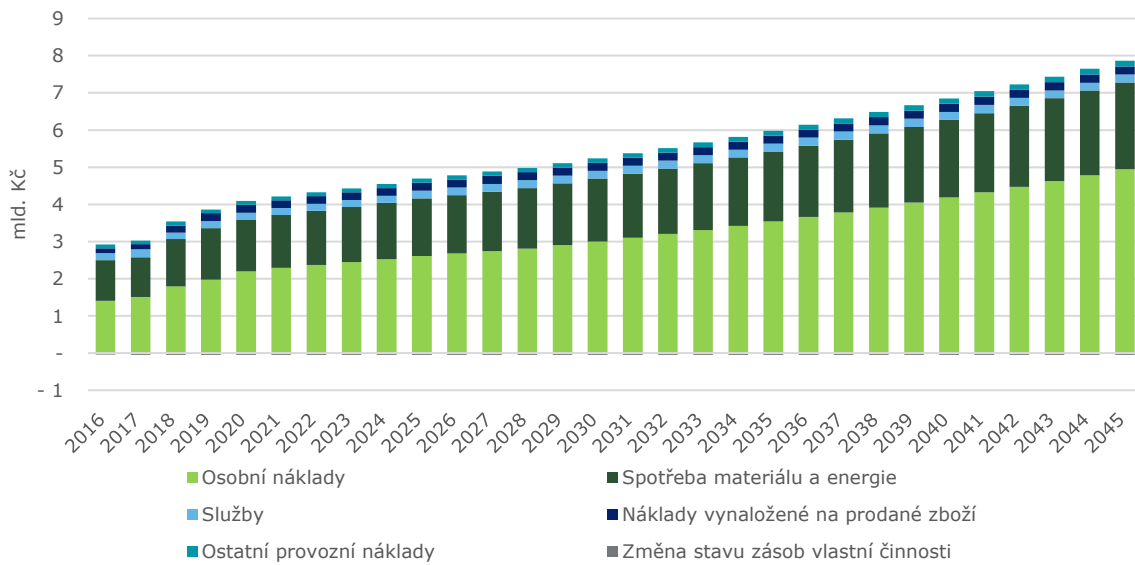
Skokový nárůst ostatních nákladů na služby v roce 2025 je způsoben zvýšením nákladů na úklid, který pak bude zahrnovat i nový objekt CUM, včetně úklidu operačních sálů a ostatních provozů. V roce 2035, tedy 10 let od uvedení CUMu do provozu, se navíc předpokládá navýšení ročních provozních nákladů na objekt CUM o 10 mil. Kč.

U nákladů vynaložených na prodané zboží lze pozorovat růst hrubé marže za prodané léky z 24 % v roce 2018 na 44 % v roce 2045. Růst marže je předpokládán s ohledem na zrušení tzv. bezdoplatkové politiky KNL, která sloužila jako konkurenční výhoda vůči jiným lékárnám a fungovala na principu, že doplatek ceny za lék za pacienta hradila nemocnice, ne sám pacient.

Hrubá marže nákladů na prodané zboží v rámci bufetu roste v čase z 34 % na téměř 42 %, což je důsledek již uvedené připravované optimalizace porcí jídel.

Ostatní náklady na prodej zboží tvoří náklady na skladování zdravotnického materiálu a na provoz zdravotnické prodejny.

Vývoj provozních nákladů

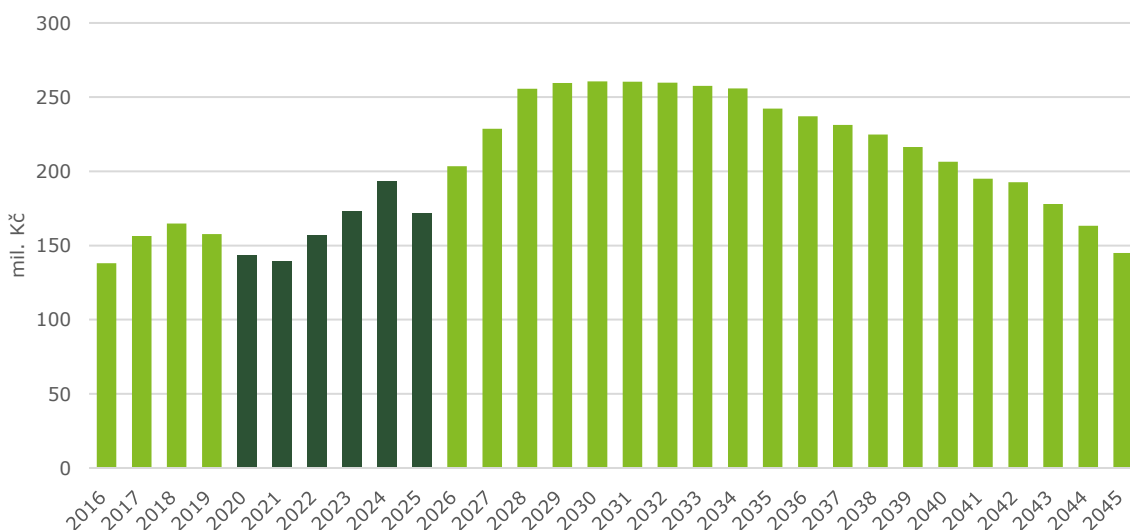


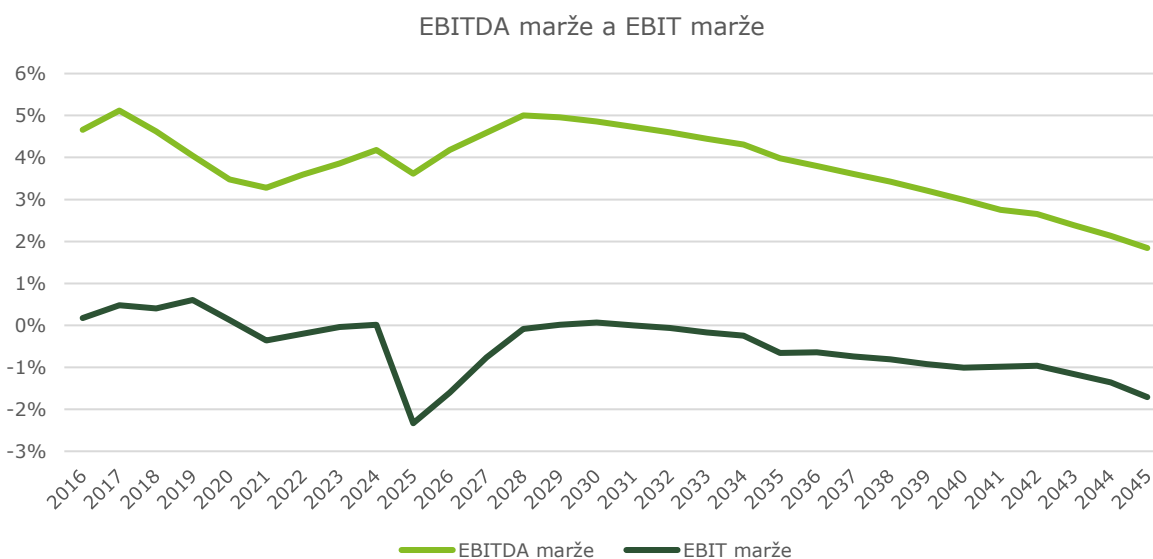
Nejvyšší podíl (zhruba 50 %) na ostatních provozních nákladech představují daně a poplatky, přibližně 20 % tvoří náklady na prodaný materiál. Jiné provozní náklady jsou kombinací pojistného, odpisů pohledávek, mimořádných nákladů a nákladů spojených se znehodnocením krve z důvodu její expirace.

Ostatní provozní výnosy pocházejí především z tržeb z prodeje krve a krevních derivátů a z provozních dotací, např. na Lékařskou službu první pomoci nebo dotací od MZ ČR.

EBITDA roste do roku 2024 hlavně kvůli růstu tržeb od pojišťoven, pak naopak poklesne v roce 2025 z důvodu zpomalení tohoto růstu i kvůli zvýšeným nákladům na služby a na prodej zboží – konkrétně kvůli zvýšeným nákladům na úklid a opětovnému otevření lékárny. Po ukončení Projektu se očekává její postupný růst do roku 2030. To samé platí i pro EBITDA marži, kde se předpokládá její pokles v roce 2025 na 3,6 %, pak opětovný nárůst na 5,0 % do roku 2028. Od roku 2031 se očekává postupný pokles EBITDA především z důvodu vyššího růstu osobních nákladů oproti úhradám od pojišťoven.

EBITDA





Odpisy

V rámci Projektu se uvažuje o lineárních odpisech s různou délkou odepisování v závislosti na kategorii předmětu odpisů:

- Zdravotnické a technologické zařízení – 6 let
- Budovy – 30 let
- Ostatní – 6 let

U udržovacích investic do technologií se uvažuje doba 6 let, u budov 30 let. V modelu se počítá i s odpisy stávajícího majetku pořízeného do 31.12.2019 dle aktuálního odpisového plánu poskytnutého KNL.

EBIT marže dosahuje záporných hodnot, což je dáno klesající EBITDA marží a rostoucími odpisy z nových investic.

Budoucí vývoj hospodaření KNL bude do značné míry závislý na vývoji legislativy a úhrad od pojišťoven. Aktuálně připravovaný nový systém DRG restart by měl zahrnovat nejen náklady nemocnic spojené s provedením péče a hrazením provozních a osobních nákladů, ale i investiční náklady spojené s provozem nemocnic. Tyto potenciální změny však ve finančním plánu nejsou zohledněny, jelikož byl sestaven s ohledem na stávající systém a praxi úhrad.

Úrokové výnosy a náklady

Úrokové výnosy představují očekávané výnosy z průběžných zůstatků na účtech v rámci roku.

Úrokové náklady nejsou uvažovány, jelikož financování projektu zajistí LK.

Ostatní finanční výnosy představují převážně podíly na zisku na dceřiných společnostech, a dále kurzové zisky.

Daně

Daň z příjmu právnických osob je uvažována ve výši 19 % dle platné legislativy. S ohledem na čistou ztrátu byla daň z příjmu uvažována v nulové výši s výjimkou roku 2020, kde se očekává dosažení kladného hospodářského výsledku (před promítnutím dopadu COVID-19).

4.6.2 Cash flow

Výkaz peněžních toků byl vypočten z provozní, investiční a finanční činnosti. K tomu byl dopočítán i výpočet peněžního toku celkovému investovanému kapitálu (FCFF), peněžního toku vlastnímu kapitálu (FCFE) a peněžního toku akcionářům.

Provozní peněžní toky

Peněžní tok z provozu v letech 2020 – 2024 se očekává v rozmezí 144 – 193 mil. Kč ročně. V roce 2024 dojde k nákupu zdravotnického zařízení a tím ke zvýšení hodnoty odpisů. V roce 2025 dojde ke zprovoznění objektu CUM, což zároveň znamená promítnutí příslušných nákladů na energie a služby související s jeho provozem. V této souvislosti poklesne provozní peněžní tok v roce 2025 na 179 mil. Kč. Od roku 2026 se očekává postupný růst vlivem dočasného zpomalení růstu osobních nákladů a zároveň vlivem zvýšených tržeb z parkovného. Provozní peněžní tok se tak očekává na průměrné úrovni okolo 263 mil. Kč v letech 2030 – 2034. V následujících letech se očekává postupný pokles s ohledem na rostoucí osobní náklady.

Investice do pracovního kapitálu, který je součástí provozního peněžního toku, představuje kumulativní potřebu financování přibližně 39 mil. Kč do konce roku 2025. V celém horizontu plánu dosahuje celkové výše 174 mil. Kč.

Vývoj položek pracovního kapitálu byl vypočten na základě průměrné doby obrátkovosti jeho jednotlivých položek. Průměrná doba obrátkovosti zásob byla historicky mezi lety 2016 až 2018 na úrovni 22 dní. U krátkodobých pohledávek to bylo 44 dní. Průměrná obrátkovost krátkodobých závazků byla na úrovni 56 dní a u dlouhodobých závazků 10 dní.

CAPEX

Kapitálové výdaje Projektu rozdělené dle kategorií představují klíčové investice KNL v nejbližší době a jsou popsány v kapitole 4.5.1. Co se týče časového rozložení výdajů, nejintenzivnější období jsou roky 2022 a 2023, kdy bude alokována částka 1 458 mil. Kč z celkových 2 415 mil. Kč na Projekt. V období od 2020 do 2025 bude celkový peněžní tok z investic v rámci Projektu i mimo něj představovat částku 3 481 mil. Kč. Do roku 2030 přibudou ještě investice do aktiv v celkové výši 1 181 mil. Kč.

Kromě samotného Projektu je nutno investovat v KNL i do ostatních center a oddělení. V rámci modelu se počítá s dalšími investicemi do zdravotnického zařízení a budov mimo Projekt včetně udržovacích investic. Dle střednědobého plánu stavebních a přístrojových investic mezi lety 2020 až 2024 by mělo dojít k investicím do zdravotnické technologie ve výši 267 mil. Kč a předpokládá se, že každých 5 let od roku 2030 se investuje okolo 50 mil. Kč na nákup nové technologie.

Další investice do budov mimo Projekt souvisí se změnovým managementem, ke kterému dojde po kolaudaci objektu CUM a uvolnění prostorové kapacity v některých budovách, což povede k přeuspořádání a přemístění některých provozů v rámci KNL.

V souvislosti se změnovým managementem se předběžně uvažuje opuštění budov K a T, které se budou následně rekonstruovat. Malé chirurgické obory z budovy D budou přesunuty do budovy A, kožní oddělení bude přesunuto do budovy B, infekční oddělení do budovy FB, ambulantní provozy OKH a OKB do budovy A. V budově A rovněž nově vznikne zázemí oddělení ortopedie a ambulantní provozy ortopedie. Dojde ke sjednocení nefrologie přesunem satelitního dialyzačního střediska z budovy S do budovy B. Kancelářské provozy z budov V a H budou přesunuty do budovy UA a UB. Koncepce změnového managementu rovněž počítá s centralizací ambulantních provozů do přízemí budov A a B, aby byla redukována vyvolaná potřeba vertikální dopravy pacientů ambulantních provozů. Očekává se, že tyto změny budou probíhat kontinuálně od dokončení objektu CUM v průběhu 5 let a celkové náklady budou činit 355 mil. Kč.

Celkový rozsah ostatních investic včetně udržovacích investic bude mezi lety 2020 až 2025 dosahovat úrovně 1 085 mil. Kč, mezi roky 2026 až 2033 – 1 623 mil. Kč. Celkem se tedy v období 2020 až 2033 vynaloží na ostatní investice 2 708 mil. Kč.

Finanční peněžní toky

V rámci peněžních toků z finanční činnosti lze očekávat příjem ve formě výnosových úroků z toho důvodu, že nemocnice má novou smlouvu s bankou o vyšším úroku ze zůstatku na účtu. To se týká i transparentního účtu, ze kterého se budou čerpat finanční prostředky na Projekt.

Peněžní toky akcionářům

Nejdůležitější položkou v rámci peněžních toků akcionářům jsou vklady samotných akcionářů dle uzavřených dohod o příplatcích spolu s dodatečnými zdroji, které poskytne LK. Samotné vklady budou probíhat do roku 2024 včetně. Výplata dividend se v průběhu let nepředpokládá.

4.6.3 Rozvaha

Aktiva

Hodnota dlouhodobého majetku vzroste razantně do roku 2025 ze 1,4 na 3,7 mld. Kč, hlavně díky výstavbě objektů CUM a parkovacího domu s energocentrem. Po dokončení Projektu začne v čase klesat z důvodu vyšších odpisů nad ostatními investicemi do dlouhodobého majetku.

Zásoby a krátkodobé pohledávky se budou postupně zvyšovat vlivem růstu tržeb. Jejich výše byla modelována na základě obrátkovosti, která historicky činila 21, resp. 44 dní.

Peněžní prostředky KNL poklesnou zhruba o polovinu v rozmezí 2020 až 2025, jelikož budou využity na financování Projektu. Po roce 2025 poklesne výše prostředků kvůli jejich využití na ostatní plánované investice. Od roku 2028 bude množství finančních prostředků růst z důvodu nižší investiční činnosti po ukončení etapy 1.

Pasiva

Předpokladem pro růst vlastního kapitálu do roku 2025 jsou schválené a dodatečné příplatky akcionářů KNL, které vstupují do kapitálových fondů a v roce 2025 budou kapitalizovány do základního kapitálu. Hodnotu vlastního kapitálu snižují výsledky hospodaření, jelikož se předpokládá nárůst čisté ztráty. Podíl vlastního kapitálu na celkových pasivech bude představovat na konci Projektu (2025) hodnotu 81,5 % s předpokládaným dalším poklesem v následujících letech.

Vývoj jednotlivých položek cizích zdrojů je vypočten na základě analýzy obrátkovosti daných položek za předpokladu zachování průměrné historické doby obratu, tj. průměrné doby obratu za poslední 3 sledovaná období. Průměrná doba obrátkovosti u krátkodobých závazků je očekávaná ve výši 56 dní a u dlouhodobých závazků ve výši 10 dní.

4.7 Liberecký Kraj - hlavní akcionář KNL

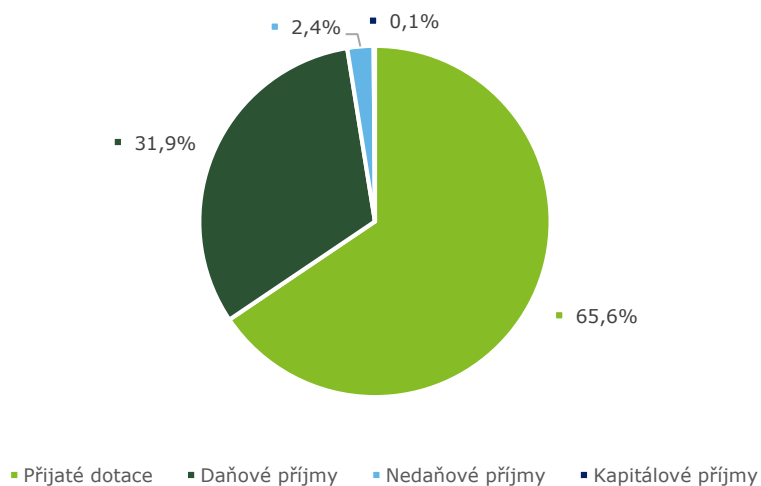
Z výroční zprávy LK za rok 2019 vyplývá, že celkové příjmy LK dosáhly 11 342 mil. Kč, z toho 7 436 mil. Kč (65,6 %) bylo formou účelových dotací. Dotace ve výši 5 437 mil. Kč byly poskytnuty Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy za účelem pokrytí nákladů na vzdělávání a ostatních výdajů spojených s financováním škol a školských zařízení zřízovaných krajem. Dodatečných téměř 205 mil. Kč z Ministerstva školství bylo alokováno na financování soukromých škol.

LK obdržel dotaci ze Státního fondu dopravní infrastruktury na údržbu silnic II. a III. třídy ve výši 107 mil. Kč a dalších 97,6 mil. Kč z Ministerstva dopravy jako příspěvek na úhradu ztráty z provozu veřejné drážní dopravy.

Prostředky v hodnotě 667,6 mil. Kč na financování sociálních služeb poskytlo kraji Ministerstvo práce a sociálních věcí a dalších 25,5 mil. Kč obdržel LK od dalších několika ministerstev na realizování programů dotační politiky. Zbytek dotací tvoří především zpětně proplacené platby kraje (793 mil. Kč) při financování projektů EU.

Téměř třetina příjmů (3 619 mil. Kč) LK pocházela v roce 2019 z daní, ze kterých jsou následně hrazeny výdaje na veřejné služby typu autobusová a vlaková doprava v rámci LK, údržba silnic II. a III. třídy, krajem zřízované střední školy, dětské domovy, ústavy sociální péče, léčebny respiračních nemocí, zdravotnická záchranná služba a další instituce. V roce 2019 50 % z celkových daňových příjmů tvořilo DPH, 25 % daň z příjmu fyzických osob ze závislé činnosti a 22 % daň z příjmu právnických osob. Nedaňové a kapitálové příjmy v celkové hodnotě 287 mil. Kč tvoří jen 2,5 % všech příjmů LK.

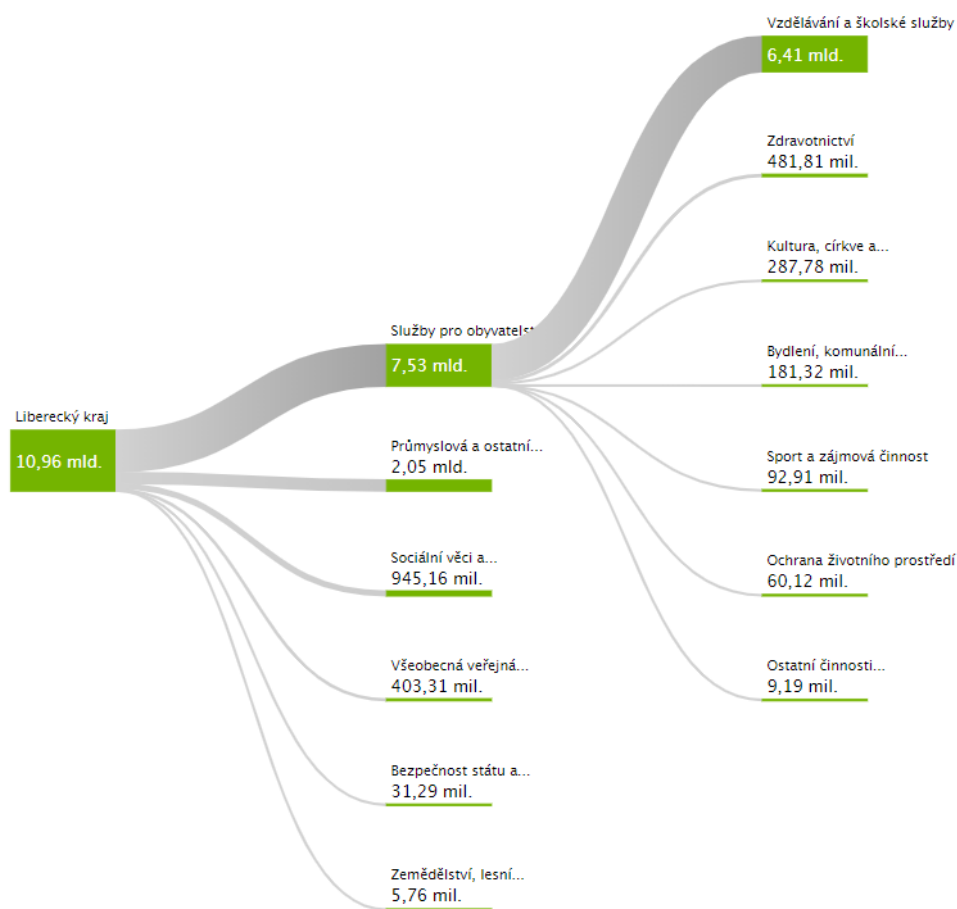
Bilance příjmů rozpočtu LK za rok 2019



Zdroj: Výroční zpráva Libereckého kraje, 2019

Výdaje LK lze rozdělit na dvě hlavní skupiny – na běžné (84,7 %) a kapitálové výdaje (15,3 %). Celkové výdaje LK dosáhly úrovně 10 962 mil. Kč, z čeho vyplývá kladné saldo příjmů a výdajů ve výši 380 mil. Kč.

Obrázek 11 – Výdaje LK dle odvětví, 2019

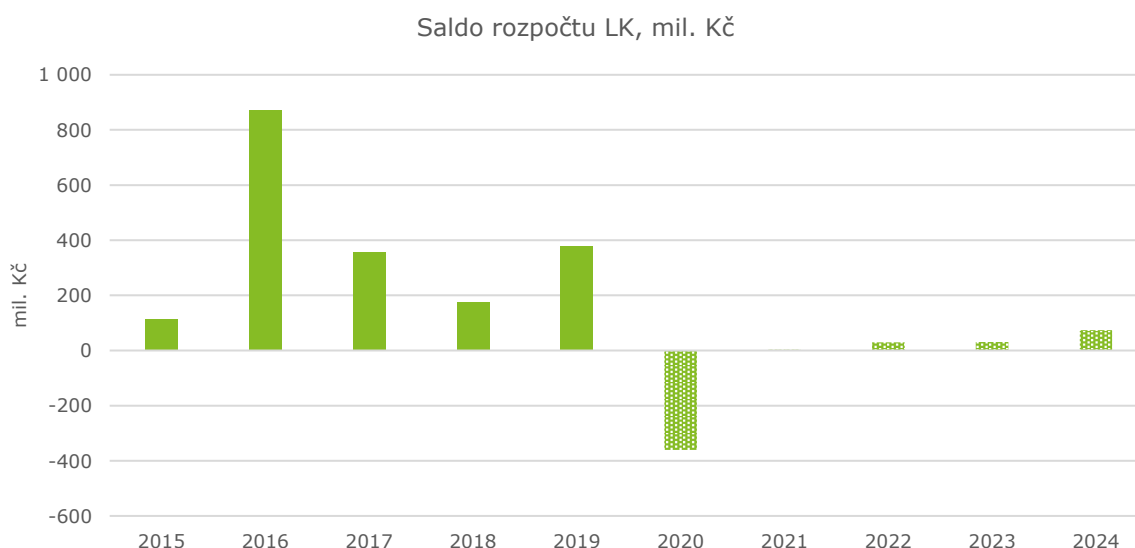


Zdroj: Ministerstvo financí ČR

Největší kategorií výdajů dle odvětví tvoří vzdělávání a školské služby s objemem výdajů 6,41 mld. Kč (58,5 % rozpočtu). Další největší kategorií je doprava, na kterou bylo vynaloženo v roce 2019 celkem 1 990 mil. Kč z rozpočtu. Výdaje na sociální péči a služby přesáhly 945 mil. Kč (8,6 % všech výdajů). Co se týče zdravotnictví, LK vynaložil na danou kategorii celkem 482 mil. Kč, což představuje 4,4 % všech výdajů za rok 2019. Zbytek výdajů tvoří příspěvky na regionální a místní správu (3,7 %) a na kulturu (2,6 %). Ostatní kategorie dosahují samostatně méně než 1 % celkových výdajů LK.

V kategorii kapitálových výdajů dominují jednoznačně investice do budov, hal a staveb ve výši 931,6 mil. Kč. Zbytek kapitálových investic tvoří nákupy majetkových podílů (198 mil. Kč) a jiné investiční transfery zřízeným příspěvkovým organizacím, nepodnikajícím fyzickým osobám či investiční transfery obcím.

Střednědobý výhled LK do roku 2024 vychází z výhledu rozpočtu pro období 2020 až 2023 a ze schváleného rozpočtu LK na rok 2020 včetně jeho úprav, zejména na straně výdajů. Na výdajové straně jsou ve výhledu rozpočtu kvantifikovány především výdaje nutné na provoz zřízených příspěvkových organizací, na zajištění dopravní obsluhy, na provoz krajského úřadu a na úhrady splátek jistin a úroků z přijatých úvěrů. Pro rok 2021 byly primárně použity limity jednotlivých resortů na úrovni schváleného rozpočtu roku 2020. Na straně příjmů byl rozpočet upraven na základě předpokladu negativního dopadu v souvislosti s kontrakcí ekonomické aktivity spojenou s restriktivními opatřeními k zamezení šíření Covid-19 v roce 2020.



Zdroj: Střednědobý výhled rozpočtu Libereckého kraje

Celková bilanční suma za rok 2019 činila 9 325 mil. Kč, z toho byla hodnota stálých aktiv LK na úrovni 5 155 mil. Kč. Vlastní kapitál LK dosáhl v daném roce úrovně téměř 6 246 mil. Kč, z toho 6 089 mil. Kč tvořily výsledky hospodaření běžného a minulého období.

Dlouhodobé závazky ve výši 2 378 mil. Kč tvoří především dlouhodobé přijaté zálohy na transfery (1 066 mil. Kč) a ostatní dlouhodobé závazky (904 mil. Kč). Zadluženost LK v podobě dlouhodobých úvěrů je na úrovni 407 mil. Kč, což je v poměru k příjmům ve výši 11 342 mil. Kč poměrně silná finanční pozice a představuje **nízké zadlužení**.

Hospodaření LK je každoročně přezkoumáváno Ministerstvem financí a LK si nad rámec zákonem stanovené povinnosti nechává provádět ratingovou analýzu od společnosti Moody's Investors Service EMEA Limited. Agentura analyzuje finanční i nefinanční toky kraje a ve výsledku uděluje LK odpovídající ratingové hodnocení. LK obdržel v říjnu 2019 zvýšený národní rating na stupni Aa2.cz a **mezinárodní rating na stupni A1 se stabilním výhledem**.

Uvedené informace o hospodaření a rozpočtu LK nezohledňují dopady COVID-19.

5 Závěr

Finanční plán byl vytvořen na základě předpokladů KNL při běžném provozu nemocnice a nezohledňuje dopady COVID-19. V souvislosti se vzniklou situací budou nově vzniklé prostory uspořádány technicky tak, aby měly možnost pojmout větší množství pacientů s vysoce infekčním onemocněním (zejména ve vztahu k ventilaci pokojů a nezbytné izolaci). Finanční plán zahrnuje KNL a nemocnici v Turnově a nezahrnuje Frýdlantskou nemocnici. Plán zohledňuje stavební část 1. etapy modernizace KNL, tj. nezahrnuje pořízení a financování vnitřního vybavení a zdravotnických technologií, nicméně zohledňuje náklady a investice na údržbu areálu a budov.

Realizace Projektu modernizace KNL – etapa č. 1 předpokládá počátek výstavby v roce 2021 a ukončení v roce 2024. Výdaje na realizaci stavebních objektů činí 1 609 mil. Kč bez DPH. Projekt včetně provozních souborů, projektové dokumentace, demolice objektu v ulici Kristiánova a ostatních vedlejších nákladů dodavatele činí **2 415 mil. Kč vč. DPH**, jež nejsou z větší části nárokovatelné zpět a tvoří tak náklad pro KNL. Příjemcem úvěru bude LK, který finanční prostředky od bank poskytne KNL formou příplatků do vlastního kapitálu.

Využití zdrojů	Částka, mil. Kč bez DPH	Částka, mil. Kč s DPH
Náklady na stavební objekty (CUM, Parkovací dům, Energo centrum)	1 609	1 946
Provozní soubory v rámci CUM	159	193
Provozní soubory Parkovacího domu a Energo centra	105	127
Projektové a průzkumné práce (Příprava PD)	66	80
Ostatní vedlejší náklady dodavatele	50	61
Demolice Kristiánova	7	8
Celkové náklady na Projekt	1 996	2 415

Zdroje financování Projektu a účel vynaložení jsou uvedeny v následující tabulce:

Zdroj	Účel	Částka, mil. Kč
Akcionáři KNL	Budovy, výdaje spojené s Projektem	560
KNL	Budovy, výdaje spojené s Projektem	176
Příplatek do KNL ze strany LK	Budovy, výdaje spojené s Projektem	1 679
Vlastní zdroje LK	Budovy, výdaje spojené s Projektem	379
Úvěr (příjemcem LK)	Budovy, výdaje spojené s Projektem	1 300
Celkem	Celkové výdaje na Projekt	2 415

Odhadovaný poměr Loan-to-Costs (LTC) činí 53,83 % z výdajů Projektu bez přístrojů. Loan-to-Value bude výrazně nižší, neboť výdaje projektu nezohledňují náklady na akvizici pozemků, které často představují podstatnou položku výdajů v developerských projektech. Lze očekávat i využití dotací na přístroje, nicméně s ohledem na ranní fázi nového dotačního období a delší období realizace investice nebylo její využití na přístrojové vybavení uvažováno, což představuje potenciální rezervu v celkových zdrojích. Dotace na objekt CUM byla předběžně diskutována a je v evidenci Ministerstva zdravotnictví ČR. S ohledem na to, že poskytnuté financování je na úrovni LK, zadlužení KNL je na minimální úrovni.

Po ukončení Projektu budou všechny dodatečné příplatky LK kapitalizovány do základního kapitálu nemocnice a předpokládá se zvýšení majetkové účasti LK v KNL na 90,52 %.

Realizace projektu Modernizace KNL – etapa č. 1 a výstavba CUM je jedním z prioritních cílů regionální strategie LK k zajištění udržitelné zdravotní péče.

Finanční plán byl připraven v době pandemie COVID-19 a nezahrnuje případně ekonomické dopady s tím spojené. Zároveň s ohledem na rizika pandemie byl projekt CUM upraven za účelem možné modifikace lůžkových pokojů na případné léčení infekčních onemocnění ve větším rozsahu.

Liberecký Kraj

LK se nachází v poměrně silné finanční pozici, stabilně dosahuje vysokého mezinárodního ratingu od prestižní mezinárodní ratingové agentury Moody's na úrovni **A1**, má nízké stávající zadlužení v poměru k příjmům na úrovni kolem 5 %.

Rozpočet Projektu		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
HLAVA III	STAVEBNÍ OBJEKTY	tis. Kč	-	-	-	-	-	54 154	558 942	671 056	324 424	-	1 608 576
PŘEHLED OBJEKTU													
HLAVNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY		tis. Kč	-	-	-	-	-	10 069	390 663	623 758	274 373	-	1 298 862
SO 01	OBJEKT CUM (CENTRUM URGENTNÍ MEDICINY)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	219 498	603 621	274 373	-	1 097 492
SO 02	PARKOVACÍ DŮM A ENERGOCENTRUM	tis. Kč	-	-	-	-	-	10 069	171 165	20 137	-	-	201 370
	SO 02.1 - PARKOVACÍ DŮM	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SO 02.2 - ENERGOCENTRUM	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROPOJOVACÍ CHODBY (KORIDORY)		tis. Kč	-	-	-	-	-	3 665	51 842	11 342	11 008	-	77 857
SO 03	PROPOJOVACÍ CHODBA "CUM" + OBJEKT "A" (PAVILON CHIRURGICKÝCH OBORŮ)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	5 244	5 403	5 244	-	15 891
SO 04	PROPOJOVACÍ CHODBA "CUM" + OBJEKT "SO 02" (PARKOVACÍ DŮM A ENERGOCENTRUM)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	1 698	1 749	1 698	-	5 145
SO 05	PROPOJOVACÍ LÁVKA "CUM" + STÁVAJÍCÍ HELIPORT	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	698	719	698	-	2 114
SO 06	PROPOJOVACÍ CHODBA "CUM" + OBJEKT "D" (PAVILON NÁSLEDNÉ PÉČE)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	1 542	1 589	1 542	-	4 674
SO 07	HELIPORT (NA STŘEŠE "CUM")	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SO 40	ÚPRAVY NA OBJEKTU D (PAVILON NÁSLEDNÉ PÉČE)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	1 826	1 882	1 826	-	5 534
SO 08	KOLEKTOR	tis. Kč	-	-	-	-	-	3 665	40 833	-	-	-	44 498
	SO 08.1 - HLAVNÍ KOLEKTOR	tis. Kč	-	-	-	-	-	2 881	25 925	-	-	-	28 806
	SO 08.2 - KOLEKTOR - KOMINY	tis. Kč	-	-	-	-	-	785	14 908	-	-	-	15 693
PŘÍPRAVNÉ PRÁCE, ÚPRAVY V TERÉNU		tis. Kč	-	-	-	-	-	15 529	63 770	3 859	5 697	-	88 855
SO 10	PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, HTÚ, DEMOLICE DROBNÝCH OBJEKTU	tis. Kč	-	-	-	-	-	14 426	57 705	-	-	-	72 132
SO 11	TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	5 697	-	5 697
SO 12	OPLOCENÍ A OPĚRNÉ STĚNY	tis. Kč	-	-	-	-	-	1 103	6 065	3 859	-	-	11 027
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA		tis. Kč	-	-	-	-	-	5 130	5 130	7 695	33 345	-	51 301
SO 20	KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY	tis. Kč	-	-	-	-	-	2 286	2 286	3 428	14 856	-	22 856
SO 21	AREÁLOVÉ KOMUNIKACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	2 507	2 507	3 761	16 297	-	25 073
SO 30	VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ	tis. Kč	-	-	-	-	-	337	337	506	2 192	-	3 373
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA		tis. Kč	-	-	-	-	-	6 101	30 503	24 402	-	-	61 006
SO 101	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA VODY PRO OBJEKT SO 01 (CUM)	tis. Kč	-	-	-	-	-	16	80	64	-	-	160
SO 102	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA VODY PRO OBJEKT SO 02(PARKOVACÍ DŮM A ENERGOCENTRUM)	tis. Kč	-	-	-	-	-	8	40	32	-	-	80
SO 103	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA VODY PRO OBJEKT LDN	tis. Kč	-	-	-	-	-	12	60	48	-	-	120
SO 104	REKONSTRUKCE VODOVODU	tis. Kč	-	-	-	-	-	518	2 588	2 070	-	-	5 175
SO 105	NOVÝ AREÁLOVÝ VODOVOD	tis. Kč	-	-	-	-	-	300	1 500	1 200	-	-	3 000
SO 201	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE PRO OBJEKT SO 01 (CUM)	tis. Kč	-	-	-	-	-	40	200	160	-	-	400
SO 202	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE PRO OBJEKT SO 02 (PARKOVACÍ DŮM A ENER	tis. Kč	-	-	-	-	-	5	25	20	-	-	50
SO 204	REKONSTRUKCE JEDNOTNÉ AREÁLOVÉ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	330	1 650	1 320	-	-	3 300
SO 205	NOVÁ JEDNOTNÁ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	150	750	600	-	-	1 500
SO 206	NOVÁ JEDNOTNÁ AREÁLOVÁ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	150	750	600	-	-	1 500
SO 207	PŘELOŽKA JEDNOTNÉ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	210	1 050	840	-	-	2 100
SO 208	PŘELOŽKA JEDNOTNÉ AREÁLOVÉ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	105	525	420	-	-	1 050
SO 301	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE PRO OBJEKT SO 01 (CUM)	tis. Kč	-	-	-	-	-	40	200	160	-	-	400
SO 302	AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE PRO OBJEKT SO 02 (PARKOVACÍ DŮM A ENER	tis. Kč	-	-	-	-	-	10	50	40	-	-	100
SO 303	NOVÁ AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	95	475	380	-	-	950
SO 304	RETENČNÍ NÁDRŽ	tis. Kč	-	-	-	-	-	284	1 418	1 134	-	-	2 835
SO 305	ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK	tis. Kč	-	-	-	-	-	60	300	240	-	-	600
SO 306	AREÁLOVÁ ZAOLEJOVANÁ KANALIZACE	tis. Kč	-	-	-	-	-	5	25	20	-	-	50
SO 401	PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA (REKONSTRUKCE PLYNOVODU)	tis. Kč	-	-	-	-	-	351	1 755	1 404	-	-	3 510
SO 402	STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA	tis. Kč	-	-	-	-	-	46	228	182	-	-	455
SO 403	AREÁLOVÝ ROZVOD PLYNU	tis. Kč	-	-	-	-	-	68	340	272	-	-	680
SO 501	AREÁLOVÉ ROZVODY VN (ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ TS, PŘÍPOJKA VN, INSTALACE V EC)	tis. Kč	-	-	-	-	-	150	750	600	-	-	1 500
SO 502	AREÁLOVÉ ROZVODY NN	tis. Kč	-	-	-	-	-	1 080	5 400	4 320	-	-	10 800
SO 503	TRAFOSTANICE A PŘELOŽKY VN	tis. Kč	-	-	-	-	-	57	285	228	-	-	570
SO 601	AREÁLOVÉ SLABOPROUDÉ ROZVODY	tis. Kč	-	-	-	-	-	121	607	485	-	-	1 214
SO 602	PŘELOŽKA CETIN	tis. Kč	-	-	-	-	-	21	106	84	-	-	211
SO 603	PŘELOŽKA TUL, LIS, T-MOBILE	tis. Kč	-	-	-	-	-	51	254	203	-	-	507
SO 701	AREÁLOVÝ PAROVOD - NEMOCNICE	tis. Kč	-	-	-	-	-	239	1 193	954	-	-	2 386
SO 702	AREÁLOVÝ PAROVOD - TEPLÁRNA	tis. Kč	-	-	-	-	-	1 014	5 068	4 054	-	-	10 136
SO 703	AREÁLOVÝ TEPLOVOD - HORNÍ CENTRUM	tis. Kč	-	-	-	-	-	329	1 647	1 318	-	-	3 295
SO 704	AREÁLOVÝ TEPLOVOD - SOUČÁST OBJEKTU D (PAVILON NÁSLEDNÉ PÉČE)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SO 800	AREÁLOVÉ ROZVODY MEDI PLYNŮ(KYSLÍK, VZDUCH, PODTLAK, ANESTETICKÉ PLYNY, CO2)	tis. Kč	-	-	-	-	-	237	1 186	949	-	-	2 372
SO 900	ODPAŘOVACÍ STANICE	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEMOLICE HLAVNÍCH OBJEKTŮ		tis. Kč	-	-	-	-	-	13 660	17 035	-	-	-	30 695
SO 1001	DEMOLICE OBJEKTU "H" (HOSPODÁŘSKÁ BUDOVA)	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	17 035	-	-	-	17 035
SO 1002	DEMOLICE OBJEKTU "V" (PROVOZNÍ BUDOVA)	tis. Kč	-	-	-	-	-	13 660	-	-	-	-	13 660

Rozpočet Projektů		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem	
HLAVA IV	INVENTÁŘ INVESTIČNÍ POVAHY	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA V	UMĚLECKÁ DÍLA, NÁPISY	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA VI	OSTATNÍ (VEDLEJŠÍ) NÁKLADY DODAVATELE	tis. Kč	-	-	-	-	-	5 000	15 000	15 000	15 000	-	50 000	
HLAVA VII	OSTATNÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY INVESTORA	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA VIII	ROZPOČTOVÁ REZERVA INVESTORA	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA IX	JINÉ INVESTICE	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA X	INVESTICE NEZAHROVANÉ DO ZP	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HLAVA XI	NÁKLADY HRAZENÉ Z PROVOZNÍCH PROSTŘEDKŮ INVESTORA	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PŘÍPRAVNÁ FÁZE		tis. Kč	-	-	-	-	3 040	3 800	-	-	-	-	6 840	
	Studie	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Příprava stavby	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SoN + JŘBU	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Management projektu a souv. činnosti	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TDI	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Demolice Kristiánova	tis. Kč	-	-	-	-	3 040	3 800	-	-	-	-	6 840	
	Sanace	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY 21%		tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	64 392	-	354 755	419 147	
	technologie	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	budovy	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	64 392	-	354 755	419 147	
	ostatní	tis. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY STAVBY (BEZ DPH)		tis. Kč	-	191	-	9 900	9 742	31 671	83 394	660 117	733 501	467 423	-	1 995 939
CELKEM VČ. DPH		tis. Kč	-	191	-	9 900	9 742	31 671	83 394	660 117	797 892	467 423	354 755	2 415 086

6.3 Finanční projekce 2/5

Výkaz peněžních toků		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
Peněžní prostředky na začátku období	mil. Kč	222	255	501	608	851	874	762	404	417	390	432	397	386	399	468	478	607	732	837	962	1 023	1 125	1 219	1 278	1 351	1 362	1 409	1 449	1 448	1 455	
Peněžní tok z provozní činnosti	mil. Kč	140	263	148	156	154	144	159	174	193	179	201	227	254	262	264	264	262	261	249	243	237	231	223	214	203	199	187	172	155		
Cistý zisk	mil. Kč	7	14	15	23	6	-14	-7	-0	2	-109	-76	-36	-3	2	5	2	-2	-8	-13	-38	-38	-46	-51	-60	-68	-68	-68	-85	-102	-133	
Odpisy	mil. Kč	133	142	150	134	138	154	165	175	192	282	281	267	260	259	257	260	263	267	271	282	277	279	278	279	276	265	263	265	267	279	
Investice do pracovního kapitálu (zvýšení + / sn)	mil. Kč	-	-108	17	-0	-14	-7	-4	-2	-2	-10	1	-0	-0	-5	-5	-6	-6	-6	-7	-9	-7	-8	-8	-9	-9	-9	-8	-10	-11	-12	
Finanční výnosy a náklady - saldo	mil. Kč	-0	-0	-0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Nepeňěžní operace	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Peněžní tok z investiční činnosti	mil. Kč	-0	-	-178	-10	-207	-361	-830	-942	-671	-471	-240	-242	-245	-197	-258	-139	-142	-161	-139	-192	-144	-147	-175	-153	-206	-159	-163	-191	-169	-223	
Investice - CUM	mil. Kč	0	-	10	10	32	83	660	798	467	355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- zdravotnická zařízení	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- budovy	mil. Kč	0	-	10	10	32	83	660	798	467	355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ostatní	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Investice - CUM - kumulativně	mil. Kč	0	0	10	20	52	135	795	1 593	2 060	2 415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- zdravotnická zařízení	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- budovy	mil. Kč	0	0	10	20	52	135	795	1 593	2 060	2 415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ostatní	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Investice - KNL ostatní	mil. Kč	-	-	168	-	175	277	169	144	204	116	240	242	245	197	258	139	142	161	139	192	144	147	175	153	206	159	163	191	169	223	
- zdravotnická zařízení	mil. Kč	-	-	-	-	5	80	60	32	90	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	
- budovy	mil. Kč	-	-	168	-	65	90	-	-	-	-	121	121	71	79	8	8	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	
- udržovací investice do budov	mil. Kč	-	-	-	-	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	60	61	62	63	64	66		
- udržovací investice ostatní	mil. Kč	-	-	-	-	35	36	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	58	
- udržovací investice do technologií	mil. Kč	-	-	-	-	30	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46	46	47	48	49	
Peněžní tok celkovému investovanému kapitálu	mil. Kč	140	263	-29	147	-53	-216	-671	-768	-478	-291	-39	-15	9	66	7	125	122	101	122	58	98	90	56	70	7	43	36	-4	3	-68	
Úroky - saldo	mil. Kč	-0	-0	-0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Změna bankovního dluhu	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Změna dluhu vůči LK	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotace	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peněžní tok z finanční činnosti	mil. Kč	-0	-0	-0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Peněžní tok vlastnímu kapitálu	mil. Kč	140	263	-30	148	-49	-213	-667	-764	-474	-288	-35	-11	13	69	10	129	126	105	125	61	102	93	59	73	11	47	40	-1	7	-64	
Peněžní tok akcionářům	mil. Kč	-	-59	-72	-95	-72	-102	-309	-778	-447	-329	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schválené příplatky	mil. Kč	-	59	72	72	72	72	72	72	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dodatečné příplatky Kraje	mil. Kč	-	-	-	-	-	30	40	100	100	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dodatečné příplatky Kraje - dopočet	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	197	606	276	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nový ZK (peněžní)	mil. Kč	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Peněžní prostředky na konci období	mil. Kč	255	501	608	851	874	762	404	417	390	432	397	386	399	468	478	607	732	837	962	1 023	1 125	1 219	1 278	1 351	1 362	1 409	1 449	1 448	1 455	1 390	
Čistá změna peněžních prostředků	mil. Kč	140	322	42	243	23	-111	-358	14	-27	42	-35	-11	13	69	10	129	126	105	125	61	102	93	59	73	11	47	40	-1	7	-64	

6.4 Finanční projekce 3/5

Rozvaha		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
AKTIVA CELKEM	mil. Kč	3 637	3 676	3 817	3 930	3 978	3 987	4 000	4 134	4 605	4 853	4 793	4 775	4 790	4 816	4 845	4 872	4 896	4 915	4 929	4 921	4 913	4 898	4 878	4 850	4 816	4 783	4 749	4 702	4 638	4 546	
Pohledávky za upsaný kapitál	mil. Kč	1 347	1 288	1 217	1 145	1 074	972	663	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dlouhodobý majetek	mil. Kč	1 564	1 442	1 475	1 350	1 419	1 625	2 290	3 056	3 535	3 724	3 682	3 658	3 642	3 580	3 580	3 459	3 338	3 232	3 100	3 009	2 876	2 745	2 642	2 517	2 447	2 342	2 242	2 168	2 070	2 013	
Dlouhodobý nehmotný majetek	mil. Kč	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dlouhodobý hmotný majetek	mil. Kč	1 488	1 431	1 464	1 346	1 415	1 622	2 286	3 052	3 531	3 720	3 679	3 654	3 639	3 576	3 577	3 456	3 334	3 228	3 096	3 005	2 872	2 741	2 639	2 513	2 443	2 338	2 238	2 164	2 066	2 009	
Dlouhodobý finanční majetek	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Konsolidační rozdíly v ZC	mil. Kč	68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Oběžná aktiva	mil. Kč	713	929	1 110	1 416	1 466	1 369	1 026	1 056	1 047	1 107	1 087	1 093	1 123	1 210	1 238	1 386	1 531	1 655	1 801	1 883	2 006	2 122	2 203	2 300	2 335	2 407	2 472	2 498	2 531	2 495	
Zásoby	mil. Kč	67	67	73	84	84	84	84	85	87	89	90	92	94	96	97	99	101	103	106	108	110	112	115	117	120	123	125	128	131	134	
Krátkodobé pohledávky	mil. Kč	391	361	429	481	509	523	539	554	570	586	600	615	631	647	663	680	697	715	733	752	771	790	811	832	853	875	898	921	945	970	
Dlouhodobé pohledávky	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Krátkodobý finanční majetek	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Peněžní prostředky	mil. Kč	255	501	608	851	874	762	404	417	390	432	397	386	399	468	478	607	732	837	962	1 023	1 125	1 219	1 278	1 351	1 362	1 409	1 449	1 448	1 455	1 390	
Časové rozlišení aktiva	mil. Kč	13	17	16	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	
PASIVA CELKEM	mil. Kč	3 637	3 676	3 817	3 930	3 978	3 987	4 000	4 134	4 605	4 853	4 793	4 775	4 790	4 816	4 845	4 872	4 896	4 915	4 929	4 921	4 913	4 898	4 878	4 850	4 816	4 783	4 749	4 702	4 638	4 546	
Vlastní kapitál	mil. Kč	3 120	3 077	3 137	3 184	3 190	3 176	3 169	3 284	3 734	3 954	3 878	3 842	3 839	3 842	3 847	3 849	3 847	3 839	3 826	3 788	3 749	3 704	3 652	3 592	3 524	3 456	3 387	3 302	3 200	3 067	
Základní kapitál	mil. Kč	990	990	990	1 014	1 014	1 014	1 014	1 014	1 014	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693	2 693
Kapitálové fondy	mil. Kč	2 247	2 247	2 212	2 212	2 212	2 212	2 212	2 327	2 774	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	
Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Výsledek hospodaření minulých let	mil. Kč	-124	-112	-88	-64	-41	-35	-49	-56	-54	-163	-239	-275	-278	-275	-270	-268	-270	-278	-291	-329	-368	-413	-465	-525	-593	-662	-730	-815	-917		
Výsledek hospodaření běžného účetního období	mil. Kč	7	-48	24	23	6	-14	-7	-0	2	-109	-76	-36	-3	2	5	2	-2	-8	-13	-38	-38	-46	-51	-60	-68	-68	-85	-102	-133		
Cizí zdroje	mil. Kč	510	590	670	736	778	799	819	838	859	886	902	920	938	960	984	1 009	1 034	1 061	1 088	1 118	1 147	1 177	1 208	1 241	1 274	1 309	1 343	1 380	1 418	1 458	
Rezeny	mil. Kč	22	22	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
Krátkodobé závazky	mil. Kč	393	481	550	582	618	636	653	669	687	710	723	738	753	772	792	813	835	857	880	906	930	956	982	1 010	1 038	1 067	1 096	1 127	1 159	1 193	
Dlouhodobé závazky	mil. Kč	95	87	73	106	112	116	119	122	125	129	132	134	137	141	144	148	152	156	160	165	169	174	179	184	189	194	199	205	211	217	
Závazky vůči společníkům	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bankovní úvěry a výpomoci	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bankovní úvěry dlouhodobé	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Krátkodobé bankovní úvěry	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Časové rozlišení pasiva	mil. Kč	7	8	10	10	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	

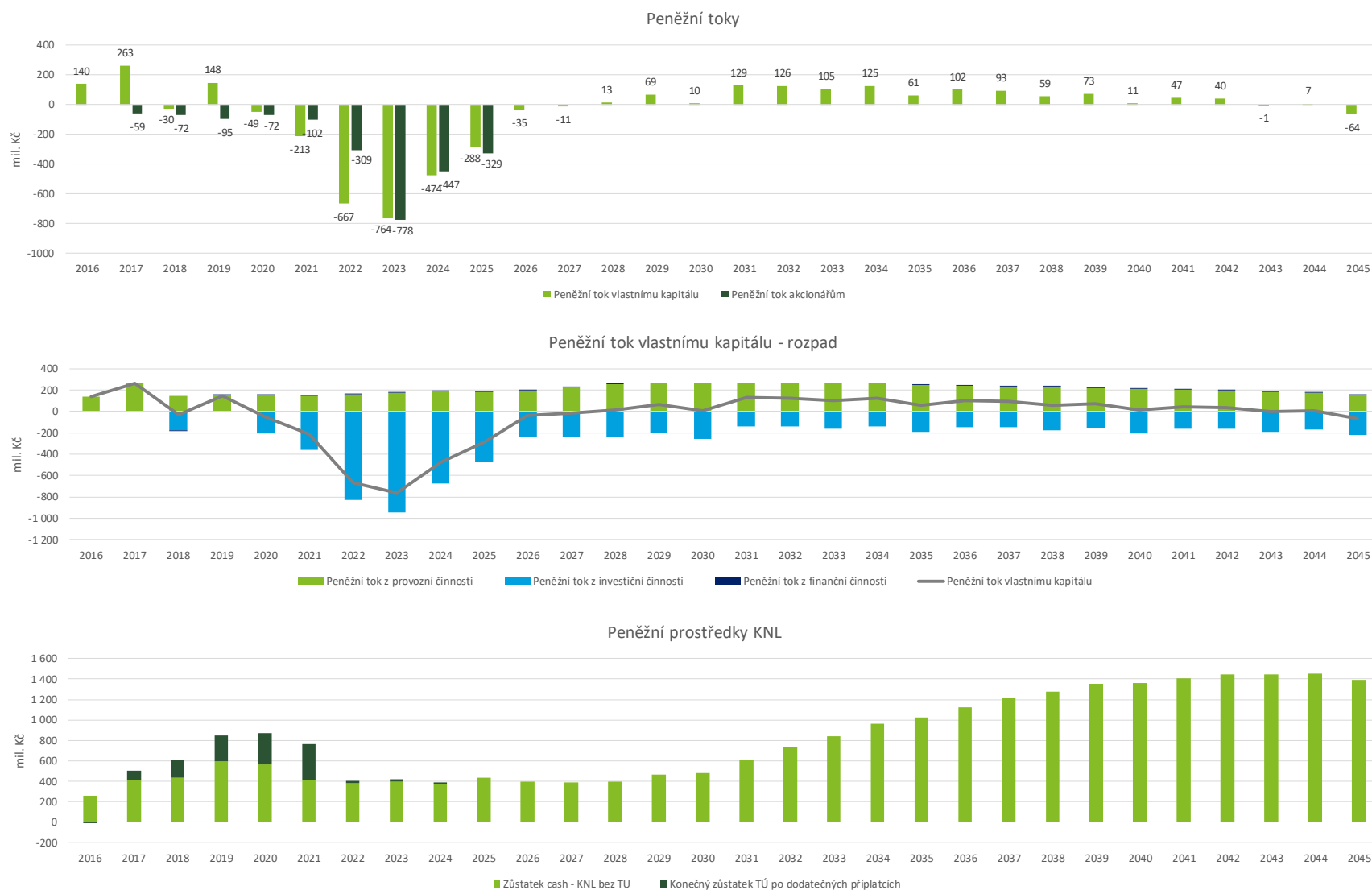
6.5 Finanční projekce 4/5

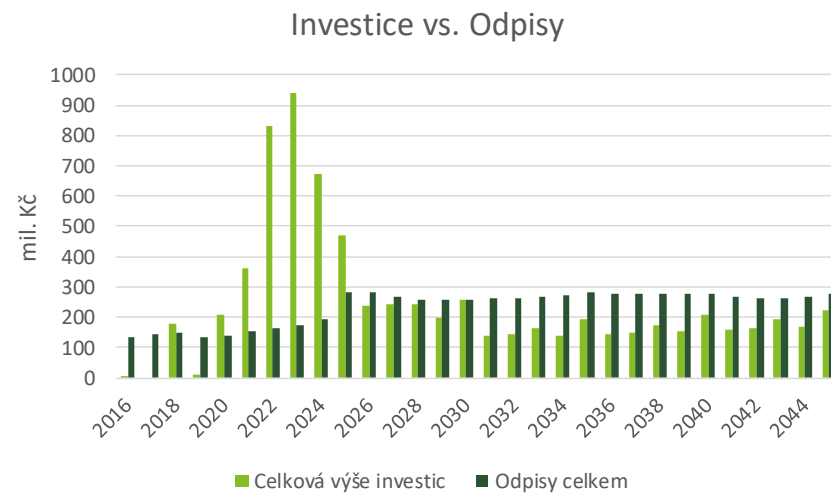
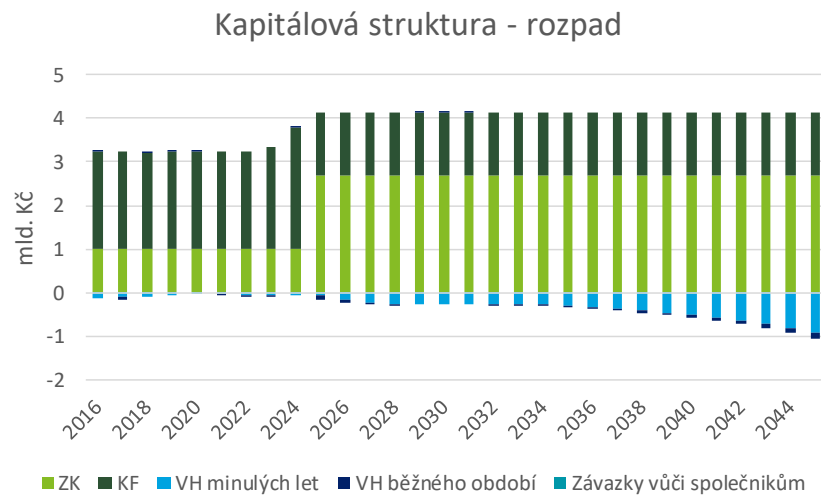
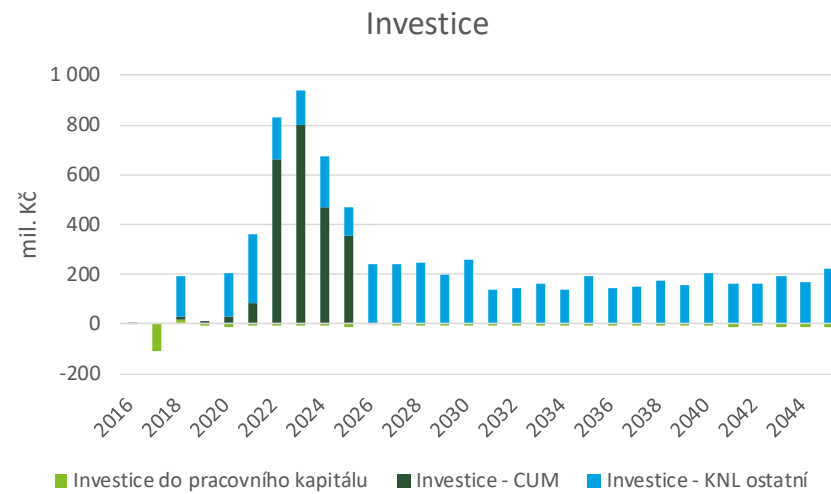
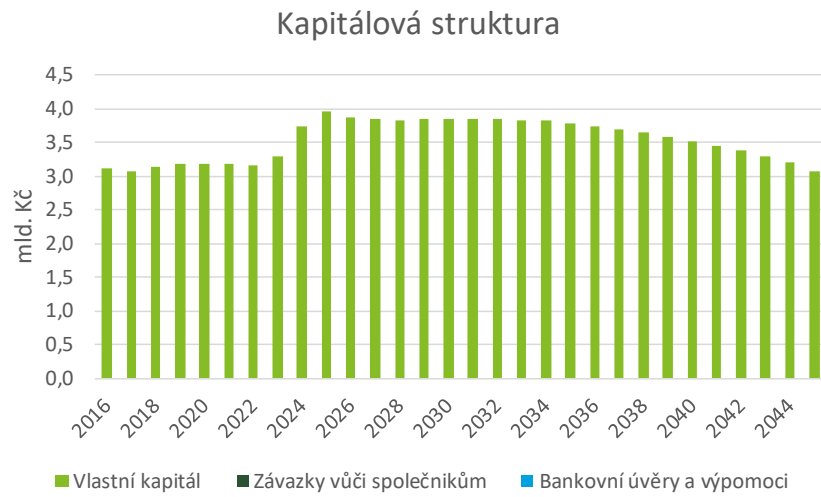
Financování		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045																			
Zdroje od akcionářů																																																		
SML	mil. Kč	-	5	12	12	12	12	12	12	12	-																																							
MT	mil. Kč	-	3	7	7	7	7	7	7	7	-																																							
KNL	mil. Kč	-	31	20	20	20	20	20	20	20	5																																							
LK - celkem	mil. Kč	-	50	53	53	53	83	290	759	429	329																																							
<i>Schválené příplatky</i>	<i>mil. Kč</i>	-	50	53	53	53	53	53	53	53	-																																							
<i>Dodatečně příplatky LK</i>	<i>mil. Kč</i>	-	-	-	-	-	30	40	100	100	109																																							
<i>Dodatečně příplatky LK (úvěr LK)</i>	<i>mil. Kč</i>	-	-	-	-	-	-	197	606	276	220																																							
Celkem příplatky	mil. Kč	-	90	92	92	92	122	329	798	467	335																																							
Příplatky kumulativně	mil. Kč	-	90	181	273	364	486	815	1 613	2 080	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415	2 415

6.6 Finanční projekce 5/5

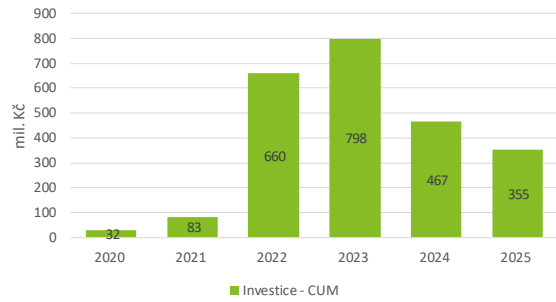
Projekt CUM		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Využití zdrojů											
Investice do CUM - kumulativně	mil. Kč	0	0	10	20	52	135	795	1 593	2 060	2 415
Investice do CUM	mil. Kč	0	-	10	10	32	83	660	798	467	355
- zdravotnická zařízení	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- budovy	mil. Kč	0	-	10	10	32	83	660	798	467	355
- ostatní	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zdroje											
Zdroje celkem - kumulativně	mil. Kč	-	90	181	273	364	486	815	1 613	2 080	2 415
Zdroje celkem	mil. Kč	-	90	92	92	92	122	329	798	467	335
Akcionáři	mil. Kč	-	59	72	72	72	102	309	778	447	329
SML	mil. Kč	-	5	12	12	12	12	12	12	12	-
MT	mil. Kč	-	3	7	7	7	7	7	7	7	-
LK - celkem	mil. Kč	-	50	53	53	53	83	290	759	429	329
Schválené příplatky	mil. Kč	-	50	53	53	53	53	53	53	53	-
Dodatečné příplatky LK	mil. Kč	-	-	-	-	-	30	40	100	100	109
Dodatečné příplatky LK (úvěr LK)	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	197	606	276	220
Ostatní zdroje, které musí obstarát KNL	mil. Kč	-	31	20	20	20	20	20	20	20	5
Dotace	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zdroje KNL	mil. Kč	-	31	20	20	20	20	20	20	20	5
Schválené příplatky	mil. Kč	-	31	20	20	20	20	20	20	20	5
Chybějící prostředky - delta	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zdroje celkem - kumulativně	mil. Kč		90	181	273	364	486	815	1 613	2 080	2 415
SML	mil. Kč		5	17	28	40	51	63	74	86	86
MT	mil. Kč		3	11	18	25	33	40	47	55	55
LK - celkem	mil. Kč		50	103	156	208	291	581	1 340	1 769	2 099
Zdroje KNL	mil. Kč		31	51	71	91	111	131	151	171	176
Transparentní účet											
Počáteční zůstatek	mil. Kč	-	-0	90	171	253	313	351	20	20	20
Schválené příplatky	mil. Kč	-	90	92	92	92	122	329	798	467	335
Využití (pouze budovy + ostatní bez technologií)	mil. Kč	-0	-	-10	-10	-32	-83	-660	-798	-467	-355
Průběžné saldo TÚ před dodatečnými příplatky	mil. Kč	-0	90	171	253	313	351	-177	-586	-256	-220
Dodatečné příplatky LK (úvěr LK)	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	197	606	276	220
Dotace	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dodat. zdroje KNL (budovy; bez technologií)	mil. Kč	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konečný zůstatek TÚ po dodatečných příplatcích	mil. Kč	-0	90	171	253	313	351	20	20	20	-

6.7 Grafy

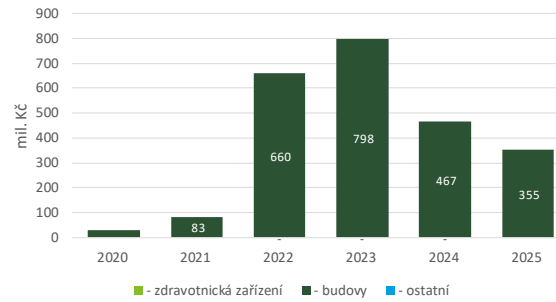




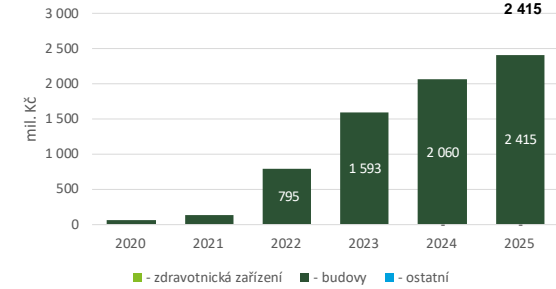
CUM - investice po letech



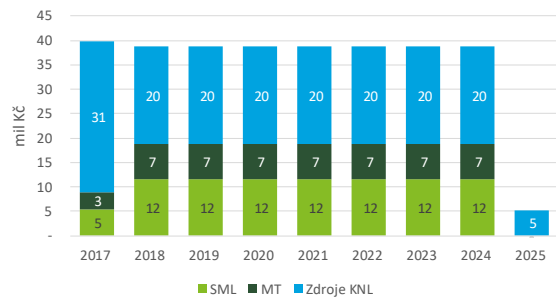
CUM - rozpad investic



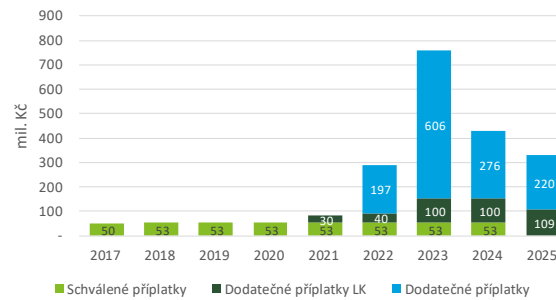
CUM - investice kumulativně



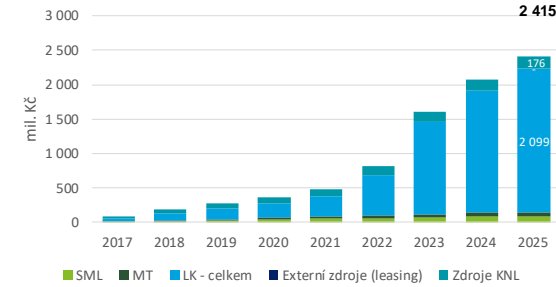
Příplatky SML, MT a zdroje KNL



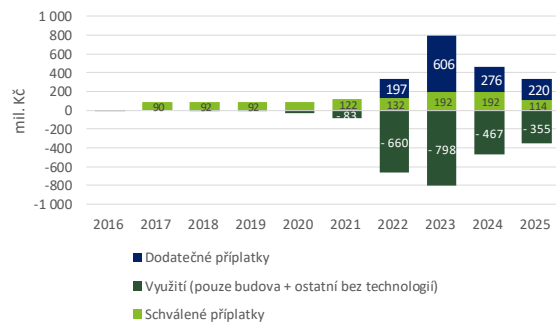
Zdroje LK



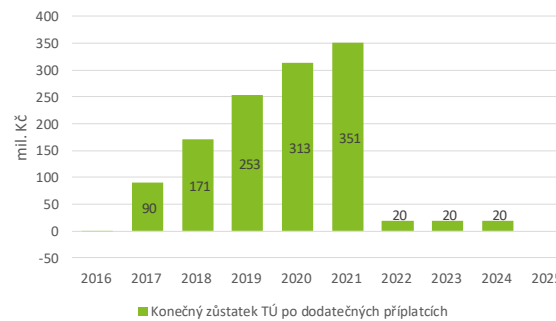
Zdroje kumulativně (vč. KNL)



Transparentní Účet



Konečný zůstatek - Transparentní účet



6.8 Objekt CUM – vizualizace

Pohledy z ptačí perspektivy





Pohled z ul. Kristiánova



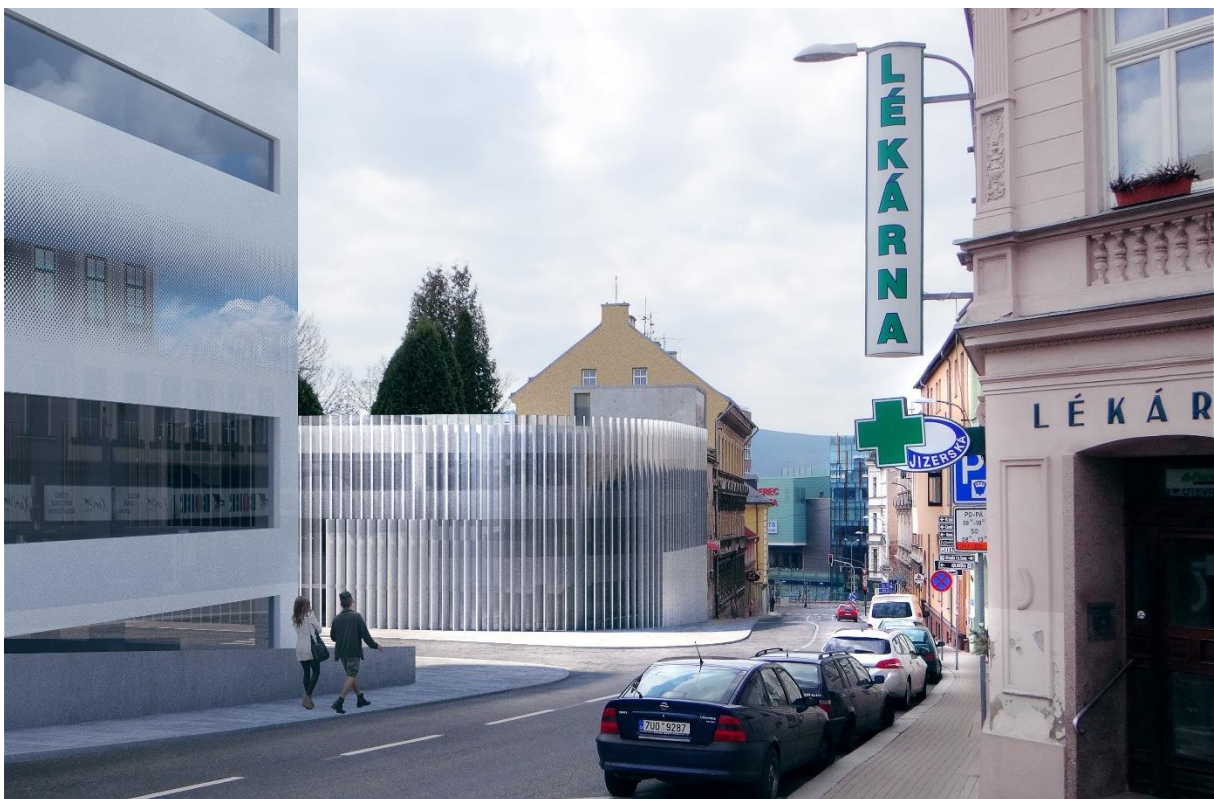
Vizualizace exteriéru



Vizualizace Parkovacího domu z ul. Jablonecká



Vizualizace z ul. Husova



Vizualizace vstupní haly objektu CUM



Vizualizace Emergency roomu – expektační lůžka



Vizualizace operačního sálu



Vizualizace lékárny



Deloitte.

Společnost Deloitte je předním globálním poskytovatelem služeb v oblasti auditu a assurance, podnikového poradenství, finančního poradenství, poradenství v oblasti rizik a daní a souvisejících služeb. Naše globální síť členských firem a spřízněných subjektů ve více než 150 zemích a teritoriích (souhrnně „společnost Deloitte“) poskytuje služby čtyřem z pěti společností figurujících v žebříčku Fortune Global 500®. Chcete-li se dozvědět více o způsobu, jakým zhruba 312 000 odborníků dělá to, co má pro klienty smysl, navštivte www.deloitte.com

Společnost Deloitte ve střední Evropě je regionální organizací subjektů sdružených ve společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, která je členskou firmou sdružení Deloitte Touche Tohmatsu Limited ve střední Evropě. Odborné služby poskytují dceřiné a přidružené podniky společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, které jsou samostatnými a nezávislými právními subjekty. Dceřiné a přidružené podniky společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited patří ve střeoevropském regionu k předním firmám poskytujícím služby prostřednictvím více než 7 000 zaměstnanců ze 44 pracovišť v 18 zemích.

Tato publikace obsahuje pouze obecné informace a společnost Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“) ani žádná z členských firem její globální sítě či jejich spřízněných podniků (souhrnně „společnost Deloitte“) jejím prostřednictvím neposkytuje odborné rady ani služby. Přijetí jakéhokoliv rozhodnutí či jednání, které může mít dopad na Vaše finance či podnik, byste měli konzultovat s kvalifikovaným odborným poradcem.

V souvislosti s přesností nebo úplností informací v této publikaci nejsou poskytována žádná prohlášení, záruky ani závazky (výslovné ani předpokládané) a žádný subjekt společnosti DTTL, jejích členských firem, spřízněných subjektů, zaměstnanec nebo zástupce nenese odpovědnost za ztráty nebo škody vzniklé přímo nebo nepřímo v souvislosti s jakoukoli osobou v důsledku použití této publikace. Společnost DTTL, její členské firmy a jejich spřízněné subjekty jsou samostatnými a nezávislými právními subjekty.

„Deloitte“ nebo „DTTL“ označuje jednu či více společností Deloitte Touche Tohmatsu Limited, britské privátní společnosti s ručením omezeným zárukou, jejích členských firem a jejich spojených osob. Deloitte Touche Tohmatsu Limited ani žádná z jejích členských firem nenesou odpovědnost za konání či pochybení ostatních členských firem. Každá členská firma je samostatným a nezávislým právním subjektem, který působí pod názvem „Deloitte“, „Deloitte & Touche“, „Deloitte Touche Tohmatsu“ či jiným obdobným názvem. „Deloitte ve střední Evropě“, „DCE“, „firma“ nebo „my“ označuje jeden nebo více subjektů sdružených ve společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, která je členskou firmou sdružení Deloitte Touche Tohmatsu Limited ve střední Evropě. Odborné služby poskytují dceřiné a přidružené podniky společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, které jsou samostatnými a nezávislými právními subjekty. Společnost Deloitte Advisory s.r.o. je dceřinou společností Deloitte Central Europe Holdings Limited.