

Liberecký kraj

„LOGO“

Statutární město Liberec

Krajská nemocnice v Liberci, a.s.

Projektový záměr modernizace KNL

nemocnice s vysokoškolským pracovištěm

(2. draft k doplnění...)



Ilustrační pohled

Zpracoval:

Projektový tým LK a KNL

Liberec, duben 2014

6.1. Základní procesy

OBSAH

- 1. Úvod**
- 2. Výchozí podmínky**
 - 2.1. *Historie výstavby nemocnice*
 - 2.2. *Stávající podmínky*
- 3. Rozvojové cíle Libereckého kraje ve zdravotnictví**
 - 3.1. *Hlavní cíle*
 - 3.2. *Požadavek vytvoření vhodných prostorových podmínek KNL*
- 4. Cíle modernizace KNL v kontextu kraje**
 - 4.1. *Posouzení vhodných lokalit*
 - 4.2. *Integrovaný plán rozvoje území*
- 5. Hodnocení rozvojových variant**
- 6. Koncept integrace procesů moderní nemocnice v etapách výstavby**
 - 6.1. *Základní procesy*
 - 6.2. *Přehled problémů řešených modernizací*
 - 6.3. *Dvě fáze modernizace a etapizace projektu*
 - 6.4. *1. fáze modernizace - návrh prostorového řešení ve třech etapách*
 - 6.5. *2. fáze modernizace – dlouhodobý plán rozvoje*
- 7. Rámcový časový plán**
- 8. Řídící struktura projektu**
- 9. Finanční zdroje a finanční nástroje pro jednotlivé etapy**
- 10. Závěry a souhrn přínosů projektu modernizace**

Přílohy:

1. *Kritická analýza podmínek pro poskytování specializované a super-specializované péče na jednotlivých pracovištích KNL*
2. *SWOT analýza*
3. *Strategická analýza*

1.Úvod

Krajská nemocnice Liberec a.s. formálně vznikla před patnácti lety v objektech tehdejší okresní nemocnice. Všechna nová oddělení, specializovaná centra byla umístěná do stávajících objektů obvykle za cenu přestaveb, přístaveb, byly omezeny ostatní obory. Dosáhli jsme limitů tohoto typu rozvoje nemocnice. Bez uskutečnění projektu „Modernizace a vytvoření nových prostorových možností pro Krajskou nemocnici v Liberci“ není možné držet krok se soudobou medicínou. Varující skutečností je to, že chybí prostory pro umístění nových technologií a rozvíjejících se oborů, na kterých je nemocnice závislá. Současně je třeba provést optimalizaci a zefektivnění procesů tak, aby byla zaručena dobrá provázanost s činnostmi dalších nemocnic v Libereckém kraji. Pro pozitivní přijetí tohoto projektu veřejností a politiky v Libereckém kraji hovoří následující důvody:

- 1) **Projekt „Nových prostor a modernizace nemocnice“ je v zájmu všech občanů Libereckého kraje.**

Moderní medicína vede ke specializaci a koncentraci péče o některá závažná onemocnění do specializovaných center, která jediná mohou zaručit soudobou léčbu, a tedy i dobré výsledky – záchranu života, zlepšení kvality života. Každý občan LK pokud onemocní větší mrtvicí, infarktem, nádorovým onemocněním nebo závažným úrazem je léčen v KNL. Bez masivní stavební obnovy/přemístění nemocnice bude a v některých aspektech již je omezen rozvoj především specializované péče. Tato centra nebudou schopna držet krok s ostatními, pacienti nedostanou nejlepší péči, nebo za ní budou muset cestovat mimo kraj. Toto ale není možné u akutních onemocnění.

- 2) **Nejedná se o projekt pro zdravotníky nebo pro město Liberec, který by ohrožoval ekonomiku, investice či dokonce existenci ostatních nemocnic v kraji. Naopak budoucnost těchto nemocnic je úzce spjatá s úspěšným rozvojem KN Liberec.**

*Záměrem projektu není navyšovat péči v KNL v základních oborech. Cílem KNL je zajišťovat základní péči ve své přirozené spádové oblasti bývalého okresu Liberec Úspěch projektu je ale nezbytný pro udržení kvality, rozvoje a konkurenceschopnosti specializované péče, která není v ostatních nemocnicích v LK poskytována: jde především o **neurocentrum, kardiocentrum, onkocentrum a traumacentrum**. V těchto oborech jsou mimo KNL k dispozici vzdálená fakultní pracoviště v Praze, v Hradci Králové, v posledních letech pak silná konkurence koncernu Agel v Pardubicích.*

Zlepšení logistiky a zefektivnění využití moderních technologií dává předpoklad, že by nová či zrekonstruovaná nemocnice mohla provozovat požadovanou péči na menším počtu lůžek a prostoru než dosud.

3) Rozvoj KN Liberec a ostatních nemocnic tvoří harmonický celek. Uvádět je do vzájemného konfliktu je nebezpečným nepochopením fungování soudobého zdravotnictví. Posílení KNL posílí i ostatní nemocnice v kraji, oslabování KNL se negativně odrazí na budoucnosti těchto nemocnic.

Moderní zdravotní péče je provázaná, jednotlivé nemocnice v kraji spolu úzce spolupracují nejen v péči o jednotlivé pacienty, ale také ve vzdělávání a koncepci rozvoje jednotlivých oborů. Tato spolupráce jde přes hranice forem vlastnictví, většinou bez účasti vrcholových managementů. Lze říci, že nemocniční péče tvoří jeden provázaný funkční celek. Proto úvahy o tom, že KNL vysaje jiné nemocnici v kraji investice či úhrady péče svědčí o zásadním nepochopení. Antagonizovat nemocnice proti sobě je strategie nebezpečná zvláště v našem kraji, který je 2. nejmenší v České republice.

To, že KNL nyní velmi dobře naplňuje svoji roli v systému, že má úspěšná specializovaná centra a nemocnice je ekonomicky stabilní, není samozřejmé a může se to velice rychle změnit. Existují příklady svědčící o tom, že nepochopení funkční provázanosti nemocniční péče může vést k chybným rozhodnutím, a tak nevratně narušit fungování celého systému, na které doplatí úplně všichni – nemocnice, pacienti, vlastníci. Takovým příkladem budiž pardubický kraj, kde ve snaze ušetřit nechali zprivatizovat nebo privátně vybudovat některé obory specializované péče v krajské nemocnici. V současné době některá tato centra vlastní koncern Agel. Funkční systém veřejné zdravotní péče se rozpadnul, ekonomika krajských nemocnic pardubického kraje je v troskách. Svých šest nemocnic musí kraj dotovat 100-200mil ročně, kdy jde převážně o provozní dotaci, aby nemocnice vůbec přežily. Někteří zkušení lékaři i primáři z těchto pracovišť tak nevidí další perspektivu a ucházejí se o práci např. i v našem kraji, hrozí rozpad odborných týmů. Na tomto příkladu je vidět, jaké dlouhodobé devastující důsledky může mít jedno chybné rozhodnutí.

I kolem nemocnic v LK krouží soukromé subjekty, které by rády zprivatizovaly některé obory, které jsou ekonomicky lukrativní. Takové selektivní vyzobávání péče by vedlo k fragmentaci systému a postupně oslabení zdravotnictví jako veřejné služby, kraj by ztratil schopnost systém efektivně řídit. Abychom se ubránili takovému černému scénáři a čelili vzrůstající konkurenci, je nutné realizovat projekt „Nových prostorových podmínek pro Krajskou nemocnici v Liberci“.

V projektu „ Nových prostorových podmínek a modernizace KNL“ jsou multi-disciplinárním expertním týmem zvažovány a hodnoceny varianty optimálního umístění nových prostor, jejich procesní vazby vnitřní i vnější, zejména s ohledem na stávající neuspokojivé podmínky a budoucí rozvoj. Jsou citlivě posuzovány jak názory vedoucích představitelů lékařských týmů, urbanistů, politiků, systémových analytiků i managementu nemocnice.

Cílem je vytvořit optimálně fungující prostorově integrovaný komplex specializovaných a super-specializovaných pracovišť, který bude v nových prostorových podmínkách maximálně efektivní a bude vykazovat významné finanční úspory vůči současnému stavu.

2. Výchozí podmínky

2.1. Historie výstavby nemocnice

Nemocnice poskytuje služby od roku 1859, další stavební etapy byly realizovány v letech 1900, 1906, 1907, 1938 a 1978. Různé stupně a typy improvizací, přestaveb a úprav probíhají kontinuálně po desítky let.

První plány na novou nemocnici vznikají od roku 1993, opakovaně v různých verzích jsou tvořeny dále.

2.2. Stávající podmínky

Medicína se za posledních 20 let radikálně změnila: specializace, koncentrace, vznikla zde centra s výrazně nadregionální působností.

KNL Liberec se změnila z okresní nemocnice na krajskou - spád vzrostl v některých oborech 4 násobně, vznikly nové obory. To dokladuje nárůst výkonnosti a např. tržeb od ZP o více než 50% za 5 let (o 1,0 mld. Kč). Jako nemocnice 3.typu se zaměřila především na rozvoj specializovaných center: neuro-centra, kardiovaskulárního centra, onkocentra, a traumacentra. Byla vybudována nová oddělení, nové operační sály, byly instalovány nové technologie. Vznikly zcela nové lékařské týmy. Zcela se změnila logistika péče o některá onemocnění – např. v rámci programu iktové péče.

–Kromě toho došlo v minulých letech vlivem částečné restrukturalizace nemocniční péče především z iniciativy zdravotních pojišťoven k zániku několika oddělení, lůžkových stanic v menších nemocnicích - i tím se také zvýšily nároky na KNL

Naroubováním krajské nemocnice na okresní došla tato instituce ke svým limitům. Již nyní jsou některé obory omezeny ve svém vývoji, existence některých dokonce ohrožena

Končí investiční cyklus některých oborů a technologií, což znamená, že jsou před námi velké investice – onkologie (urychlovače), urgentní příjem, reorganizace hemodialýzy, heliport, multioborový JIP.

Jen ty obory, které jsou na začátku cyklu, nemají větších požadavků, protože většinou teprve své koncepce připravují - (jak uvedeno v dalším textu). V průběhu posledních let 2007 – 2010 se zvýšil obrát o 1 mld. Kč, tedy o cca 50%, což svědčí o vzrůstu intenzity činnosti KNL a.s.

Požadavky na zdravotní péči v KNL postupně přinášejí další rozvoj technologií, přesun k těžším stavům, od standardních lůžek k intenzivním a ve zprávách primářů se vyskytují opakovaně následující témata:

- chybějící vhodný centrální urgentní příjem
- nevhodná struktura intenzivních lůžek
- nízká úroveň patientského „pohodlí“
- nedostatek prostoru a nevhodná dislokace, roztržitost prostor pro ambulantní provozy a laboratoře (potřeba centralizace)
- nedostatek prostoru pro technologie
- nedostatek operačních sálů
- nedostatek prostoru pro nadstandardní péči
- improvizace
- provizorní řešení

Z těchto důvodů nebyly zavedeny některé technologie není umožněn rozvoj některých potřebných oborů a jsou přetíženy některé provozy (jak uvedeno v příloze)

To vše může znamenat **hrozící ztrátu funkčnosti KNL ve specializované a superspecializované péči a z toho vyplývající ztrátu statutu center** a tím hrozbu absence této péče v Libereckém kraji

3.Rozvojové cíle Libereckého kraje ve zdravotnictví

Vizí Libereckého kraje pro období 2014 – 2020 je zajištění a udržení kvalitní dostupné péči v kraji v souladu s potřebami obyvatel kraje a s maximální efektivitou poskytovaných služeb.

3.1. Hlavní cíle

Na základě analytické části a definování hlavních problémů v oblasti lůžkové péče, přednemocniční neodkladné péče a jejich vzájemných vztahů bylo definováno 5 hlavních cílů, které by měly přispět k naplnění vize:

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

3.2. Požadavek modernizace a vytvoření vhodných prostorových podmínek Krajské nemocnice Liberec, a.s.

Ve zprávách primářů KNL se vyskytují opakovaně problémy, které jsou uvedeny v předchozí kapitole.

Především z prostorových důvodů nebyly zavedeny některé technologie, není umožněn rozvoj, jsou přetíženy některé provozy, po diskuzi se více než 3/4 primářů KNL přiklonily k názoru, že je třeba zpracovat odbornou analýzu současného stavu a očekávaného vývoje jednotlivých oborů. Tato analýza byla následně provedena.

Z předložených analýz a komentářů vyplývá, že současný stav objektů nemocnice je pro mnoho oborů omezující. Situace v mnoha oborech je na hranici hrozby pro jejich další existenci. Pro řadu problémů se v současném areálu řešení vůbec nenabízí.

Vedení Libereckého kraje ve svých strategických dokumentech navrhuje:

Vypracovat nezávislou studii, projektový záměr, ve kterém bude hodnocena vhodnost potenciálních investic v současném areálu a konkrétně:

- zodpovědět otázku, zda takové investice nebudou limitovány nedostatkem prostoru a zda náklady nebudou navíc zvyšovány stavebně technickými problémy,
- dokument má posloužit k tomu, aby v brzké době bylo možno rozhodnout o tom, kterou cestou se nemocnice vydá: zda bude investovat ve stávajícím areálu nebo dá přednost výstavbě zařízení nového,
- posoudit reálné možnosti výstavby,
- rozvoj krajské nemocnice řešit v souvislosti s provozem polikliniky a ZZS LK.

4. Cíle projektu modernizace KNL v kontextu zdravotní péče v Libereckém kraji

Projektový záměr modernizace a vytvoření prostorových podmínek Krajské nemocnice v Liberci vychází z analýz procesů na jednotlivých pracovištích, ze SWOT analýzy procesů KNL jako celku a z komplexní strategické analýzy, (Viz přílohy).

V souladu s cíli Libereckého kraje a v rámci koncepce zdravotní péče Ministerstva zdravotnictví, kdy je vysoká úroveň nemocniční péče rozdělena v krajích do systémových vazeb centralizované super-specializované a specializované péče do fakultních nemocnic a tam, kde nejsou fakultní nemocnice, tak tuto funkci plní nemocnice krajské s vazbami na standardní péči v efektivně působících nemocnicích, zajišťujících dostupnou péči v dalších oblastech kraje. V Libereckém kraji je tento model naplněn vazbou na krajskou nemocnici výbornou odbornou spoluprací nemocnic v České Lípě, Jablonci nad Nisou, Semilech, Frýdlantu, Turnově a v Jilemnici. Nemocnice v České Lípě, Jablonci nad Nisou navíc disponují některými obory specializované péče a s Krajskou nemocnicí v Liberci se výborně doplňují.

Vytvoření dobrých prostorových podmínek pro rozvoj super-specializovaných pracovišť KNL, jako je **neurocentrum, kardiocentrum, onkocentrum a traumacentrum** a integrovaný systém urgentní medicíny s modernizovaným pracovištěm **ARO**, umožní

zefektivnit a systémově zkvalitnit sdílení odborných i provozních činností. Dojde tak k úsporám v provozu KNL a k odstranění roztržitosti činností po malých, nevyhovujících a dosluhujících objektech v areálu stávající nemocnice.

Ke konceptu modernizace Krajské nemocnice v Liberci se připojuje též výhodná možnost propojení záměru s výstavbou prostor pro polikliniku a záchrannou službu, jak to bylo vyjádřeno i ve strategickém výhledu Libereckého kraje.

Pracovní skupina odborníků současně posuzuje urbanistické, stavebně technické a finanční možnosti výstavby a to lokalitách:

- V areálu nemocnice
- V lokalitě bývalé Textilany
- V lokalitě Ostašov

Zvažovány jsou vnitřní i vnější vztahy, optimalizace procesů, dopravně – logistické vazby.

Pracovní tým bere v úvahu zásadní pohledy a doporučení politické reprezentace Libereckého kraje, statutárního města Liberce i pohled Ministerstva zdravotnictví, kde se jako realizovatelná jeví varianta výstavby a modernizace v areálu stávající nemocnice. Pak je důležité vytvořit konkrétní projekt v takové podobě, aby nedošlo k dalšímu nesystemovému posílení roztržitosti prostor a procesů, ale aby výstavba po etapách sledovala koncepční a dobře systémově provázané provozně efektivní řešení s vysokou přidanou hodnotou pro lékaře i pro ekonomiku provozu.

Zpracované a posouzené varianty v dalších lokalitách budou mít komparativní hodnotu a význam pro hodnocení projektu z hlediska financování s podporou z fondů EU. V získávání finančních zdrojů se budeme orientovat, kromě jiného i na IPRÚ – *Integrovaný* program rozvoje území.

IPRÚ představuje Integrovaný plán rozvoje území, a to pro území Liberce a Jablonce nad Nisou. V nastávajícím období 2014 - 2020 je kladen větší důraz na integrovaný územní rozvoj zasahující nejen katastr jednoho města, ale širšího území nebo aglomerace. Proto zahájila obě statutární města přípravu Integrovaného plánu rozvoje území. Tento plán vychází z integrované strategie rozvoje území, která umožní implementaci projektů spolufinancovaných z ESIF v období 2014-2020.

Pro plánované intervence z EU jsou podstatné územní souvislosti a funkční vazby, které se v území odehrávají. Jejich řádné fungování musí být zajištěno po vyhodnocení problémů a rozvojového potenciálu konkrétního území následnou strategickou kombinací intervencí, které mají přispět vzájemnou provázaností a mnohdy i podmíněností k dosažení žádoucích územních synergických efektů.

Pro zahájení prací bylo zvoleno území ORP Liberec a ORP Jablonec nad Nisou. V současné době byla vypsána veřejná zakázka na zpracování analýz daného území. Výsledná struktura Integrovaného plánu rozvoje území bude mít následující strukturu:

1. Popis území a zdůvodnění jeho výběru
2. Analytická část strategie
 - 2.1. Socioekonomická analýza
 - 2.2. SWOT analýza
3. Analýza potřeb (trendy)
4. Strategická část
 - 4.1. Víze

- 4.2. Stanovení cílů strategie (vazba na tematické cíle) – více úrovní až do úrovně opatření
- 4.3. Finanční plán strategie
- 4.4. Plán plnění indikátorů
- 4.5. Vazba strategie na strategické dokumenty EU, ČR, region
- 4.6. Horizontální témata
5. Implementační část
 - 5.1. Popis řízení, organizační schéma:
 - 5.1.1. Při tvorbě strategie
 - 5.1.2. Při realizaci strategie
 - 5.2. Popis realizace partnerské spolupráce
 - 5.3. Popis způsobu předvýběru projektových záměrů
 - 5.4. Komunikace
 - 5.5. Monitoring a hodnocení průběhu strategie
 - 5.6. Analýza rizik
6. Přílohy:
 - 6.1. Mapa území
 - 6.2. Čestné prohlášení statutárního zástupce
 - 6.3. Čestné prohlášení o partnerství zapojených subjektů
 - 6.4. SEA hodnocení

Pro úspěšnou implementaci projektu modernizace KNL je podstatné, aby se po jednání mezi orgány Libereckého kraje a Statutárního města Liberce projekt dostal mezi priority, které chceme financovat.

5. Hodnocení rozvojových variant

....Bude doplněno pracovní skupinou Hodnocení probíhá.....

6. Koncept integrace procesů v modernizované KNL

.....Bude doplněno pracovní skupinou, vedením nemocnice, primáři...Bude sledováno systémově efektivní provázání etap projektu.

Koncept integrace procesů a hledání optimálního ekonomického modelu poskytování lékařské péče na nejvyšší možné úrovni vychází ze současného stavu, kdy Krajská nemocnice Liberec, a.s. disponuje v současné době na 46 odděleních 957 lůžky, z toho jich je 703 v akutní péči, 112 v intenzivní péči a 142 v následné péči. Ročně nemocnice ošetří cca 460 tisíc pacientů, hospitalizace je provedena u 38 tisíc pacientů a je provedeno cca 15 tisíc operací. Počet zaměstnanců nemocnice v Liberci se pohybuje kolem 2150. V tomto počtu zaměstnanců lze najít velký poměr počtu provozně – technických pracovníků k počtu lékařů, sester, laborantů a dalšího zdravotnického personálu. Nemocniční péče KNL je totiž poskytován ve více jak 35 objektech různě distribuovaných po areálu nemocnice bez možnosti využít technologie moderní integrované logistiky pro podporu zdravotnických výkonů a procesů a podstatně tak zlevnit provoz nemocnice.

Nová Krajská nemocnice v Liberci by měla představovat „koncept nejmodernější nemocnice“, který zahrnuje principy distribuovaných služeb, únosné nemocniční telemedicínské inovace, lean design“(zeštíhlující návrh) a vícemodulární synergicky sdílenou

zdravotní péči. V rovině provozní, urbanistické, stavební, technické a ekonomické je řešením trvale udržitelný návrh nízkoenergetické budovy (pasivní), jejíž universální prostorová struktura splňuje jmenované principy a je zároveň schopen absorbovat rozvojové záměry nemocnice v budoucnosti.

6.1. Základní procesy

K pochopení integrace procesů je třeba aspoň zjednodušeně pospat hlavní (základní) proces péče o pacienta ve zdravotnickém zařízení. Z tohoto procesu pak logicky vyplývá i požadavek na optimální prostorové uspořádání.

Pacienty přicházející do nemocnice lze rozdělit na dvě základní kategorie. Ambulantní pacienti, kteří jdou na vyšetření či jednoduchý zákrok a hospitalizovaní pacienti, které lze opět zjednodušeně dělit na dvě skupiny – pacienti s plánovaným příjmem k hospitalizaci a neplánovaným příjmem. Druhá skupina jsou pacienti, kteří jsou přivezeni službou LZS, nebo přijdou do nemocnice sami. Sem patří i část pacientů, kteří jsou po nezbytné diagnostice, ošetření, případně menším lékařským zákroku odeslána domů k domácímu doléčení.

Z hlediska procesu jsou nejjednodušší kategorií ambulantní pacienti. Ti mají buď hotová diagnostická vyšetření z minulosti či si je přináší sebou z jiného zařízení (nebo jsou do nemocnice doručeny), pak absolvují vyšetření či zákrok a fakticky odchází domů, nevznikne-li nečekaná potřeba hospitalizace. Pokud potřebná diagnostická vyšetření nemají, jsou na ně odesláni (laboratorní vyšetření, rtg, CT,...), pak se vrací do příslušné ambulance a absolvují potřebné vyšetření lékařem či jednoduchý ambulantní zákrok.

Pacienti k plánované hospitalizaci absolvují přijímací proceduru (založení patřičné dokumentace, poučení, atd...), dále potřebná diagnostická vyšetření a jsou uloženi na lůžkové oddělení, kde čekají na následující léčbu (operativní či neoperativní) po jejímž skončení jsou z nemocnice propuštěni (standardní procedurou). V průběhu hospitalizace může někdy dojít i k překladau na jiné oddělení podle vývoje zdravotního stavu.

Procesně nejsložitější kategorií jsou pacienti, kteří přichází do nemocnice neplánovaně na pohotovost, případně jsou přivezeni LZS. Tito LZS přivezení pacienti často patří mezi tzv. urgentní pacienty, kteří jsou v bezprostředním ohrožení života a jimž je třeba věnovat mimořádnou urgentní péči, kde může hrát roli jakákoliv časová prodleva, a proto je třeba, optimalizovat zdravotnický proces (a s tím související dispoziční řešení) zejména pro potřeby těchto pacientů. Tito urgentní pacienti (nejčastěji traumata, ikty, kardiologické selhání) absolvují nezbytná diagnostická vyšetření včetně lékařského a jsou co nejrychleji transportováni k potřebnému zákroku na operační sály, odkud jsou většinou přemístěni na příslušnou intenzivní péči, která vyžaduje největší objem další diagnostiky, navíc z časového hlediska nejneodkladnější z důvodu průběžné monitorace vývoje jejich zdravotního stavu, který se může v těchto těžkých případech velmi rychle měnit. Po stabilizaci zdravotního stavu jsou tito pacienti překládáni na příslušné standardní oddělení (lůžko) a po doléčení propouštěni stejně jako plánovaně hospitalizovaní pacienti. V případě specializované a vysoce specializované péče v KNL může dojít i k překladau pacienta k doléčení do jiné, spádové nemocnice.

Zvláštní kategorií jsou pak mimořádné situace, v nichž je postiženo velké množství lidí, kdy je pak aktivován tzv. krizový plán (traumatologický (např. pro hromadné nehody) či pandemický (např. hromadné otravy). V těchto případech neplatí standardní procesy a veškerá činnost související se zdravotní péčí se v tomto okamžiku řídí podle těchto plánů.

Zjednodušené schéma těchto procesů je uvedeno v příloze. Z popisu je zřejmé, že optimální uspořádání spočívá v návaznosti všech provozů na urgentní příjem, tzn. k jeho potřebnému zázemí připojit veškerý tok pacientů do nemocnice - všechny standardní příjmy, ambulance. V bezprostřední blízkosti pak dislokovat diagnostické obory komplementu (laboratoře, rtg,...), v návaznosti na to operační sály s bezprostřední návazností jednotek intenzivní péče.

6.2. Přehled problémů řešených modernizací

Z hlediska optimalizace popsaných procesů, cílů projektového záměru a dříve popsané situace potřebuje KNL řešit tyto zásadní problémy či zlepšení

- 1) Vybudování širokoprahového centrálního urgentní příjmu (Centrum urgentní lékařské péče - CULP)
- 2) Vyřešení ambulantního traktu (provozu) v návaznosti na zázemí CULP
- 3) Centralizace zobrazovacích metod jako bezprostřední zázemí CULP
- 4) Centralizace laboratoří jako bezprostřední zázemí CULP
- 5) Operačních sály – počet, struktura, návaznost (na CULP)
- 6) Řešení struktury, rozsahu a umístění intenzivních lůžek (ARO, oborové, multioborové)
- 7) Nízká úroveň patientského „pohodlí“, struktura a návaznost standardní lůžkové péče
- 8) Vytvoření prostoru pro nové zdravotnické technologie
- 9) Stanoviště ZZS LK
- 10) Revitalizace části technického zázemí, především energetického hospodářství a prádelny
- 11) Parkování pro návštěvníky a zaměstnance
- 12) Řešení administrativně technického zázemí (prostory HTS)
- 13) Vytvoření podmínek pro „university nemocnici“ (posluchárna a konzultační místnosti).
- 14)

6.3. Dvě fáze modernizace a etapizace projektu

S ohledem na prostorové a provozní limity, ale i finanční stránku tohoto záměru je nutné řešit z dlouhodobého pohledu modernizaci KNL ve dvou fázích. 1. Fáze –**návrh nového prostorového řešení** je zásadní a z dnešního pohledu časově i funkčně neodkladná a 2. Fáze – **modernizace jako dlouhodobý plán rozvoje** bude postupně následovat ve vazbě na možnosti KNL a jejich zřizovatelů (vlastníků). 1. Fáze je dále rozpracovaná do několika etap. Smyslem etapizace je vytvořit na volných či uvolnitelných plochách KNL potřebné nové moderní prostorové řešení, které bude napojeno na existující prostory a kam bude postupně přesunuta část stávajících provozů, čímž dojde k zásadnímu zefektivnění fungování nemocnice a vytvoření adekvátních podmínek pro specializovanou a vysoce specializovanou péči. Tím se současně připraví možnost pro další modernizaci zbylých prostor. V konečné fázi bude možné i poměrně značnou část v současné době využívaných objektů uvolnit pro jiné potřeby a využití.

Prostorové a provozní řešení včetně etapizace výstavby vychází ze závěrů předchozích studií a systémových analýz uskutečněných na podnět primářů KNL, vedení nemocnice i příslušných odborů Libereckého kraje a statutárního města Liberce. Po

vyhodnocení prostorových a funkčních možností stávajícího areálu KNL, postupu přestavby a potřeb nejnovějších trendů jsou optimální tři etapy v 1. fázi rekonstrukce.

6.4. 1. fáze modernizace - návrh prostorového řešení ve třech etapách

1. Etapa

Hlavní částí první etapy výstavby je výstavba takzvaného „Centra urgentní lékařské péče – CULP“, které zahrnuje centrální příjem a urgentní příjem umístěný logicky v 1.NP. V blízkosti urgentního příjmu bude umístěn dispečink Záchrané služby a dohled nad provozem heliportu, přičemž lávka ze stávajícího heliportu bude přeměrována k objektu CULP.

V podzemních podlažích objektu (1. PP, eventuálně 2. PP) bude řešen především parking vozidel Záchrané služby, parking zaměstnanců, či návštěvníků (dle kapacity) a technické provozy KNL, především pak energo-centrum.

V dalších podlažích nového objektu bude v návaznosti na CULP bude umístěn ambulantní příjem s možností přijmout i více pacientů při hromadných nehodách, dle prostorových možností pak některé ambulance (především traumacentra a ortopedie).

Další bezprostředně navazující provozy budou centralizovaná oddělení radiodiagnostiky (radiodiagnostická oddělení, CT, MR, nukleární medicína...) a laboratorní diagnostiky (centrální laboratoře biochemie a mikrobiologie, hematologie, eventuálně transfuzní oddělení, toxikologická a patologická laboratoř)

Následujícími provozy pak bude centrální sterilizace spojená s operačními sály (traumatologické, chirurgické a ortopedické, případně kardiochirurgické (později součástí COS), které navazují na intenzivní péči (ARO, JIP).

Zbývající prostory budou patřit lůžkovým oddělením nejdříve chirurgických oborů (především traumatologie, chirurgie, ortopedie a část dalších chirurgických oborů), další pak nechirurgickým oborům (včetně lůžek následné péče? pro uvolnění prostor stávající LDN).

V novém objektu CULP budou i adaptabilní a vysoce funkční prostory pro zbývající administrativu KNL, aby v co nejkratší době mohly být uvolněny některé stávající prostory. Součástí první etapy bude muset být i výstavba spojovacího bloku (cca na úrovni 4. NP) například v podobě lehké nástavby, kde mohou být umístěny již zmíněné administrativní provozy, prostory pro šatny, případně další potřebné zázemí pro provoz nemocnice.

Toto řešení umožní v rámci první etapy přestavby odstranit objekty V,M,Z, autodílny a skladů, přičemž zbytek KNL funguje bez omezení ve stávajících objektech.

Odhadované parametry 1. Etapy jsou 160 pokojů, (cca 320 lůžek) a cca 10 operačních sálů v CULP (HPP: NP = 28 000 m², PP = 9 500 m², IN (CULP+ admin. nástavba)= 1 100 mil. Kč)

2. Etapa:

S objektem CULP bude ve druhé etapě architektonicky i logisticky spojen pavilon Polikliniky s plochou cca 3 500 m². V budově CULP bude dokončen centrální příjem a vstupní vestibul, kdy se předpokládá příchod ze strany směřované k Jablonecké ulici.

Důležitou součástí této etapy bude dovybavení provozů v CULP potřebnými technologiemi.

Bude dobudováno optimální propojení s budovami A, B. S budovou B bude CULP propojen přes nástavbu s administrativním centrem provozními koridory. V přemostění mezi budovou A a CULP může být umístěna lékárna a odpočinkový prostor pro návštěvníky s kioskem, apod.

Přesunem do nových prostor po traumatologii, chirurgii, diagnostických a zobrazovacích metodách a dalších se do uvolněných prostor v objektu A přestěhuje onkologické centrum a zbytek dalších pracovišť z rozptýlených budov v areálu nemocnice.

Jako součást této etapy bude provedena i částečná modernizace prostor pro stravovací kapacity.

V rámci této etapy bude odstraněna budova H a D, jejichž provoz byl přesunut do objektu CULP po realizaci 1. etapy

Parametry této etapy jsou: HPP: NP = 6 500 m², PP = 1 400 m², IN = cca 650 mil. Kč

3. Etapa:

Tato etapa řeší především dobudování nové parkovací a parkové plochy v areálu v nápojení na stávající parkovací kapacity (především návštěvnícké parkování) a návaznost na infrastrukturu města

V rámci této etapy bude dovybavení nejmodernějšími technologiemi (např. elektronická podpora logistiky, Informační systém a telemetrie pro dálkovou diagnostiku, apod.) a vybudování pracovišť nutných pro užší spolupráci s TUL (univerzitní nemocnice – posluchárna a konzultační místnosti).

V rámci této etapy se také předpokládá odprodej zbytných objektů a pozemků

Odhadované náklady 3. Etapy cca cca 200 mil. Kč.

6.5. 2. fáze modernizace – dlouhodobý plán rozvoje

V horizontu dalších deseti až patnácti let bude posílena integrace procesů dle investičních možností Libereckého kraje a statutárního města Liberce. V kompatibilním modulárním uspořádání a s respektováním principů efektivní logistiky a úspor energie budou připravována stavební řešení pro moderní zdravotnické technologie s cílem dalšího zefektivnění provozů a zkvalitnění vysoce specializované péče. Důležitým úkolem bude architektonické a provozní sjednocení konceptu nemocnice s maximálním ohledem na efektivitu léčby a pohodlí pacientů.

7. Rámcový časový plán

- Analýza problémů jednotlivých pracovišť – 2012 (viz příloha)
- Komplexní SWOT analýza - 2013(viz příloha)
- Strategická analýza a hodnocení situace ---- 2013 (viz příloha)
- Alokace prostorového řešení ---- duben, květen 2014
- Dokončení projektového záměru modernizace KNL --- květen 2014
- Formulace strategických záměrů Libereckého kraje ---- květen 2014

- Zahnutí projektu do priorit IPRÚ ---- květen 2014
- Formulace využití finančních nástrojůčerven 2014
- Dokončení zadání – podmínek pro architektonickou soutěž, vyhlášení — červen 2014
- Výběr architektonického řešení – listopad 2014
- DÚR – květen 2015
- DSP – říjen 2015
- Příprava žádostí o finanční podporu projektu ---- listopad 2015
-
- Výběrové řízení pro zhotovitele listopad 2015
- Položení základního kamene – březen 2016

Ilustrativní ukázky

(Pro ilustraci)





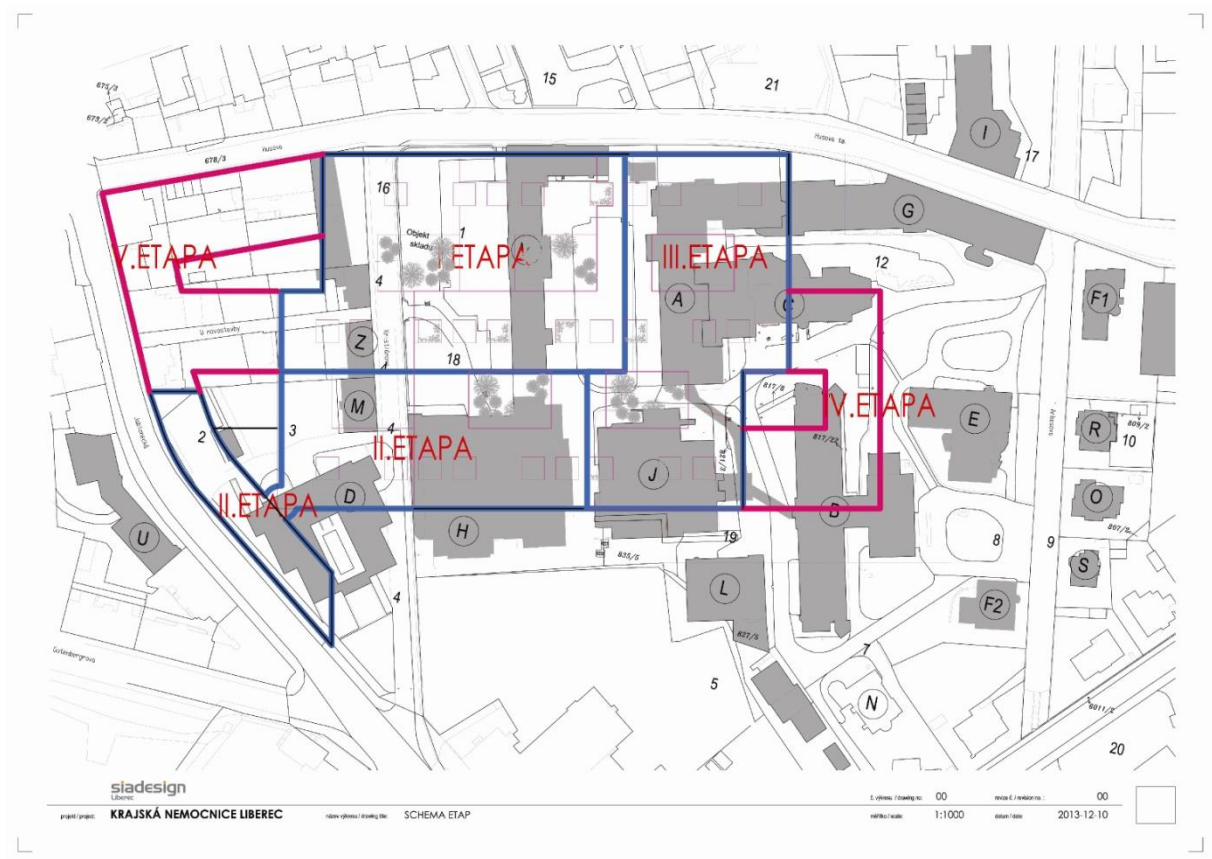
Ilustrativní nákres půdorysů:

- a) Centra urgentní lékařské péče
- b) Komunikačního a administrativního centra s provozem cateringu
- c) Polikliniky
- d) Parkovacího prostoru

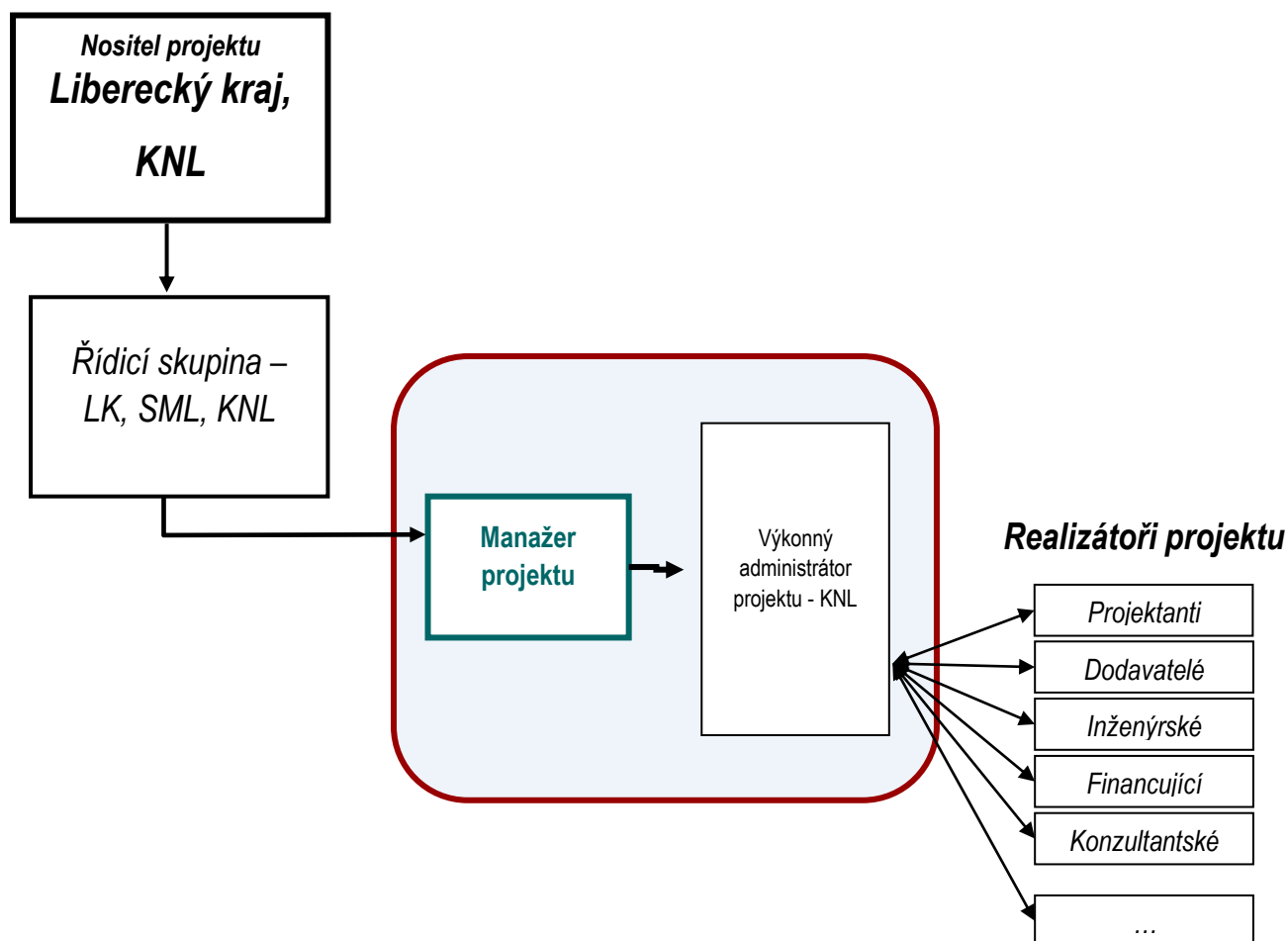
Plán areálu - projektový záměr



Znázornění možné etapizace



8. Řídící struktura projektu



9. Finanční zdroje a finanční nástroje pro jednotlivé etapy

Projekt by měl být realizován ve třech etapách, dokonale systémově provázaných, aby postupně provoz nemocnice se stal efektivnějším, levnějším a lékařsky modernějším.

Etapa 1: Výstavba bloku pracovišť urgentní medicíny s nutnými laboratořemi a diagnostickými jednotkami (CULP) s volnou provozně stavební vazbou na prostory polikliniky a Záchrané služby. Do konce roku 2017 .(cca 1.200 mil Kč)

Etapa 2: Výstavba integrující infrastruktury a modernizace stávajících bloků A,B... do provozně efektivního systému s prostorami pro další pracoviště vysoce specializované péče,

administrativní a komunikační centrum , prostory kateringů a podpůrných pracovišť. Do konce roku 2018 (cca 800 mil. Kč)

Etapa 3: Odprodej zbytných budov a pozemků, vybudování nové elektronické logistiky a informačního systému a dobudování integrujících ploch nemocnice a dokončení propojení s dopravní infrastrukturou města. Do konce roku 2020 (cca 600 mil. Kč).

První fáze projektu počítá s více-zdrojovým financováním, při kterém bude využito, na doporučení EK, finančních nástrojů. Prvním základem může být podpora projektu z IPRÚ – Integrovaného programu rozvoje území po dohodě s Jabloncem nad Nisou (cca 200 mil. Kč), dále pak podpora z OP Zaměstnanost z prioritní osy: ----- (cca 300 mil. Kč) . Druhou základní složkou budou prostředky z odpisů KNL (cca 400 mil. Kč v časovém etap). Třetí finanční oporou by měl být stát. Liberecký kraj by měl požádat o intervenci i Ministerstvo zdravotnictví (cca 200 mil Kč). Příspěvek Statutárního města Liberce – garance na výstavbu bloku Polikliniky v modelu PPP na bázi plateb z ordinací praktických lékařů zhruba na úrovni současných jejich plateb v objektech kláštera.

Finanční nástroje umožní rychlé a efektivní financování v případě kladných hospodářských výsledků KNL.

10. Souhrn přínosů projektu pro Liberecký kraj

....bude doplněno pracovní skupinou, Libereckým krajem a Statutárním městem Libercem.

Projektový záměr nabízí Libereckému kraji systémové řešení problémů spojených s efektivním rozvojem specializované a super-specializované péče v akreditovaných centrech v harmonii s konceptem podpory a rozvoje zdravotní péče i v dalších nemocnicích kraje. Koncentrací a integrací procesů dosáhne KNL nejen kvalitnějších lékařských služeb, ale lepší i ekonomickou náročnost snížením provozních nákladů.

Další přínosy budou dosaženy tím, že při zadání tvorby projektu budou zohledněna tato tři hlediska – pilíře návrhu:

- 1) Hledisko ekonomicko – provozní
- 2) Hledisko kvality podmínek pro lékařské služby
- 3) Hledisko architektonické

Ad 1: Pokusíme se vytvořit projekt nemocnice budoucnosti tj.:

- Integrované a sdílené procesy
- Optimálně fungující logistika
- Telemedicínské inovace
- principy „lean design“

Ad 2: Budou naplněny podmínky standardů super-specializované péče

- optimální alokace unikátních diagnostických systémů
- logistická provázanost procesů urgentní medicíny
- synergie postupů a procesů

Ad 3 : Z hlediska architektonického bude preferován návrh:

- nízkoenergetické budovy
- univerzální prostorové struktury splňující nevyšší standardy
- možnosti systémového rozvojového programu nemocnice
v budoucnosti

Důležitým přínosem je skutečnost, že budou vytvořeny podmínky pro to, aby se KNL stala nemocnicí s universitními pracovišti (universitní nemocnice) ve spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci. V projektu bude pamatováno na posluchárnu a konzultační místnosti.

Multiplikativním efektem je zvýšení zaměstnanosti na Liberecku, nárůst atraktivity a konkurenceschopnosti Liberce jako krajského města.

Přílohy:

1. *Kritická analýza podmínek pro poskytování specializované a super-specializované péče na jednotlivých pracovištích KNL*
2. *SWOT analýza*
3. *Strategická analýza*
4. *Schéma základních procesů*