

Informácia o stave investícií v akútnej lôžkovej zdravotnej starostlivosti na Slovensku a zámer realizácie výstavby novej nemocnice v Bratislave

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Kontext biomedicínskeho parku v Bratislave	5
3. Dôležitosť determinovania potreby zmeny	7
4. Rozsah činností univerzitnej nemocnice.....	8
5. Vedecko-výskumný a vzdelávací aspekt	11
6. Nemocničné modely a modely poskytovania zdravotnej starostlivosti	12
7. Ekonomické aspekty	14
8. Záver	18

1. Úvod

Rozvoj poskytovania zdravotnej starostlivosti v nemocničnej oblasti prekonal v posledných rokoch veľký vývojový skok. Je to spôsobené najmä postupným zavádzaním nových vysoko špecializovaných diagnostických a liečebných postupov, komplexnou elektronizáciou nemocníc a zlepšeným procesným riadením. Toto malo za následok zmenu nazerania na samotnú organizáciu starostlivosti o pacienta, pričom tendencia je využiť efektívnejšie finančne náročnú akútnu infraštruktúru (operačné sály, ARO, JIS, diagnostická technika), zaviesť bezpapierové procesné riadenie, lepšie spolupracovať s poskytovateľmi následnej zdravotnej starostlivosti a tak výrazne zvýšiť produktivitu samotných nemocníc.

Nemocnice na Slovensku v tomto kontexte dosahujú pomerne nízku úroveň produktivity, čo je spôsobené najmä ich zastaranou infraštruktúrou (priemerný vek nemocničných budov na úrovni 42 rokov) a nevyhovujúcim logistickým usporiadaním. Z toho je zrejmé, že investíciami do rekonštrukcie existujúcich budov sú už možnosti zvyšovania produktivity takmer vyčerpané a preto je potrebné priniesť koncept postupnej výstavby nových moderných nemocníc.

Odhad investičných potrieb lôžkovej zdravotnej starostlivosti na Slovensku

Na základe použitia benchmarkov OECD krajín v oblasti počtu hospitalizácií, priemernej obložnosti a priemernej dĺžky hospitalizácie bola identifikovaná potreba približne 14 000 akútnych lôžok na Slovensku (viď kalkulácia v tabuľke). Na základe požadovaného počtu m² pre jedno lôžko a cenu za výstavbu jedného m² a životnosti nemocnice na úrovni 35 rokov, bola stanovená celková investičná potreba v dnešných cenách na úroveň 3,94 miliardy eur, čo predstavuje každoročnú priemernú investíciu vo výške 112,6 mil. eur.

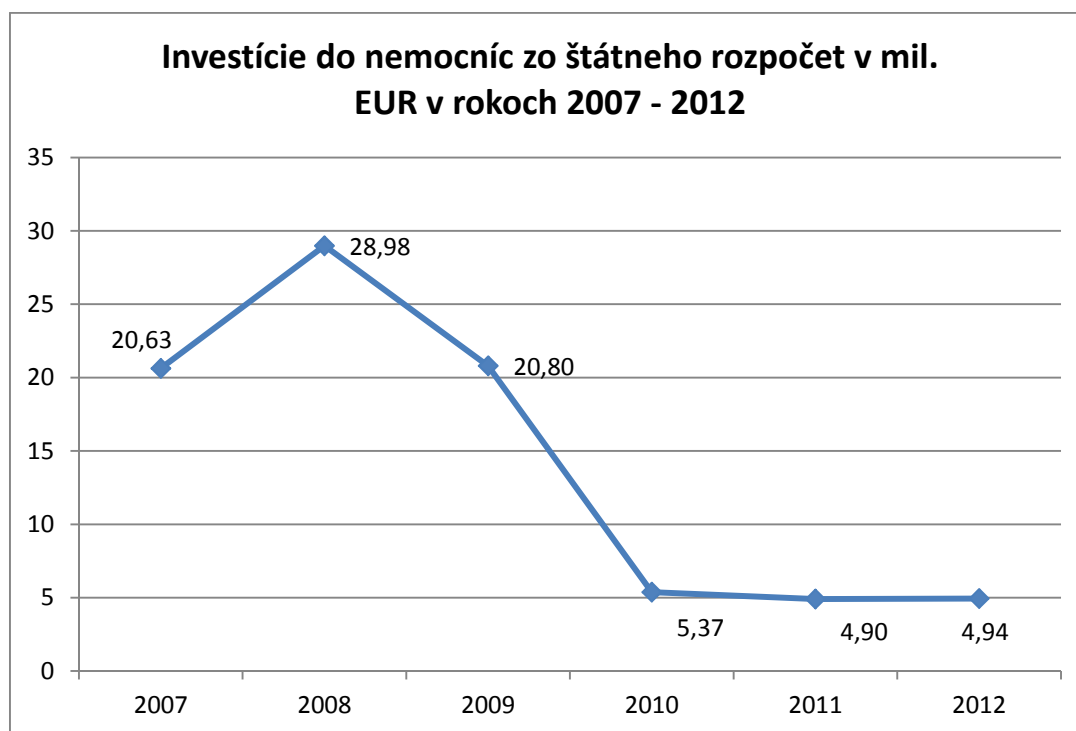
		Poznámka
súčasný ročný počet hospitalizácií na Slovensku	1 011 045	mimo psychiatrie a chronických hospitalizácií
priemer OECD v počte hospitalizácií	-21,90%	zníženie bude dosiahnuté najmä poskytovaním jednodňovej starostlivosti
predpokladaný počet hospitalizácií	789 658	mimo psychiatrie a chronických hospitalizácií na úrovni priemeru OECD
cieľová obložnosť	85%	
cieľová priemerná dĺžka hospitalizácie v dňoch	5	
potrebný počet lôžok	12 726	
potrebný počet lôžok s 10% rezervou	13 999	
požadovaný počet m ² na lôžko	128	benchmark zahraničných nemocníc
celková potreba m ²	1 791 844	počítané s potrebou 13 999 lôžok
suma za m ²	2 200,00	benchmark zahraničných nemocníc, vrátane výskumnej a vzdelávacej časti 2 500 EUR bez DPH
investičná potreba v EUR	3 942 056 435	celková požadovaná investícia v prípade výstavby nových lôžok
životnosť nemocnice v rokoch	35	
priemerná ročná investícia v EUR	112 630 184	

Zdroj: NCZI, OECD, Ministerstvo zdravotníctva

Vývoj investícií do nemocníc v predchádzajúcich rokoch

Medzi kľúčové investičné zdroje do nemocníc v minulosti patrili najmä prostriedky štátneho rozpočtu, štrukturálne fondy EÚ (operačný program Zdravotníctvo) a prostriedky z rozpočtov vyšších územných celkov.

Výšku investícií zo štátneho rozpočtu za roky 2007 až 2012 zobrazuje nasledujúci graf:



Výška týchto prostriedkov má dlhodobý klesajúci trend a vzhľadom na prognózy hospodárskeho rastu sa nedá predpokladať, že v najbližších rokoch dôjde k výraznému nárastu týchto zdrojov. Operačný program Zdravotníctvo prispel investíciami vo výške 300 mil. eur pre roky 2007 – 2013, čo je priemerná ročná investícia vo výške 43 mil. eur.

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že v súčasnosti nie je možné kombináciou investícií zo štátneho rozpočtu a štrukturálnych fondov EÚ dosiahnuť priemernú ročnú výšku investícií na úrovni 112,6 mil. eur a preto je potrebné identifikovať ďalšie zdroje financovania.

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo zdravotníctva“) má prioritný záujem o investície v oblasti nemocníc najmä do koncových zariadení (univerzitné a fakultné nemocnice), ktoré sú nosným pilierom poskytovania lôžkovej zdravotnej starostlivosti na Slovensku.

Ministerstvo zdravotníctva pripravilo ako úvodný projekt výstavbu novej nemocnice v Bratislave, nakoľko v tomto regióne nie je možné čerpať štrukturálne fondy EÚ. Vzhľadom na jednotnú koncepciu koncových nemocníc je možné navrhovaný postup uplatniť aj v ďalších regiónoch (napr. bansko-bystrický), v ktorých je stav infraštruktúry strednodobo, resp. krátkodobo neudržateľný.

2. Kontext biomedicínskeho parku v Bratislave

Vzdelávanie, veda a výskum v oblasti biomedicínskych vedných odborov sú v súčasnosti vo svete založené na úzkom prepojení vedeckých kapacít so špičkovými nemocnicami poskytujúcimi kvalitnú zdravotnú starostlivosť, ktoré majú zároveň aj reálne možnosti pre vykonávanie medicínskeho výskumu. Z tohto dôvodu vznikol v Bratislave koncept prepojenia vzdelávacích a výskumných inštitúcií z oblasti biomedicínskych vied s poskytovateľom zdravotnej starostlivosti, s názvom "Biomedicínsky, vzdelávací a výskumný park – BioMedPark". Ten vo svojej koncepcii zahŕňa vybudovanie univerzitnej nemocnice, biomedicínskeho vedeckého parku SAV, nových priestorov Lekárskej fakulty a Farmaceutickej fakulty UK.

Existujú tri základné dôvody pre výstavbu BioMedParku v Bratislave:

1. Prvým a najdôležitejším dôvodom je kvalita a forma poskytovanej zdravotnej starostlivosti v hlavnom meste SR v Bratislave v súčasnosti. Stav nemocníc v meste Bratislava je nedostatočný a neumožňuje poskytovať moderný a komplexný typ zdravotnej starostlivosti a akreditovať nemocnicu na medzinárodnej úrovni.
2. Druhý dôvod je ekonomický - t.j. výška nákladov na prevádzku starých nemocničných budov, ktoré v existujúcich zariadeniach neumožňujú realizovať elementárnu požiadavku dnešnej doby - a to ekonomizáciu prevádzky a poskytovania zdravotnej starostlivosti.
3. Tretí dôvod predstavujú nevyhovujúce podmienky pre realizáciu pregraduálneho, postgraduálneho a špecializačného vzdelávania a vykonávanie experimentálneho a klinického výskumu.

Tieto tri hlavné dôvody zapríčiňujú aj absenciu zapojenia sa aspoň jedného slovenského špičkového zdravotníckeho zariadenia do medzinárodnej akreditácie a dosiahnutie podmienok porovnateľných s univerzitnými nemocnicami v blízkom okolí v EÚ - ako je tomu v súčasnosti vo Viedni, Brne a v iných európskych metropolách.

Ďalším dôvodom pre výstavbu BioMedParku je fakt, že Bratislava sa v súčasnosti zaradila - a je aj ponímaná ako dynamicky sa rozvíjajúce hlavné mesto, kde sídli aj množstvo diplomatických, obchodných a akademických inštitúcií, ktoré nemajú dostupnú zdravotnú starostlivosť na patričnej modernej európskej úrovni.

Realizácia medicínskeho klinického vzdelávania a výskumu v súčasných podmienkach taktiež neumožňuje plnohodnotnejšie sa zaradiť Lekárskej fakulte UK v Bratislave a Univerzitnej nemocnici Bratislava do medzinárodnej vedeckej, medicínskej a edukačnej spolupráce, čím sa Slovensko a hlavné mesto Bratislava každoročne pripravuje o značné finančné prostriedky z medzinárodného výskumu a prichádza aj o možnosti stabilizovať tie najlepšie odborné ľudské zdroje na Slovensku.

V odbornej verejnosti rezonuje otázka lokalizácie, veľkosti, rozsahu, a časového harmonogramu výstavby novej nemocnice. Konsenzus všetkých zainteresovaných strán je v potrebe realizovať projekt BioMedPark v Bratislave. V nedávnej minulosti Ministerstvo zdravotníctva iniciovalo prípravu niekoľkých dokumentov, ktoré mali slúžiť ako podklad pre vládu SR pre prijatie rozhodnutia o ďalšom postupe pri výstavbe novej nemocnice. Tie vychádzali z predpokladu dobudovať rozostavaný komplex Rázsochy. V odporúčaníach však neboli dostatočne a dnešnej

situácii adekvátne zohľadnené kľúčové parametre potrebné pre dosiahnutie hlavných cieľov, ktoré má v súčasnosti splňať nová nemocnica akademického typu v Bratislave.

Univerzitná nemocnica musí zohrávať komplexnú úlohu 1.) v poskytovaní špičkovej terciárnej zdravotnej starostlivosti na Slovensku, 2.) v pregraduálnom a postgraduálnom vzdelávaní v medicíne a 3.) v oblasti biomedicínskeho výskumu a vývoja. Tieto úlohy sú požadované z lokálneho, regionálneho, celonárodného aj medzinárodného kontextu. Univerzitné nemocnice naplňajú tieto úlohy už počas dlhého časového obdobia desiatok rokov. Je potrebné zdôrazniť, že dnešné správne rozhodnutie bude mať dlhotrvajúce pozitívne dôsledky s viacerými multiplikačnými efektmi, pričom bude ovplyvňovať kvalitu zdravotnej starostlivosti, jej flexibilitu a ekonomickú efektívnosť, všetky formy vzdelávania v zdravotníctve a realizáciu medicínskej vedy a výskumu v Bratislave a na celom Slovensku počas najbližších 50 rokov.

Dlhodobé výskumy¹ v oblasti investícií v zdravotníctve dokazujú, že nesprávne rozhodnutie o výstavbe novej nemocnice nespôsobuje problémy v investičnej fáze, ale následne v nákladoch na prevádzku, ktoré taká nemocnica vyvolá a ktorých nízka efektívnosť môže pri nesprávnej konfigurácii v relatívne krátkom časovom horizonte až viacnásobne prekročiť samotné investičné náklady. Je možné konštatovať, že správne navrhnutá nemocnica je pre akýkoľvek región prínosom. Ak však rozhodnutie nie je vykonané na základe správnych východísk a korektných analýz, môže dôjsť v budúcom období ku vzniku značného záväzku.

Je potrebné taktiež podotknúť, že rozhodnutia z minulosti boli viac determinované samotnou požiadavkou dostavby komplexu Rázsoch a boli pripravované bez rozsiahlej analýzy ekonomických dopadov a iných možností. Pred samotným rozhodnutím bude potrebné absolvovať robustný proces technickej a analytickej prípravy samotnej výstavby celého BioMedParku a zároveň aj procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti, vzdelávania, výskumu a vývoja. Do rozhodnutia bude potrebné zahrnúť aj budúcnosť ostatných nemocníc v regióne Bratislava.

Celý proces je nezávislý od samotného spôsobu financovania výstavby nemocnice, súčasťou ktorého môže byť verejno-súkromné partnerstvo (PPP projekt), využitie štátnych finančných aktív, štátneho rozpočtu, zdrojov Európskej investičnej banky alebo štrukturálnych fondov Európskej únie. Keďže investičné náklady sa rovnajú prevádzkovým nákladom niekoľkých rokov, sú samotné investičné náklady relatívne menej dôležité ako správne nastavenie prevádzkovej štruktúry nemocnice. Sú známe investičné rozhodnutia v zdravotníctve niektorých európskych krajín, ktoré boli presadzované iba na základe nesprávnej predstavy, že odpoveď na otázku „Čo postaviť?“ je jasná, pričom zbytočne unáhlené rozhodnutia spôsobili nenaplnenie základných cieľov takejto investície.

¹ Bernd Rechel, Stephen Wright, Nigel Edwards, Barrie Dowdeswell, Martin McKee: Investing in hospitals of the future, The European Observatory on Health Systems and Policies, 2009

3. Dôležitosť determinovania potreby zmeny

Hlavné determinanty dobrej nemocničnej starostlivosti sú: dostupnosť, ľudský kapitál, efektívnosť, kvalita, variabilnosť - flexibilita a bezpečnosť. Nemocnica akademického typu pripája k týmto parametrom aj funkcie týkajúce sa vzdelávania, výskumu a vývoja.

Kľúčová časť hodnotenia univerzitnej nemocnice sa však týka samotného poskytovania zdravotnej starostlivosti, pretože:

- Zhruba 90% príjmov univerzitnej nemocnice je generovaných poskytovaním zdravotnej starostlivosti;
- Náročnosť poskytovanej zdravotnej starostlivosti bude vyššia ako v štandardnej regionálnej nemocnici;
- Vzhľadom na vopred určenú štruktúru poskytovanej zdravotnej starostlivosti (materiálnu a personálnu) sa univerzitná nemocnica môže špecializovať na unikátne výkony v rámci Slovenska i EÚ, ktoré môže koordinovať v kooperácii so špičkovými nemocnicami v okolitých krajinách (Rakúsko, Maďarsko, Česká republika), čo môže pozitívne ovplyvniť jej príjmy;
- Vzdelávanie, výskum a vývoj v univerzitnej nemocnici sú priamo závislé na schopnosti nemocnice poskytovať komplexnú a kvalitnú zdravotnú starostlivosť a na základe prirodzenej profesionálnej požiadavky zdravotníckeho personálu - neustále sa zlepšovať, a tým zvyšovať kvalitu diagnostického a liečebného procesu aj prostredníctvom experimentálnej a výskumnej činnosti, a nie opačne.

V štádiu rozhodovania je primárnou úlohou správne definovať koncepčné parametre, ako - rozsah, spôsob a organizáciu poskytovania zdravotnej starostlivosti, spoločne s úlohami týkajúcimi sa vzdelávania, výskumu, vývoja a inovácií. Hlavným partnerom ministerstva zdravotníctva pri príprave doterajších analýz bolo združenie European Centre for Health Assessts and Architecture (ECHAA)², ktoré sa dlhodobo zaoberá hodnotením investícií do zdravotníctva. Ministerstvo zdravotníctva je v súčasnosti v akceptačnom procese plnohodnotného členstva v tejto organizácii.

² <http://www.euhpn.eu/index.php/echaa>

4. Rozsah činností univerzitnej nemocnice

Zdravotnícka časť bude rozdelená na:

- Časť špecializovaných ambulancií
- Časť diagnostickú
- Časť lôžkovú
 - *Internistické disciplíny*
 - *Chirurgické disciplíny*
- Traumatologické centrum
- Stomatologická časť
- Rehabilitačné centrum
- Časť pre klinickú výučbu
- Časť pre experimentálny výskum

Predkladané plánovanie výstavby modernej nemocnice akademického typu rešpektuje aj potrebu existencie experimentálneho výskumu v blízkosti a vo fyzickej previazanosti s klinickými pracoviskami. Kliniky by preto mali byť koncepčne členené na časť zdravotnícku – kde sa vykonávajú zdravotnícke odborné činnosti a klinická výučba, a na časť vedeckú a experimentálnu. Táto požiadavka by sa mala odzrkadliť a byť rešpektovaná aj v tvorbe projektových podkladov.

Tvorba medicínskej časti by mala rešpektovať zásady tzv. správnej klinickej praxe. To umožní uchádzať sa aj o zákazky pre realizáciu výskumných úloh a umožní rast modernej – novej generácie špičkových lekárov, zdravotníckych a výskumných pracovníkov.

Časť špecializovaných ambulancií

Má byť dizajnovovo poňatá tak, aby všetky ambulancie boli jednotne koncipované tak, aby umožňovali vykonávať ambulantnú činnosť, kde špecializovaní lekári prichádzajú k pacientovi až na základe vykonanej písomnej anamnézy a niektorých potrebných základných vstupných testov, či diagnostických zákrokov, ktoré sú predpokladom pre príchod lekára - špecialistu ako najvyššej klinickej inštalácie a poskytnú lekárovi orientačné údaje, spresnia a zracionalizujú jeho postup pre ciele nariadenie ďalších diagnostických či liečebných výkonov racionálnym - nie pokusným spôsobom. Prístup ku pacientovým údajom prostredníctvom informačných technológií priamo z jeho jednotnej elektronickej zdravotnej dokumentácie je taktiež základným predpokladom úspešnosti liečby a znižovania nákladov na diagnostiku a liečbu. Pred vstupom do špecializovanej ambulancie bude pacient absolvovať odobratie podrobnej anamnézy, na základe špeciálnych dotazníkových formulárov, ktoré sa stanú súčasťou patientskej dokumentácie. Príprava podmienok pre aplikáciu najvýkonnejších prvkov informačných a komunikačných technológií v špecializovaných ambulanciách je preto nevyhnutná (nemocničný informačný systém, vysokorýchlostný intranet, internet, pripojenie sa k centrálnemu serveru a PACS, a pod.)

Časť diagnostická

Diagnostika je v súčasnosti jednou z najsofistikovanejších a najmodernejších technologických zložiek zdravotníctva a medicíny vôbec. Dnešné možnosti moderných zobrazovacích metód a laboratórnych vyšetrovacích metód sú absolútnym predpokladom fungovania modernej nemocnice akademického typu. Diagnostická časť je preto jednou z najdôležitejších centrálnych

súčasťou modernej nemocnice. Do časti diagnostickej zaraďujeme hlavne metódy neinvazívnej tkanivovej analýzy – napr. USG, CT, MRI, SPECT, PET, angiografia, mamografia, a mnohé ďalšie. Do časti laboratórnej diagnostiky zarátavame časť biochemickú, hematologickú, imunologickú, molekulárno – genetickú, patologickú, a ďalšie. Súčasťou tejto zložky je aj moderná patológia s modernou pitevnou časťou a časťou laboratórno – diagnostickou.

Internistické disciplíny - Disciplíny vnútorného lekárstva

Sú jednou z dvoch základných medicínskych disciplín. Vzhľadom na formu a spôsob poskytovania medicínskej liečebnej starostlivosti je po stránke ekonomickej a prevádzkovej výhodnejšie ak sú tieto disciplíny sústredené do jedného špecializovaného priestoru (okrem psychiatrie). Z dôvodov plnohodnotnej funkčnosti a znižovania incidencie infekcií a vzniku nozokomiálnych nákaz a ich eliminácie a zamedzenia ich šírenia, je z koncepčného hľadiska potrebné budovať jednotlivé klinické jednotky tak, aby tvorili samostatné eliminovateľné - technologické a vzduchotechnické jednotky. Súčasťou internistických klinických jednotiek sú všeobecná interná medicína so svojimi pod-odbormi a jednotkami intenzívnej starostlivosti. Všetky kliniky internistického charakteru majú byť vybudované s cieľom umožniť skĺbenie špičkovej internej medicíny s pomerne veľkými počtami pregraduálnych študentov, doktorandov (PhD. študentov) a frekventantov špecializačného štúdia. Výskumná laboratórna časť má byť orientovaná hlavne na analytické hematologické, biochemické, molekulárno - biologické, metabolické a imunologické metódy a na mikroskopické zobrazovacie metódy.

Chirurgické disciplíny

Sú najdrahšou časťou prevádzky nemocnice akademického typu. Pozostávajú z chirurgie brucha, hrudníka, ortopédie, úrazovej chirurgie, gynekológie, očnej chirurgie, chirurgie hlavy a krku, neurochirurgie a spinálnej chirurgie, plastickej chirurgie, maxilofaciálnej chirurgie, gynekológie a pôrodnictva, a pod. Nakoľko kardiochirurgia a cievná chirurgia sú už dnes súčasťou NÚSCH a.s., táto zložka chirurgie a výučby bude zabezpečovaná NÚSCH a.s., a niektoré vybrané onkologické chirurgické výkony na NOÚ. Hlavným miestom pre výkon chirurgickej liečby sú operačné sály a špecializované ošetrovne. Tie by mali byť budované tak, aby bola zabezpečená ich čo najväčšia variabilita, a zároveň aby boli vytvorené maximálne predpoklady pre výkon od všeobecných až po vysoko špecializované operačné výkony s kapacitnými predpokladmi pre variabilitu a inováciu. Operačné sály musia mať vytvorené kapacitné predpoklady pre zabezpečenie nerušeného orgánového a tkanivového odberového a transplantačného programu. Operačné sály majú byť umiestnené v špeciálnom trakte, pričom každá operačná sála musí byť samostatne regulovateľnou jednotkou, a to tak po stránke vzduchotechnickej ako po stránke technologickej a logistickej. Sály musia byť budované s cieľom kapacitne umožniť prítomnosť študentov pri operačných výkonoch s inštaláciou všetkých dostupných informačných a komunikačných technológií. Chirurgické disciplíny musia mať zároveň vytvorené fyzicky oddelené experimentálne operačné sály, ktoré musia byť variabilné a umožnia experimentálne overovanie nových chirurgických liečebných postupov. Súčasťou experimentálnej časti má byť aj laboratórna analytická zložka.

Traumatologické centrum

Táto časť bude spĺňať úlohu urgentného príjmu, moderného úrazového centra a centra komplexnej akútnej zdravotnej starostlivosti. Liečba úrazov je jednou z najdrahších zložiek poskytovania

zdravotnej starostlivosti, a preto predstavuje aj veľkú časť rozpočtu nemocnice tretieho stupňa - t. j. koncovej nemocnice. Včasne a hlavne správne vykonaná diagnostika a poskytnutá účinná liečba je základom pre záchranu života akútnych pacientov a vedie k úspore veľkého množstva finančných prostriedkov v následne poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Nakoľko Bratislava je hlavným a zároveň najväčším mestom SR, traumacentrum by malo byť zároveň aj referenčným centrom pre celé Slovensko.

Stomatologická časť

Bude tvorená samostatným pavilónom univerzitnej nemocnice, kde sa realizujú všetky stomatologické výkony a chirurgické výkony v tvárovom - čeľustnej oblasti. Bude mať vlastné chirurgické sály a vlastnú ambulatnú časť ako aj časť pre urgentnú nepretržitú stomatologickú starostlivosť a poskytovať podmienky pre prípravu približne 70 študentov v odbore zubné lekárstvo v pregraduálnej, postgraduálnej a špecializačnej príprave. Vzhľadom na vysoko špecializovanú technológiu potrebnú pre diagnostiku a liečbu patrí stomatologický pavilón medzi ekonomicky náročnejšie súčasti novej univerzitnej nemocnice.

Rehabilitačné centrum

Dôležitou súčasťou komplexnej zdravotnej starostlivosti je rehabilitácia, ktorá zabezpečuje finálny krok v navrátení pacienta liečeného v univerzitnej nemocnici do praktického života. Vzhľadom k rozmanitým metódam modernej rehabilitácie si táto časť univerzitnej nemocnice bude vyžadovať samostatný pavilón s vytvorením možností pre aplikáciu všetkých moderných rehabilitačných technológií do klinickej praxe špičkovej univerzitnej nemocnice.

Časť edukačná

Je súčasťou priestoru klinického a vyžaduje vytvorenie podmienok pre prítomnosť študentov a výučbu v rámci pregraduálnej, postgraduálnej a špecializačnej prípravy, priamo na klinickom pracovisku. Moderné vzdelávanie v klinickej medicíne si vyžaduje vytvorenie podmienok pre prácu študentov na klinických pracoviskách v dennej a nočnej dobe. Seminárna miestnosť pre lekárov a študentov sa musí stať samozrejmom súčasťou modernej kliniky. Zavedenie najmodernejších podmienok pre názorné simulačné vzdelávanie a podmienok, ktoré budú využívať informačné a komunikačné technológie pri diagnostickej a liečebnej starostlivosti a klinickom vzdelávaní, sú už dnes neodmysliteľnou a povinnou súčasťou moderného klinického vzdelávania. Súčasťou nemocnice bude aj vybudovanie moderných kongresových priestorov.

Časť výskumná

Je integrovanou súčasťou moderného klinického pracoviska, ktoré má ambíciu uchádzať sa a vykonávať medzinárodný predklinický a klinický výskum. Je to priestor pre študentov v treťom stupni doktorandského vzdelávania – PhD. a pre študentov v špecializačnej príprave. Preto je absolútne nevyhnutné členiť kliniky na časť klinickú a časť laboratórnu - experimentálnu a výskumnú. Klinický a experimentálny výskum na klinike je časťou, ktorej sa v posledných desaťročiach na Slovensku nevenoval dostatok pozornosti, a aj to stálo slovenskú medicínu obrovské vedomostné a finančné straty, hlavne z dôvodu neschopnosti stabilizovať kvalitných medicínskych a výskumných pracovníkov na domácich pracoviskách. Preto pri tvorbe koncepcie

stavebných návrhov bude potrebné zahrnúť delenie kliník na časti medicínske a diagnostické a na časť experimentálno – výskumnú.

5. Vedecko-výskumný a vzdelávací aspekt

Bratislava ako súčasť Eurokvadrantu: VIEDEŇ – BRNO – BUDAPEŠŤ - BRATISLAVA

Mesto Bratislava je významnou súčasťou silného Euroregiónu „Viedeň – Brno – Budapešť – Bratislava“. BioMedPark by sa preto svojou kvalitou mal vyrovnáť podobným zariadeniam v tomto významnom euroregióne a zároveň by sa mal svojim špecializovaným zameraním aj vhodne komplementárne zaradiť do štruktúry a kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti, medicínskeho vzdelávania a výskumu vykonávanom v rámci tohto regiónu. Na tento účel v súčasnosti prebieha analýza zamerania špičkových zdravotníckych zariadení v tomto regióne s cieľom, aby univerzitná nemocnica bola jeho komplementárnou a nie konkurenčnou súčasťou.

Univerzitná nemocnica bude mať tri základné piliere, ktoré sú navzájom úzko prepojené – zdravotná starostlivosť, veda - výskum a vzdelávanie. Tým sa naplní aj v súčasnosti oficiálne deklarovaný, avšak v praxi nedostatočne naplnený stav. Špičková zdravotná starostlivosť nie je možná bez kvalitného vedecko-výskumného základu, a to nielen na úrovni inštitucionálnej ale aj personálnej. Podobne ako na koncových pracoviskách vo vyspelom zahraničí budú sa aj klinickí pracovníci v novej univerzitnej nemocnici podieľať na realizácii vedeckých projektov a na vzdelávaní na všetkých úrovniach pregraduálneho i postgraduálneho štúdia, čím dôjde ku zvýšeniu profesionalizácie výučby a rapídneho zníženiu pedagogickej záťaže a zároveň zvýšeniu množstva času na výskum. Vedecké a pedagogické aktivity budú v úzkej väzbe so základným experimentálnym, predklinickým a klinickým výskumom biomedicínskeho vedeckého parku (ďalej len „BVP“), ktorý je možné vybudovať z prostriedkov štruktúrálnych fondov EÚ z Operačného programu výskum a vývoj v areáli SAV na základe spolupráce Slovenskej akadémie vied a Univerzity Komenského v Bratislave. Nemocnica - okrem poskytovania špičkovej zdravotnej starostlivosti bude spoločne s BVP a inými inštitúciami vykonávať aj experimentálny a klinický výskum, a to prednostne v oblastiach spoločensky závažných ochorení s vážnymi ekonomickými dopadmi. Je veľmi dôležité, aby nová univerzitná nemocnica v Bratislave bola aj fyzicky prepojená s BVP a na základe toho aj s novo vznikajúcimi komerčnými biomedicínskymi a technologickými spoločnosťami. Pre klinický výskum bude hlavne v oblastiach experimentálnej chirurgie, transplantačnej a regeneračnej medicíny a interných medicínskych odborov, vytvorená aj kapacita pre tzv. klinické experimentálne medicínske centrum, ktorého úlohou bude overovať a uvádzať do klinickej praxe najmodernejšie diagnostické a liečebné metódy. Táto úloha bude zabezpečená navýšením lôžkových, personálnych a prístrojových kapacít na oddeleniach univerzitnej nemocnice pre pacientov zaradených do klinického skúšania a do experimentálnej terapie.

Koncepcia projektu BioMedPark ráta s tým, že sa v jednej lokalite podarí koncentrovať lekárov, špičkových vedcov a špičkové technológie pre efektívne využívanie komplexnej infraštruktúry. Prepojením BVP pre biomedicínsky výskum s Univerzitnou nemocnicou Bratislava vznikne tzv. komplex BioMedPark, kde bude umožnená integrácia biomedicínskeho výskumu a prenos výsledkov výskumu do medicínskej praxe hlavne na poli prevencie, diagnostiky a liečby

spoločensky závažných ochorení a prenosu vedeckých poznatkov do klinickej praxe, verejného zdravotníctva, vzdelávania a komerčnej sféry. Vznikom BioMedPark-u bude možné dosiahnuť dlho očakávanú prepojenosť výskumu a praxe v oblasti medicíny a zdravotníctva a vytvoriť štruktúru pre realizáciu excelentnej biomedicínskej vedy a výskumu na patričnej medzinárodnej úrovni.

Budovanie BioMedPark-u je ďalšou veľmi dôležitou etapou dlhodobej snahy integrovať vedecký potenciál s praktickou aplikáciou v hlavnom meste Slovenskej republiky. Orientácia biomedicínskeho výskumu v BioMedPark-u na prioritné spoločenské oblasti, ako sú nádorové ochorenia, kardiometabolické poruchy, neurologické ochorenia, endokrinné a infekčné ochorenia a regeneračná medicína je kompatibilná so stratégiou rozvoja vedy a výskumu v SR na roky 2014 - 2020.

6. Nemocničné modely a modely poskytovania zdravotnej starostlivosti

Existuje viacero prístupov ku konfigurácii nemocníc. Na základe posledných publikovaných výskumov je v súčasnosti preferovaný prístup optimalizujúci pohyb pacienta v nemocnici berúc do úvahy špecifiká nemocnice ako investičného prostriedku na jeho liečbu. Tento prístup sa nazýva „Layers model“³ – model, v ktorom sa definujú jednotlivé vrstvy nemocnice ako relatívne samostatné časti nemocnice s rôznym zameraním, investičnou potrebou, životnosťou, procesným riadením a manažmentom. Tento model je v súčasnosti využívaný pri výstavbe alebo jej plánovaní v najvyspelejších krajinách EÚ vo Fínsku, Dánsku, Holandsku, Belgicku a iných krajinách.

Hoci model tzv. vrstiev ponúka inováčný nástroj budúcej efektívnosti, adaptability a udržateľnosti, v prvom rade je potrebné definovať model poskytovania zdravotnej starostlivosti. Štúdia Aalto univerzity vo Fínsku⁴ ilustruje meniacu sa úlohu nemocnice zo svojho súčasného zamerania na patientsku starostlivosť na centrum vedomostí a zručností podporujúce omnoho silnejšiu komunikáciu medzi jednotlivými zložkami poskytovateľov komunitnej zdravotnej starostlivosti (E-health).

Popis „layers“ modelu⁵

Tento prístup rozdeľuje funkcie nemocnice podľa špecifických stavebných požiadaviek na štyri základné typy, nazývané „vrstvy“:

1. Prvá vrstva – tzv. „Hot floor“ - plní v nemocnici vysoko technicky a kapitálovo náročné funkcie
2. Druhá vrstva – tzv. „Hotel“ - plní funkciu ubytovania pacientov
3. Tretia vrstva – „Office“ – plní funkciu ambulantných vyšetrení a liečby, back-office činností nemocnice ako účtovníctvo, personalistika, manažment nemocnice
4. Štvrtá vrstva – tzv. „Industry“ – plní podpornú medicínsku a nemedicínsku úlohu v oblasti laboratórnej diagnostik patológie, lekárne, stravovania a ostatných služieb

³Netherlands Board for Health Care Institutions (2007). Building differentiation of hospitals – layers approach. Utrecht, Netherlands Board for Health Care Institutions

⁴The Aalto Report: “Visions for a service system of the near future”

⁵ Netherlands Board for Health Care Institutions (2007). Building differentiation of hospitals – layers approach. Utrecht, Netherlands Board for Health Care Institutions



HOTEL

ubytovanie
ošetrovateľská starostlivosť



HOT FLOOR

jednotka intenzívnej starostlivosti
zobrazovacia diagnostika
operačné sály
urgentný príjem



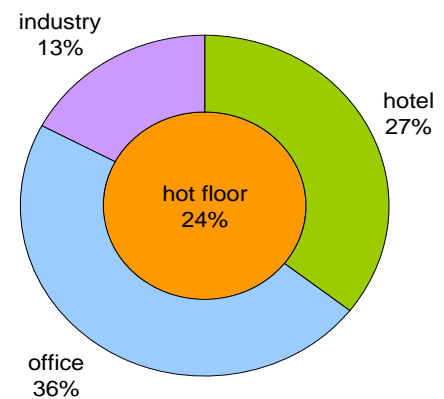
OFFICE

ambulancie
kancelárske priestory
vzdelávanie



INDUSTRY

laboratóriá
lekáreň
kuchyňa



Každá z vrstiev má vlastný konštrukčný profil z pohľadu špecifickosti, investičných nákladov, flexibility a potenciálneho využitia priestorov na iné účely.

7. Ekonomické aspekty

Univerzitná nemocnica

Na základe medzinárodných benchmarkov bude hlavný trend poskytovania akútnej zdravotnej starostlivosti smerovať k výraznému zvýšeniu produktivity nemocníc. Postupnými investíciami do budovania nových nemocníc bude z pohľadu regionálneho plánovania potrebných približne 2,5 akútnych lôžok na 1 000 obyvateľov (mimo špecializovaných ústavov) a 1 rehabilitačné lôžko na 1 000 obyvateľov. Nakoľko približne štvrtina zdravotnej starostlivosti v bratislavskom kraji je poskytovaná pre obyvateľov z iných regiónov, celková spádová oblasť dosahuje 750 000 obyvateľov, čo predpokladá v bratislavskom kraji vybudovanie 1 875 akútnych lôžok a 750 rehabilitačných lôžok. Z dôvodu postavenia nemocnice v Bratislave ako výučbovej základne môže byť počet akútnych lôžok mierne vyšší.

V súčasnosti existujú v bratislavskom kraji tieto všeobecné nemocnice:

Nemocnica	Súčasný lôžok
Nemocnica svätého Michala, a. s.	100
Univerzitná nemocnica Bratislava	2 600
Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia	122
Nemocničná a.s. Malacky	167
SPOLU	2 989

Univerzitná nemocnica Bratislava v súčasnej podobe vykazuje ročne približne 90 000 hospitalizácií (vrátane osobitne hradených výkonov). Predpokladaná produktivita novej nemocnice je na úrovni 40 000 hospitalizácií ročne, čo pri priemernej dobe hospitalizácie 6 dní (z dôvodu výučbového charakteru nemocnice a vyššej komplikovanosti pacientov sa predpokladá dlhšia doba hospitalizácie ako u regionálnych nemocníc) a 85% obložnosti vyžaduje 775 lôžok. Jedno lôžko vyžaduje s kompletnou infraštruktúrou približne 130 m², čo je pri počte 775 lôžok približne 100 750 m² hrubej plochy nemocnice. Medzinárodný benchmark výstavby nových univerzitných nemocníc je na úrovni 2 500 eur za m², pričom stavebná časť tvorí približne 2/3 nákladov a prístrojové vybavenie 1/3 nákladov. Celková investícia je preto odhadovaná na 250 mil. eur bez DPH.

Skúsenosti zo zahraničia ukazujú, že spôsob výstavby nemocníc sa v posledných desiatich rokoch výrazne zmenil (viď predchádzajúca kapitola) a na dosiahnutie požadovanej produktivity je potrebné zmeniť spôsob organizácie, prevádzky, logistiky a ostatných procesných postupov nemocníc.

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky ponúklo ministerstvu zdravotníctva k dispozícii pozemky areálu Nemocnice sv. Michala na Ceste na Červený most 1, ktoré sú dostatočne veľké a vhodné na výstavbu novej nemocnice. Z dôvodu požadovaného fyzického prepojenia všetkých troch kľúčových častí BioMedPark-u sa preto ako najvhodnejšie javí jeho umiestnenie v areáli SAV na Dúbravskej ceste (Univerzitný biomedicínsky vedecký park, Lekárska fakulta UK a Farmaceutická

fakulta UK) s dobudovaním fyzického prepojenia s areálom Nemocnice sv. Michala (nová univerzitná nemocnica).

Fakultná nemocnica s poliklinikou Rázsochy

V zmysle uznesenia Vlády Slovenskej republiky č. 819 z 12. novembra 2008 bola stavba - Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy podrobená projektovému, medicínskemu a technickému auditu z pohľadu možného zabezpečenia potrieb v poskytovaní zdravotnej starostlivosti ako aj výučbových aktivít. Zároveň s auditom bol vyhotovený znalecký posudok hodnotiaci skutkový technický stav rozostavaných stavieb areálu Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy. Predbežná cena dostavby Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy, vrátane jeho projektovej a technologickej vybavenosti, bola stanovená vo výške 480 miliónov Eur.

V zmysle uznesenia Vlády Slovenskej republiky č. 22 z 13. januára 2010 boli vypracované návrhy na finančné zabezpečenie realizácie projektu Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy z rozpočtových a mimorozpočtových zdrojov. Jednou z alternatív riešenia finančného zabezpečenia realizácie projektu Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy bola možnosť financovania prostredníctvom konzorciálneho úveru, kde predpokladaný objem finančných zdrojov bol odhadovaný až na sumu 550 miliónov Eur.

Časť pozemkov, na ktorých je umiestnená rozostavaná stavba Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy nie je v súčasnej dobe majetkovo – právne vysporiadaná. Ide o pozemky uvedené na LV č. 2128 podľa poznámky uvedenej v časti B: Vlastníci a iné oprávnené osoby: *„hodnovernosť údajov katastra bola spochybnená z dôvodu duplicity vlastníctva a to častí pozemkov registra C-KN p. č. 1968/1,24,26,27 vedených na LV č. 2128 k .ú. Lamač na základe Rozhodnutia o vyvlastnení č. 2952/87/Va zo dňa 12. 08. 1987“.*

Vzhľadom na vyššie uvedené, by bola dostavba Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy menej ekonomicky výhodná aj do budúcnosti, a preto odporúčame buď odpredaj investície Fakultnej nemocnice s poliklinikou Rázsochy alebo využitie na inú výstavbu pri zachovaní účelu nadobudnutia pozemkov.

Spôsob financovania výstavby novej nemocnice

Ako už bolo uvedené vyššie, existuje viacero možností financovania výstavby nemocnice - využitie štátnych finančných aktív, štátneho rozpočtu, štrukturálnych fondov Európskej únie alebo využitie formy verejno-súkromného partnerstva (PPP projekt).

Vzhľadom na súčasnú ekonomickú situáciu a hospodárske prognózy do budúcnosti nie je realistické očakávať zabezpečenie financovania výstavby nových zdravotníckych zariadení v plnom rozsahu z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo štátnych finančných aktív.

Verejno-súkromné partnerstvo v zdravotníctve môže mať rôznorodý obsah. Na jednej strane je spoločný podnik – výhodou je existujúca právna úprava obchodného zákonníka a akciových spoločností. Ďalšou výhodou je možnosť pružnej kontroly zo strany štátu prostredníctvom výkonu akcionárskych práv.

Na opačnej strane stojí realizácia hlavných aj servisných činností nemocnice súkromným investorom s dlhodobou garanciou štátu formou kontraktu so Všeobecnou zdravotnou poisťovňou, a.s. Výhodou sú nulové nároky na kapitál zo strany štátu.

Možné alternatívy partnerstva verejného a súkromného sektora sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

1. Spoločný podnik	2. Verejné zdravotné služby, súkromné servisné služby	3. Súkromne realizované všetky činnosti na základe verejnej objednávky
<ul style="list-style-type: none"> • spoločný podnik štátu a súkromného investora • vopred dohodnutým pomerom sa podieľajú na: <ul style="list-style-type: none"> ○ nákladoch na výstavbu nemocnice ○ prevádzke nemocnice ○ výnosoch a nákladoch nemocnice ○ rizikách projektu • náročné na presné rozdelenie rolí, benefitov a rizík • vysoká časová náročnosť • nízka výsledná efektívnosť • nároky na štátny rozpočet 	<ul style="list-style-type: none"> • štát zabezpečuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti • súkromný sektor zabezpečuje podporné činnosti • požiadavky na nemocnicu definuje štát • výstavbu zabezpečuje štát, kofinancuje súkromný sektor • náročné na presné rozdelenie rolí, benefitov a rizík • vysoká časová náročnosť • nároky na štátny rozpočet 	<ul style="list-style-type: none"> • investičná výstavba a technologické vybavenie zo súkromných zdrojov • dlhodobé zmluvy so zdravotnými poisťovňami • súkromný investor zabezpečuje prevádzku nemocnice • štát zabezpečí dlhodobú zmluvu so zdravotnou poisťovňou • štát zabezpečí v spolupráci s investorom ukončenie prevádzky existujúcich nemocníc • priamy nulový dopad na štátny rozpočet (môže byť sekundárne pozitívny – negenerovanie prevádzkových strát univerzitnej nemocnice v Bratislave) • nízka časová náročnosť

Nakoľko sa v súčasnosti nepredpokladá možnosť štátneho financovania výstavby mimo existujúceho rozpočtu verejného zdravotného poistenia, ministerstvo zdravotníctva sa prikláňa k súkromne realizovaným činnostiam na základe verejnej objednávky.

Forma financovania výstavby nových nemocníc prostredníctvom verejno-súkromného partnerstva je často využívaná aj v zahraničí. Každoročne je formou PPP vybudovaných niekoľko desiatok zdravotníckych zariadení, od špecializovaných ambulancií, diagnostických centier až po univerzitné nemocnice, napr. Karolinska university hospital v Štokholme, McGill University Health Centre v Montreale, Sunshine Coast University Hospital v Brisbane alebo Coxa Hospital v Tampere.

Eurostat rozhodol o tom, aké kontrakty typu PPP budú a aké nebudú započítané do dlhu verejnej správy. Pravidlá Eurostatu by mali byť rozpracované tak, aby bolo na národnej úrovni možné rozlíšiť, či sa PPP budú započítavať do dlhu verejnej správy a budú teda podliehať limitom Maastrichtských kritérií, alebo či budú považované za mimobilančné položky z hľadiska verejného sektora. Toto rozhodnutie je zásadné ako pre schopnosť fiškálne dlhodobo riadiť výšku dlhu verejnej správy, tak aj výšku deficitu verejnej správy.⁶

Zásadné rozhodnutie Eurostatu spočíva v tom, že odporúča aktíva týkajúce sa PPP klasifikovať ako nevládne aktíva, a z toho dôvodu zaznamenať tieto aktíva pre vládu podsúvahovo, a to v takom prípade, že budú splnené obe nasledovné podmienky: 1. súkromný partner nesie riziko výstavby 2. súkromný partner nesie minimálne jedno z rizík – riziko dostupnosti alebo riziko dopytu.

Tieto riziká definoval Eurostat nasledovne:

Riziko výstavby: je riziko vznikajúce pri výstavbe aktíva, a to najmä dodanie stavby, nerešpektovanie definovaných parametrov, riziko dodatočných nákladov, technických závad a negatívnych dopadov na okolie.

Riziko dostupnosti: je riziko, že výstupy nebudú dodané v množstve alebo kvalite, ktorá bola dohodnutá.

Riziko dopytu: je riziko, že aktívum nebude využívané tak, ako predpokladal projekt.

Realizácia navrhovaného projektu vo vyššie popísanej schéme predpokladá splnenie kritérií stanovených Eurostatom pre posudzovanie vo vzťahu k dlhu verejnej správy.

⁶ Prístup k riadeniu rizík v PPP projektoch, Ministerstvo financií Slovenskej republiky, 2008

8. Záver

Súčasná zastaraná infraštruktúra nemocníc na Slovensku nie je schopná adekvátne reagovať na požiadavky v oblasti zlepšenia produktivity, efektivity a implementácie nových diagnostických a liečebných postupov. Výška investícií dlhodobo nedosahuje úroveň potrebnú na pravidelnú obnovu nemocníc, v posledných rokoch má klesajúci trend a tento nedostatok spôsobil výrazný nárast viditeľného aj skrytého investičného dlhu. Preto ministerstvo zdravotníctva považuje projekt výstavby nových nemocníc za kľúčovú podmienku zvýšenia kvality, efektívnosti a produktivity.

Ministerstvo zdravotníctva má prioritný záujem o investície do univerzitných a fakultných nemocníc, nakoľko tieto nemocnice poskytujú koncovú zdravotnú starostlivosť a sú základňou pre vzdelávanie, vedu a výskum v biomedicínskej oblasti. Dlhodobo najkritickejšia situácia z hľadiska stavu infraštruktúry je v Bratislave a Banskej Bystrici. Situácia v Bratislave je špecifická tým, že na území hlavného mesta nie je možné využívať štrukturálne fondy EÚ. Predchádzajúce rozhodnutia v oblasti investícií do ústavnej zdravotnej starostlivosti v Bratislave boli v minulosti viac determinované samotnou požiadavkou dostavby komplexu Rázsoch a boli pripravované bez rozsiahlej analýzy ekonomických dopadov a iných možností.

Po analýze súčasných možností financovania výstavby a prevádzky novej nemocnice sa ministerstvo zdravotníctva prikláňa k alternatíve verejno-súkromného partnerstva. V samotnej príprave procesu výstavby nových nemocníc je mimoriadne dôležité realizovať dostatočne robustný prípravný proces, keďže nesprávne nakonfigurovaná nemocnica nie je problémom len v investičnej fáze, ale aj v následných vysokých neefektívnych prevádzkových nákladoch, ktoré táto investícia vyvolá a ktoré môžu niekoľkonásobne prevýšiť samotnú investíciu. Z tohto dôvodu je nevyhnutné pripraviť štúdiu uskutočniteľnosti, ktorej súčasťou bude aj posúdenie výhodnosti jednotlivých modelov financovania.