

ŠTÚDIA USKUTOČNITEĽNOSTI

KONCEPCIA ROZVOJA VOU V KOŠICIACH



**Východoslovenský
onkologický ústav, a.s.**

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| OBSAH | 2 |
| POUŽITÉ SKRATKY | 4 |
| ÚVOD | 5 |
| ZDRAVOTNÝ SYSTÉM V SR | 5 |
| STAV ONKOLÓGIE V SR | 8 |
| KOŠICKÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ A POSTAVENIE VOU V KRAJI | 9 |
| ZHRNUTIE – EXECUTIVE SUMMARY | 11 |
| HISTÓRIA NEMOCNICE A HISTORICKÉ SÚVISLOSTI | 12 |
| GEOGRAFICKÁ LOKALIZÁCIA –SPÁD | 16 |
| SÚČASNÝ STAV EXISTUJÚCEHO ÚSTAVU | 20 |
| SÚČASNÝ STAV VOÚ | 21 |
| PESTLE A SWOT ANALÝZA | 22 |
| FINANČNO-EKONOMICKÁ SITUÁCIA VOÚ | 30 |
| VÝVOJ VYUŽITIA AREÁLU VOÚ Z POHĽADU MODERNEJ ZS | 32 |
| PRÍSTAVBY, PRESTAVBY A ICH KONTEXT | 32 |
| SKLADBA ODDelení A AMBULANCIÍ V ČASE | 33 |
| VZDELÁVANIE ZDRAVOTNÍKOV A ĽUDSKÉ ZDROJE VOÚ | 41 |
| TECHNICKÝ STAV AREÁLU VOÚ | 44 |
| KATALÓG NEDOSTATKOV AREÁLU VOÚ Z POHĽADU MODERNEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI | 45 |
| MOMENTÁLNY STAV A PREDPO-KLAD VÝVOJA POTRIEB POSKY-TOVANEJ ZDRAVORNEJ STA-ROSTLIVOSTI PRE REGIÓN | 50 |
| KAPACITNÝ MODEL | 54 |
| PREDPOKLADANÝ VÝVOJ POČTU PACIENTOV – DOPYTOVÝ MODEL S VÝHLÁDOM NA 30 ROKOV | 66 |
| VÝBER KONKRÉTNEHO VARIANTU A JEHO ZDÔVODNENIE | 68 |
| NOVOSTAVBA OBJEKTU | 71 |
| VÍZIA A CIELE | 71 |
| CIELOVÉ SKUPINY | 72 |
| SÚLAD SO STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI | 73 |
| TECHNICKÉ PARAMETRE NOVÉHO OBJEKTU | 77 |

| | |
|--|------------|
| FUNKČNÉ PARAMETRE NOVÉHO OBJEKTU..... | 81 |
| LOKALIZÁCIA NOVÉHO OBJEKTU | 87 |
| DOPRAVNÉ NAPOJENIE NOVÉHO OBJEKTU | 89 |
| FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU | 90 |
| ANALÝZA RIZÍK | 95 |
| IDENTIFIKOVANÉ RIZIKÁ | 95 |
| STRUČNÝ POPIS A ELIMINÁCIA IDENTIFIKOVANÝCH RIZÍK..... | 96 |
| PRÍLOHY | 109 |

POUŽITÉ SKRATKY

| | |
|---------|--|
| AP NOP | Akčný plán národného onkologického programu |
| DNSH | Do not significant harm |
| DRG | Diagnosis related group |
| EÚ | Európska únia |
| KPU KE | Krajský pamiatkový úrad v Košiciach |
| KSK | Košický samosprávny kraj |
| LF UPJŠ | Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika Košice |
| MZ SR | Ministerstvo zdravotníctva SR |
| NCZI | Národné centrum zdravotníckych informácií |
| NOP | Národný onkologický program |
| NOR | Národný onkologicky register |
| NOU | Národný onkologický ústav |
| OSN | Optimalizácia siete nemocníc |
| OÚSA | Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o. |
| SR | Slovenská republika |
| UNLP | Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice |
| ÚZS | Ústavná zdravotná starostlivosť |
| VOÚ | Východoslovenský onkologický ústav, a.s. |
| ZS | zdravotná starostlivosť |

ÚVOD

Zdravotný systém v SR

Poskytovanie zdravotnej starostlivosti (ďalej ako „ZS“) ako aj celý zdravotný systém v SR prešiel za uplynulé storočie viacerými výraznými zmenami. Po roku 1990 sa prijatými reformami pôvodná hierarchická štruktúra poskytovateľov s unitárnym systémom sociálneho, zdravotného a dôchodkového poistenia nahradila kontraktačnou štruktúrou a zaviedol sa domácim pomerom prispôsobený model manažovanej konkurencie, ktorý sa uplatňuje na Slovensku od roku 2005¹. Na základe uvedeného modelu môžeme Formy poskytovanej zdravotnej starostlivosti rozdeliť na:

AMBULANTNÚ ZDRAVOTNÚ STAROSTLIVOSŤ:

- všeobecná pre dospelých,
- všeobecná pre deti a dorast,
- špecializovaná starostlivosť,
- gynekologická,
- zubno-lekárska,
- iná špecializovaná starostlivosť,

¹ Ide o legislatívny balíček 6 zákonov pripravovaných v rokoch 2002 – 2004: Zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; Zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov; Zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciach v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; Zákon č. 579/2004 Z. z. o záchrannej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; Zákon č. 580/2004 Z. z. o zdravotnom poistení a o zmene a doplnení zákona č. 95/2002 Z. z. o poistovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; Zákon č. 581/2004 Z. z. o zdravotných poistovniach, dohľade nad zdravotnou starostlivosťou a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

- záchranná zdravotná služba,

ÚSTAVNÚ ZDRAVOTNÚ STAROSTLIVOSŤ (všeobecné nemocnice, špecializované nemocnice, liečebne, hospice, kúpele, zariadenia biomedicínskeho výskumu, domy ošetrovateľskej starostlivosti).

LEKÁRENSKÁ STAROSTLIVOSŤ (lekárne, výdajne zdravotníckych, audio-protetických a ortopedicko-protetických zdravotníckych pomôcok).

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ v zariadeniach sociálnych služieb a v zariadeniach sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurateli.

Ústavnú zdravotnú starostlivosť významne ovplyvňuje z hľadiska financovania regulácia pre verejnú minimálnu sieť poskytovateľov (a v rámci nej parametrizovaná pevná sieť poskytovateľov a podmienky pre poskytovanie urgentnej starostlivosti a ústavnej pohotovostnej služby) a koncovej siete poskytovateľov, ktorú povoluje MZ SR. Nemocnice sa delia na **všeobecné a špecializované** (odborné, resp. vysokošpecializované liečebné ústavy). Ústavná zdravotná starostlivosť sa poskytuje tiež v liečebniach, hospicoch, domoch ošetrovateľskej starostlivosti, prírodných liečebných kúpeloch a v rámci kúpelnej liečebni, zariadeniach biomedicínskeho výskumu.

Od roku 2018 pripravovalo MZ SR v spolupráci s ďalšími partnermi návrh reformy zdravotníctva v rámci projektu Zdravá zmena so zameraním na stratifikáciu nemocníc. Časť snáh tohto úsilia sa stala tiež záväzkom SR a má byť napĺňaná a ako súčasť reformnej časti zdravotníckych komponentov Plánu obnovy a odolnosti (ďalej ako „POO“). V súčasnosti je schválená tzv. optimalizácia siete nemocníc (ďalej len OSN), ktorá je priamo spojená so zákonom o kategorizácii ústavnej zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Podľa vyššie uvedeného sú nemocnice zaradené do piatich úrovni (kategórií), pričom nemocnica vyššej úrovne poskytuje aj zdravotnú starostlivosť z nižších úrovni (v minulosti „užšie spádové územie“). Prehľad jednotlivých kategórií (od piatej – najvyššej po prvú – najnižšiu) vrátane stručného popisu uvádza nasledovný prehľad:

NEMOCNICA NÁRODNEJ ÚROVNE: poskytovanie vysoko-špecializovanej ústavnej ZS s veľmi zriedkavým výskytom v SR (napr. transplantácia srdca).

NEMOCNICA KONCOVEJ ÚROVNE: špecializovaná (terciárna) zdravotná starostlivosť s nízkou početnosťou (napr. výkony poskytované v rámci kardiochirurgie, neurochirurgie, výkony vysoko komplexnej onkologickej liečby, alebo špecializovanej starostlivosti o deti).

NEMOCNICA KOMPLEXNEJ ÚROVNE: komplexná akútna aj plánovaná ZS (úroveň oblastí dnešných VÚC), v sieti zabezpečujúcej dojazd záchrannej zdravotnej služby v krátkom časovom okne (napr. intervenčná liečba akútneho infarktu myokardu alebo náhlej cievnej mozgovej príhody, liečba akútnych ľažkých úrazov, ako aj komplexná nízko početná plánovaná zdravotná starostlivosť).

NEMOCNICA REGIONÁLNEJ ÚROVNE: štandardná akútna a plánovaná zdravotná starostlivosť (napr. základné chirurgické zákroky, štandardná ZS o internistického a detského pacienta, pôrodná a popôrodná starostlivosť o matku a dieťa pri nekomplikovaných pôrodoch).

NEMOCNICA KOMUNITNEJ ÚROVNE: následná a rehabilitačná starostlivosť, urgentná ambulančná ZS, doplnkovo jednodňové výkony, stacionár a psychiatrická ÚZS. Časť nemocníc má byť transformovaná na komplexné neurorehabilitačné centrá pre neurologické diagnózy a dlhodobo ventilovaných pacientov, spinálne jednotky pre pacientov s paralýzami.

Koncovú siet' poskytovateľov zdravotnej starostlivosti tvoria poskytovatelia ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktorí majú pre štát strategický význam.

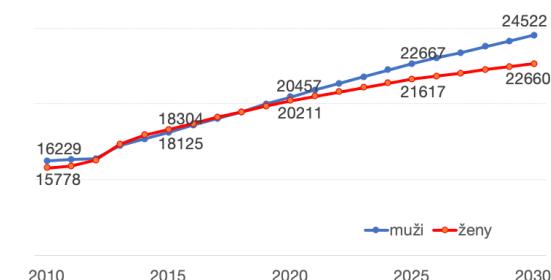
Výzvou pre najbližšie obdobie v rámci oblasti onkologickej starostlivosti na Slovensku je budovanie Národného onkologického ústavu v Bratislave (ďalej len NOU), Východoslovenského onkologického ústavu, a.s. (ďalej len VOÚ) a Onkologického ústavu sv. Alžbety, s.r.o. (ďalej len OÚSA) s cieľom poskytovať komplexnú onkologickú starostlivosť vrátane paliatívnej starostlivosti, starostlivosti o preživších a vytvorenie infraštruktúry pre klinický výskum. Problémom sú nadálej regionálne rozdiely v dostupnosti lôžkovej onkologickej starostlivosti ako aj zrušenie onkologických ambulancií v Prievidzi, Spišskej Novej Vsi a Banskej Bystrici bez zabezpečenia náhrady.

8

Stav onkológie v SR



Odhad incidence zhoubných nádorov v SR

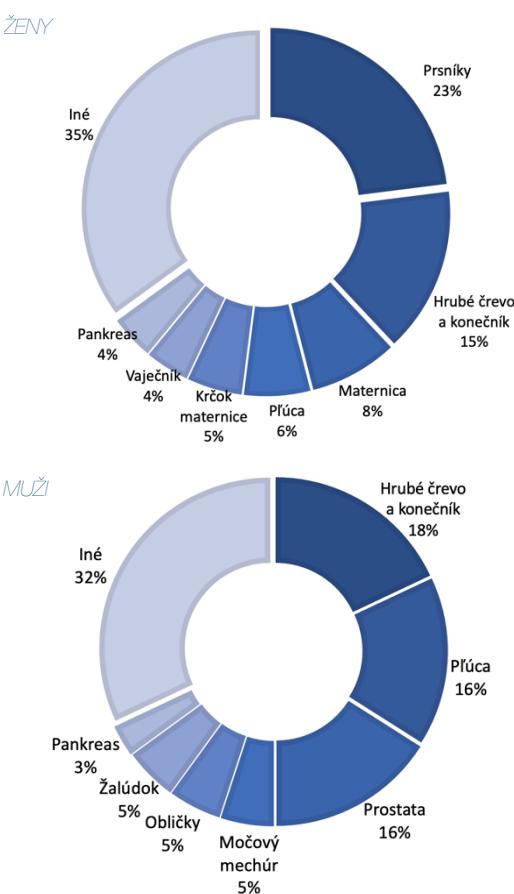


Na Slovensku pribudne každoročne výrazne viac ako 40 000 ľudí s onkologickou diagnózou. Podľa predpokladov Spoločného výskumného centra a prognóz NCZI na základe výskytu v predchádzajúcich rokoch sa na Slovensku pre rok 2022 očakávalo 42 120 nových prípadov rakoviny.

Predpoklad bol, že u mužov budú štandardizované miery výskytu pre všetky druhy rakoviny v porovnaní s priemerom Európskej únie (ďalej len EÚ) vyššie, u žien podobne, vid. nasledovné zobrazenie. Rovnako tak sa predpokladá vyšší počet diagnostikovaných prípadov u mužov ako u žien, pričom identifikovaná disproporcia diagnostikovaných prípadov medzi mužmi a ženami bude v čase ešte narastať.



Pomerový prehľad onkologickej diagnóz 2021 v SR



V roku 2020 boli v EÚ onkologické ochorenia diagnostikované u 2,7 milióna ľudí a ďalších 1,3 milióna (medzi nimi viac ako 2 000 mladých ľudí) prišlo v dôsledku niektorého z týchto ochorení o život. Pokial' sa neprijmú rozhodné opatrenia smerom k prevencii, diagnostike a liečbe, počet prípadov onkologických ochorení v EÚ do roku 2035 sa zvýší o 24 %, čím sa tieto ochorenia stanú hlavnou príčinou smrti v EÚ.

V roku 2019 podľahlo rakovine na Slovensku približne 13 700 ľudí, čo predstavuje po Maďarsku druhú najvyššiu mieru úmrtnosti v EU. V roku 2018 Slovensko zaviedlo Národný plán boja proti rakovine, ktorý je zameraný na zníženie výskytu onkologických ochorení a súvisiacej úmrtnosti ako i na zlepšenie kvality života onkologických pacientov. Plán bol aktualizovaný v roku 2021 v súlade s Európskym plánom na boj proti rakovine (Európska komisia, 2021a). Činnosti Národného onkologického inštitútu, ktorý bol založený v roku 2018 ako súčasť vykonávania Národného plánu boja proti rakovine, na roky 2021 – 2025 by mali byť zamerané

na epidemiológiu, skríning, diagnostiku a liečbu, výskum a na platformu pre vzdelávanie. Tento plán sa však napriek všetkým očakávaniam nedarí implementovať.

Košický samosprávny kraj a postavenie VOU v kraji

Nakoľko je VOÚ umiestnený v Košickom samosprávnom kraji (ďalej len KSK), pre účely uvedenej analýzy sa budeme pozerať na význam a prínos VOÚ najmä cez analýzu dopytu a potrieb v tomto kraji. KSK sa rozprestiera na území 11 okresov a so 14,7-ním % podielom na celkovej slovenskej populácii je druhým najväčším krajom na Slovensku. KSK disponuje na svojom území jednou všeobecnou nemocnicou, 5 špecializovanými nemocnicami a dvomi liečebňami. Prehľad poskytovateľov zdravotnej starostlivosti uvádzame v nasledovnej tabuľke.



Koncová siet' poskytovateľov ZS v KSK

| Poskytovateľ ZS | Druh poskytovateľa | Miesto výkonu |
|---|--------------------------|---------------|
| UNLP | všeobecná nemocnica | Košice |
| Detská fakultná nemocnica Košice | špecializovaná nemocnica | Košice |
| Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb Košice, a.s. | špecializovaná nemocnica | Košice |
| VOÚ | špecializovaná nemocnica | Košice |
| Letecká vojenská nemocnica, a.s. | liečebňa | Košice |
| Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny | špecializovaná nemocnica | Košice |
| Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma Plešivec | liečebňa | Plešivec |
| Centrum pre liečbu drogových závislostí | špecializovaná nemocnica | Košice |

VOÚ je zaradený do kategórie IV. avšak nie ako samostatné pracovisko, ale ako Partnerská nemocnica k Univerzitnej nemocnici Luisa Pasteura v Košiciach (ďalej len UNLP), spoločne s ďalšími pracoviskami v Košiciach. Koncová úroveň pri VOÚ vychádza z poskytovania výkonov vysoko komplexnej onkologickej liečby a predstavuje koncový stupeň poskytovania špecializovanej zdravotnej starostlivosti v odbore onkológia a je reálne dosiahnuteľná pre všetkých obyvateľov regiónu. VOÚ

10

je na základe zrealizovaného hodnotenia personálne, materiálne a priestorovo vybavená tak, že dokáže poskytovať starostlivosť na najvyššej dosiahnutelnej úrovni.

ZHRNUTIE – EXECUTIVE SUMMARY

VOÚ sídli v Košiciach, kde sa nachádzajú univerzitné pracoviská aj so študijnými programami zameranými na farmáciu a plnoformátové prírodovedecké fakulty. VOÚ s jeho oddeleniami a klinikami slúži aj ako výučbové pracovisko pre lekársku fakultu Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (ďalej len UPJŠ).

Hlavným cieľom projektu „*Novostavba Východoslovenského onkologického ústavu Košice*“ je výstavba nového pavilónu onkologického ústavu vrátane vybavenia za účelom zlepšenia poskytovania zdravotnej starostlivosti pre onkologických pacientov – obyvateľov KSK. Výstavba nového pavilónu je zacielená na zvýšenie kvality, rozsahu, efektívnosti a produktivity poskytovanej zdravotnej starostlivosti pre onkologických pacientov.

Novovzniknutý pavilón bude reflektovať novodobé a moderné technologické a medicínske požiadavky na liečbu onkologických pacientov. Novostavba bude splňať procesné a logistické požiadavky na poskytovanie zdravotnej starostlivosti 21. storočia s ohľadom na potreby pacienta, zlepšenie kvality liečby a zefektívnenie interných procesov. Novovybudovaný pavilón bude priestorom, ktorý bude zjednotený a jednotlivé jeho časti budú na seba nadväzujúcimi sa časťami konceptu poskytovania vysokošpecializovanej akútnej, diagnostickej, operačnej a intenzivistickej starostlivosti o onkologických pacientov. Starostlivosť o lôžkového pacienta a pacienta v ambulantnej starostlivosti tak bude schopná flexibilne reagovať na zmeny v dopyte po zdravotnej starostlivosti a to celé v kontexte DRG (diagnosis-related group - klasifikačný systém hospitalizačných prípadov).

HISTÓRIA NEMOCNICE A HISTORICKÉ SÚVISLOSTI



Počiatky onkológie na Slovensku siahajú do roku 1920, keď sa MUDr. Ľudovít Valach začal venovať onkológii a rádiológii a v roku 1931 zriadil „rádiové emanatórium“, ktoré slúžilo na ožarovanie zhubných nádorov. V tom istom roku vzniklo z emanátória Rádiumterapeutický ústav s charakterom kliniky.

Podobne ako v Bratislave tak aj v Košiciach má onkológia počiatky v rádiológii. Prvé záznamy evidujeme už od roku 1924, kedy vznikla v Košiciach Štátна nemocnica. V rámci nej bolo zriadené nové RTG oddelenie, ktoré sa tak stalo základom pre vybudovanie Rádiologickej kliniky. V roku 1951 bolo založené rádiologické oddelenie ako súčasť internej kliniky (neskôr bola premenované na Rádiologickú kliniku), ktorá bola založená MUDr. Kunštadtom s 25 lôžkami. Okrem RTG diagnostiky sa tu vykonávala aj híbková RTG terapia a neskôr aj rádium terapia. Klinika sa venovala aj intrakavitárnej gynekologickej aplikácii formou špeciálnych aplikátorov, známych ako „košické ovoidy“.

V roku 1956 vzniklo v Košiciach Centrálné izotopové pracovisko a 3 roky na to UPJŠ, čo malo obrovský vplyv na následný rozvoj pracoviska. Logickým vyústením bolo zlúčenie jednotlivých RTG pracovísk (v roku 1963) do Kliniky rádiológie a nukleárnej medicíny, ktorá mala už v tom čase úctyhodných 63 lôžok.



VOÚ vznikol 1.7.2003 ako samostatný štátny subjekt odčlenením Kliniky rádioterapie a onkológie, otorinolaryngologického oddelenia, oddelenia gynekológie, oddelenia nukleárnej medicíny a RIA laboratória od FNLP a ich spojením do jedného celku. Cieľom bolo poskytovanie komplexnej zdravotnej starostlivosti onkologickým pacientom pod jednou strechou. Dňa 20.2.2006 sa pôvodne štátny ústav transformoval na akciovú spoločnosť s názvom Východoslovenský onkologický ústav, a.s. a bol zapísaný do obchodného registra ako právny nástupca štátnej príspevkovej organizácie Východoslovenský onkologický ústav Košice.

Najvyšší výkonný orgán spoločnosti VOÚ (od 01.06.2021) je generálny riaditeľ MUDr. Tomáš Sieber, MPH. Predstavenstvo akciovej spoločnosti je zložené z troch členov

a dozorná rada rovnako z troch členov. Jediným akcionárom spoločnosti (100%-tný podiel na základnom imaní) VOÚ je Slovenská republika zastúpená Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len MZ SR). Základné imanie VOÚ bolo tvorené nepeňažným vkladom - majetkom štátu v správe štátnej príspevkovej organizácie Východoslovenský onkologický ústav Košice.

VOÚ je zariadením ústavnej zdravotnej starostlivosti - špecializovanou nemocnicou, s odkazom na ustanovenie § 7 ods. 4 zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na činnosť poskytovateľa zdravotnej starostlivosti bolo vydané povolenie MZ SR na prevádzku zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti, špecializovanej nemocnice. Nariadenie vlády SR č. 640/2008 Z. z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, zaraduje VOÚ, v prílohe č. 7, do koncovej siete poskytovateľov.

PREDMET PODNIKANIA SPOLOČNOSTI:

- Poskytovanie komplexnej ambulantnej a ústavnej starostlivosti pacientom s onkologickým ochorením – najmä diagnostika, liečba a dispenzárna starostlivosť o onkologických pacientov,
- Preventívna starostlivosť,
- Zabezpečenie onkologickej, onko – otorinolaryngologickej, onko – gynekologickej starostlivosti, komplexnej protinádorovej liečby - radiačnej a chemoterapeutickej liečby,
- Poskytovanie starostlivosti pacientom v terminálnom štádiu života formou paliatívnej starostlivosti,
- Poskytovanie starostlivosti dlhodobo chorým pacientom,
- Spolupráca so vzdelávacími ustanovizňami pri zabezpečení teoretickej a praktickej výučby žiakov stredných zdravotníckych škôl, teoretickej a praktickej časti vysokoškolského vzdelávania v zdravotníckych povolaniach a ďalšom vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov,
- Organizovanie sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v spolupráci s príslušnými odborovými spoločnosťami a stavovskými organizáciami v zdravotníctve,
- Podiel'anie sa na vedecko – výskumnej činnosti a výchove vedeckých pracovníkov a spolupráca v tejto oblasti s ďalšími zdravotníckymi, akademickými a vedeckými inštitúciami na Slovensku a v zahraničí,

HISTÓRIA NEMOCNICE A HISTORICKÉ SÚVISLOSTI

14

- Konzultačná a poradenská činnosť v rozsahu voľných živností,
- Organizovanie kurzov, školení, seminárov, odborných konferencií, vzdelávacích podujatí,
- Prevádzkovanie odstavných parkovacích plôch pre motorové vozidlá
- Vydavateľská činnosť,
- Prenájom nehnuteľností spojený s poskytovaním iných než základných služieb,
- Kúpa tovaru na účely jeho predaja iným prevádzkovateľom živnosti (velkoobchod) v rozsahu voľných živností,
- Kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) v rozsahu voľných živností,
- Poskytovanie lekárenskej starostlivosti v nemocničnej lekárni,
- Reklamné a marketingové služby,
- Výskum a vývoj v oblasti prírodných, technických, spoločenských a humanitných vied.

VOÚ PLNÍ V SÚČASNOSTI TRI ZÁKLADNÉ FUNKCIE:

- Poskytovanie komplexnej zdravotnej starostlivosti v rozsahu špecializovanej ambulantnej starostlivosti, špeciálnej ústavnej starostlivosti, lekárenskej starostlivosti spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek. V ústavnej starostlivosti zabezpečuje onkologickú, onko-otorinolaryngologickú, onko-gyniologickú starostlivosť, komplexnú protinádorovú liečbu – radiačnú a chemoterapeutickú liečbu.
- Predstavuje výučbovú základňu Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (LF UPJŠ). VOÚ zabezpečuje teoretickú i praktickú časť výučby žiakov stredných zdravotníckych škôl, teoretickú i praktickú časť vysokoškolského vzdelávania v zdravotníckych povolaniach a podielala sa na vedecko-výskumnnej činnosti a výchove vedeckých pracovníkov a spolupracuje v tejto oblasti s ďalšími zdravotníckymi, akademickými a vedeckými inštitúciami na Slovensku a v zahraničí
- Je vedecko –výskumnou inštitúciou.



V rámci procesu zlepšovania sa a zvyšovania kvality poskytovanej starostlivosti a podpory ochrany životného prostredia a prevencie znečisťovania získal VOÚ v roku 2007 certifikát o zhode nového systému

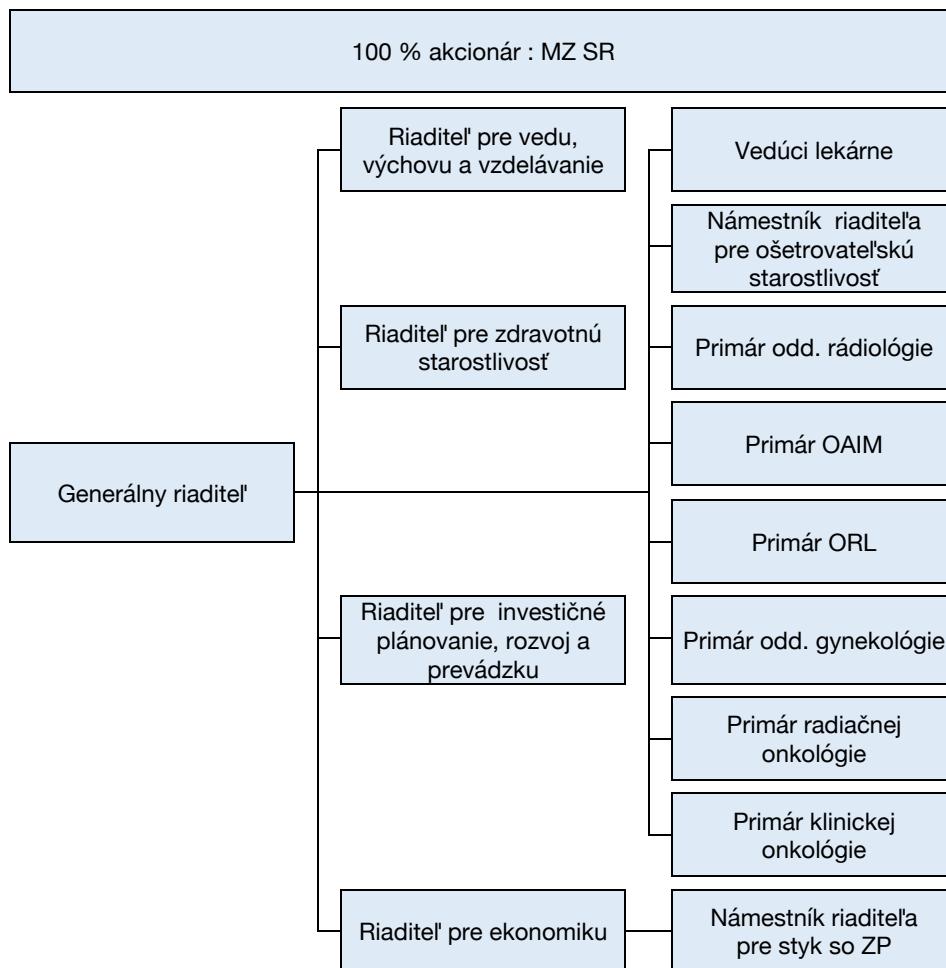
HISTÓRIA NEMOCNICE A HISTORICKÉ SÚVISLOSTI

15

manažérstva kvality s požiadavkami medzinárodnej normy ISO 9001:2008 a v roku 2013 VOÚ úspešne splnil požiadavky na systém environmentálneho manažérstva v organizáciách podľa normy ISO 14001:2004.

Zavedením a udržiavaním integrovaného manažérskeho systému prispieva VOÚ k spokojnosti zamestnancov a najmä pacientov, k ochrane životného prostredia pri budovaní a dodržiavaní zásad ochrany zdravia zamestnancov pri práci.

Aktuálna organizačná štruktúra VOÚ.



GEOGRAFICKÁ LOKALIZÁCIA – SPÁD

Základné piliere siete onkologickej starostlivosti na Slovensku tvoria:

- NOU,
- VOÚ,
- OÚSA,

ktoré dopĺňa 13. oddelení klinickej onkológie a 2 špecializované pracoviská plúcnej onkológie.

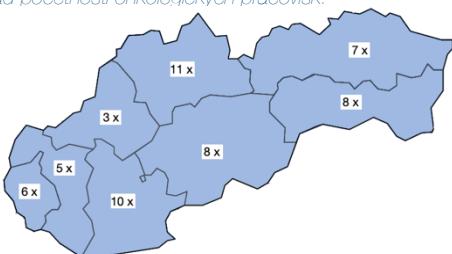
Okrem štátnych pracovísk sa onkologickej diagnostike a liečbe venujú aj viaceré privátne pracoviská distribuované naprieč Slovenskom.

Ako už bolo uvedené vyššie, globálna onkologická záťaž stúpa, pričom situáciu zhoršia aj pandémia COVID-19. Celosvetovým trendom sa stáva prevencia a skríning – t.j. snaha zabrániť vzniku ochorenia a možnosti odhaliť ochorenie čo najskôr, aby sme vedeli nastaviť liečbu včas a čo najpresnejšie a najprecíznejšie. Inovácie v tejto oblasti predstavujú najmä skríningové programy, ktoré sa postupne rozbiehajú aj v SR.

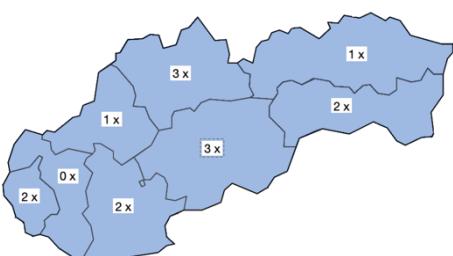
Základom zmeny v onkologickej starostlivosti je tak rozvoj technológií a digitalizácie. S rýchlo rastúcim počtom lekárskych dôkazov a klesajúcim počtom lekárskych expertov môžu tieto dve oblasti výrazne pomôcť preklenúť negatívny rastúci trend v onkologických ochoreniach.

Zdravotníctvo vyžaduje zároveň tímový prístup. Rádiológovia, onkológovia, chirurgovia, zdravotné sestry, medicínsky a farmaceutický priemysel a mnoho ďalších, ktorí sa podieľajú na diagnostike a liečbe pacientov s rakovinou by mali spojiť svoje skúsenosti a know-how tak, aby siet onkologických pracovísk významným spôsobom doplnila siet ambulantných lekárov a špecialistov. Zdravotnícky personál i pacienti potrebujú

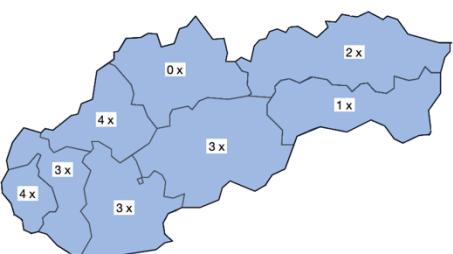
Prehľad početnosti onkologických pracovísk.



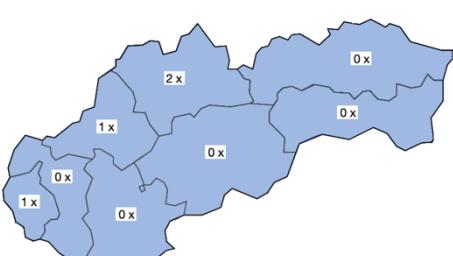
Prehľad početnosti rádioterapeutických pracovísk.



Prehľad početnosti hospicov a mobilných hospicov.



Prehľad početnosti paliatívnych pracovísk.

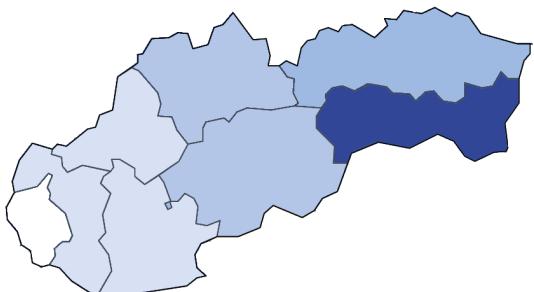


GEOGRAFICKÁ LOKALIZÁCIA – SPÁD

17



Spádové územie VOÚ, a.s.



stabilnejšie a spôsoblivejšie medicínske riešenia s jednoduchými štandardnými operačnými postupmi, kratšími dobami hospitalizácií, menším počtom testovacích vzoriek a nižšími nákladmi na liečbu.

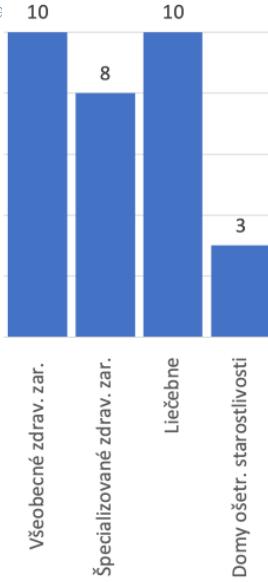
Relevantným spádovým územím VOÚ je KSK, ktorý je druhým najväčším krajom na Slovensku. Zahŕňa regióny Abov, Zemplín, Gemer a Spiš, administratívne sa člení na 11 okresov (Košice I, II, III, IV, Košice – okolie, Gelnica, Michalovce, Rožňava, Sobrance, Spišská Nová Ves, Trebišov). Celková rozloha kraja je 6 755 km², ku koncu roka 2020 evidoval podľa Eurostatu viac ako 801 tis. obyvateľov.

Kraj patrí medzi hustejšie osídlený región s nerovnomerným rozložením obyvateľstva. Takmer 30 % sa sústredí v druhom najväčšom meste Slovenska - v Košiciach. Naopak medzi najmenej osídlené patria okresy Sobrance, Rožňava a Gelnica.

Obyvateľstvo kraja bolo oproti slovenskému priemeru relatívne mladšie. Priemerný vek obyvateľov v roku 2020 bol 40 rokov. Index starnutia dosiahol hodnotu 91,9. Obyvateľstvo v predprodukčnom veku (0-14 roční) tvorilo 17,2 %, v produkčnom (15-64 roční) 67 % a v poprodukčnom veku (65 roční a starší) 15,8 % obyvateľstva. Období 2016 až 2020 detská zložka populácie stagnovala, ale rásť podiel poprodukčného obyvateľstva približne o pol percenta ročne.



Prehľad ústavných a lôžkových zdravotníckych zariadení



KSK patrí k migračne stratovým regiónom, keďže viac obyvateľov sa odtiaľto vystáhuje než pristáhuje. Vo väčšine okresov kraja sú dlhodobo zaznamenávané záporné migračné saldy. Pozitívne migračné saldo je najmä v okresoch Košíc.

Poskytovanie komplexnej zdravotnej odbornej pomoci je v boji proti onkologickým ochoreniam jedným z najdôležitejších faktorov. Uvedená skutočnosť platí bez ohľadu na dotknuté územie, a preto aj v prípade relevantného spádového územia – KSK má opodstatnenie definovať celú sieť onkologických pracovísk, ktoré zahŕňajú špecializované ústavy, rádioterapeutické pracoviská, pracoviská klinickej onkológie, paliatívne pracoviská, hospice a mobilné hospice.

GEOGRAFICKÁ LOKALIZÁCIA – SPÁD

18

Detailnú evidenciu všetkých pracovísk a zariadení určených onkologickým pacientom zabezpečuje a pravidelne aktualizuje NOI. Z jeho dostupných databáz je zrejmá úplná absencia paliatívnych pracovísk a mobilných hospicov nielen v KSK ale i na celom Východnom Slovensku. Identifikáciu a miesto pôsobenia ostatných zariadení v KSK poskytujúcim služby onkologickým pacientom dokumentujú nasledovné prehľady:

Onkologické pracoviská



| Názov | Mesto |
|--|------------|
| VOÚ | Košice |
| Onkologická ambulancia | Košice |
| Onkologická ambulancia | Košice |
| Nemocnica s poliklinikou Štefana Kukuru Michalovce | Michalovce |
| Nemocnica s poliklinikou sv. Barbory Rožňava, a.s. | Rožňava |
| Nemocnica s poliklinikou Trebišov a.s. | Trebišov |
| AMALA s.r.o. | Trebišov |

Rádioterapeutické pracoviská



| Názov | Mesto |
|---|------------|
| VOÚ - Oddelenie radiačnej onkológie | Košice |
| NsP Š. Kukuru Michalovce, a. s. - Oddelenie klinickej onkológie | Michalovce |

Hospice



| Názov | Mesto |
|---|--------|
| Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša v Košiciach n. o. | Košice |

Pre KSK platí, že v rámci Slovenska si dlhodobo drží druhé miesto s najvyšším počtom lôžok pre onkologických pacientov ako i druhý najvyšší počet lekárov zameraných na klinickú onkológiu.

V regióne Východného Slovenska dopĺňajú sieť odborných onkologických zariadení pracoviská v Prešovskom samosprávnom kraji. Ich prehľad spolu s identifikáciou

GEOGRAFICKÁ LOKALIZÁCIA – SPÁD

19

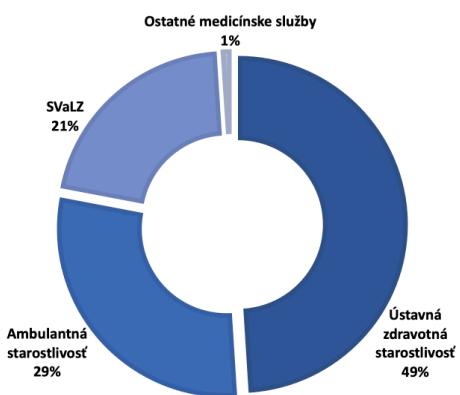
početnosti odborných onkologických zariadení v rámci celého Slovenska prezentujú predchádzajúce grafické zobrazenia.

SÚČASNÝ STAV EXISTUJÚCEHO ÚSTAVU

VOÚ plní funkciu poskytovateľa komplexnej zdravotnej starostlivosti v rozsahu špecializovanej ambulantnej starostlivosti, špeciálnej ústavnej starostlivosti, lekárenskej starostlivosti a spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek. Je to tiež výučbová základňa LF UPJŠ a plní funkciu vedecko – výskumnej inštitúcie.



Rozsah poskytovanej ZS vo VOÚ, r. 2021



Dominantné postavenie v rámci VOÚ predstavuje ústavná zdravotná starostlivosť, ktorá dlhodobo osciluje na úrovni takmer polovice všetkých výkonov ústavu.

VOÚ disponuje personálnym zabezpečením všetkých relevantných odborných špecializácií. Okrem zamestnancov VOÚ sa na poskytovaní zdravotnej starostlivosti podielajú aj zamestnanci UNLP, zamestnanci Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb Košice (ďalej len VÚSCH), doktorandi LF UPJŠ a cirkulujúci lekári z iných zdravotníckych zariadení v rámci predatestačnej prípravy. VOÚ spolu s UNLP a VÚSCH v roku 2022 podpísali memorandum o spolupráci a vzájomnej pomoci.

Podpisom memoranda nemocnice deklarujú, že spoločne dosiahnu tú najlepšiu starostlivosť o pacienta najmä v krízových situáciách, akou bola aj pandémia. Cieľom predmetnej spolupráce je optimalizácia tzv. „patient flow“ prostredníctvom vzájomného dopĺňania špeciálnych výkonov, ktoré zabezpečia správne a komplexné riešenie rôznych medicínskych situácií. Prehľbenie už existujúcej spolupráce medzi zdravotníckymi zariadeniami sa prejaví napríklad pri konziliárnych vyšetreniach, ako aj špecializovaných operačných zákrokoch, čo vedie k výšej miere zachránených životov a zlepšeniu celkového zdravia pacientov s vážnymi diagnózami. V konečnom dôsledku výrazným benefitom takejto spolupráce bude aj zníženie finančných nákladov a zvýšenie ekonomickej situácie VOÚ a ostatných nemocníc.

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

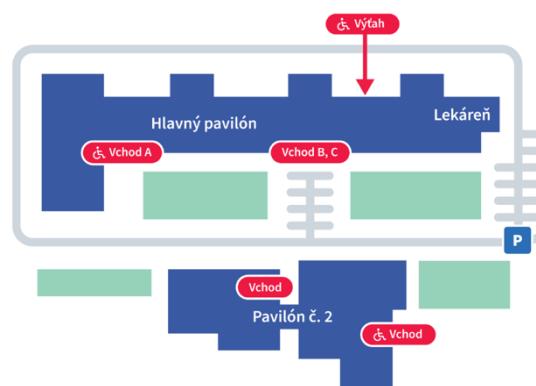
21

Zosúladením vzájomnej pomoci budú môcť partneri pri rôznych nepredvídaných udalostiach rýchlejšie a presnejšie reagovať. VOÚ bude nápmocný pri manažovaní pacientov s onkologickými ochoreniami a UNLP bude súčinná v ďalších medicínskych oblastiach, na ktoré sa ústav prioritne nezameriava. V prípade absencie niektoréj z vyšetrovacích metodík sa partneri bez zbytočných problémov dokážu vzájomne doplniť v prospech zdravotnej starostlivosti obyvateľov celého Košického kraja.

Súčasný stav VOÚ



Lokalizácia VOÚ.



Východoslovenský ústav je situovaný v blízkosti UNLP, Kliniky rádioterapie a onkológie LF UPJŠ a UNLP a Inštitútu nukleárnej a molekulárnej medicíny. Hlavný pavilón VOÚ, a.s. predstavuje historickú budovu, ktorá bola postavená v 30-tych rokoch minulého storočia a patrí medzi národné kultúrne pamiatky.

Napriek priebežným investíciám (prevažne z vlastných zdrojov VOÚ alebo z prostriedkov Nadácie VOÚ) nemá VOÚ v súčasnosti plne integrovanú digitálnu klinickú starostlivosť, kde jedným z najväčších trendov je pokročilý manažment pracovísk a pacientov pre precíznejšiu starostlivosť v kombinácii s efektívnym využívaním personálnych kapacít, ktorých nedostatok je pociťovaný celosvetovo. Jeho pozícia sa tak môže zlepšiť nielen ďalšími investíciami do infraštruktúry ako takej, ale aj investíciami do digitálne nastavených systémov starostlivosti a personálu. Historický ráz budovy výrazne determinuje dispozičné riešenia jednotlivých miestností a zásadne obmedzuje možnosti jej rekonštrukcie, čo vytvára značné prevádzkové nedostatky. Medzi základné identifikované nedostatky patria:

- 28 izieb a až 57 lôžok pre pacientov nespĺňa definované štandardy
- operačná sála na gynekológií je v suteréne s oknami na úrovni parkoviska,
- celý operačný trakt má vstupný samostatný hygienický filter len pre personál, pre pacientov chýba,
- pre chýbajúce priestory majú obe operačné sály spoločnú miestnosť na umývanie rúk operujúceho personálu,

- absentuje skladový priestor v operačnom trakte, rovnako tak miestnosť pre RTG a USG v rámci predoperačných vyšetrení,
- výška stropov operačných sál je nevyhovujúca,
- chýbajúce miestnosti na pozákrokové sledovanie pacientov a dospávacie miestnosti chýbajú, čo predlžuje pobyt pacienta na operačnej a znížuje kapacitu operačných zákrokov,
- v prípade operačnej sály ORL nie je splnený ani plošný normatív, sála má len 17,85 m², výška stropu len 2,45 m.

Umiestnenie VOÚ tiež umožňuje aj v súlade s OSN úvahy o využívaní kapacít zdravotníckych zariadení v danej lokalite v zmysle zdieľania nielen personálnych ale aj materiálno-technických zdrojov, čo potvrzuje aj postavenie partnerskej nemocnice voči UNLP.

PESTLE A SWOT analýza

PESTLE analýza popisuje široké, ale relatívne jasné spektrum faktorov a ich relatívny význam v súčasnosti a v budúcnosti prostredníctvom analýzy makropostredia z hľadiska politických, ekonomických, sociálnych, technologických, právnych a environmentálnych faktorov.

POLITICKÉ FAKTORY

Politická situácia na Slovensku je značne nestabilná, čo signifikantne ovplyvňuje aj zmeny v zdravotníctve. Zdravotníctvu a poskytovaniu zdravotnej starostlivosti chýba dlhodobá kontinuita a strategické ciele, ktoré by sa napĺňali naprieč politickým spektrom. Okrem toho dlhodobo absentuje prepojenie politiky zdravotnej starostlivosti so sociálnou starostlivosťou, stratégou v oblasti vzdelávania, výskumu a inovácií a taktiež s finančnou politikou štátu. K súčasnemu stavu prispeli aj rôzne „strategické dokumenty“, ktorých úlohy v minulosti neboli dostatočne pravidelne monitorované a odpočítované. MZ SR pristúpilo k postupnému zosúladovaniu dovtedy solitárnych stratégii a v roku 2013 bol vládou schválený Strategický rámec starostlivosti o zdravie do roku 2030. Uvedený dokument bol aktualizovaný a zároveň bola navrhnutá a schválená optimalizácia siete nemocníc, schválená bola

tiež Stratégia výskumu a inovácií v rámci domény Zdravá spoločnosť (RIS3+) a aktualizované Akčné plány Národného onkologického programu do roku 2025.

Navrhovaný projekt akceptuje uvedené strategické dokumenty a je pripravovaný v súlade s nimi tak, aby pomohol k dosiahnutiu strategických cieľov pre oblasť zdravotníctva. Postupná optimalizácia a harmonizácia poskytovateľov zdravotnej starostlivosti v súlade s uvedenými stratégiami sa môže jednoznačne prejavovať v benefitoch nielen pre samotného poskytovateľa ale konečne najmä pre pacienta.

EKONOMICKÉ FAKTORY

VOÚ má (na rozdiel od celého zdravotníctva) dobré a zdravé hospodárenie, pričom jeho detailnej analýze sa venujeme v časti Finančno-ekonomická situácia vo VOÚ. Predmetom hodnotenia ekonomických faktorov v rámci analýzy PESTLE sú skôr makroekonomicke vplyvy. Celá Európa v súčasnosti čelí veľkým, až kritickým ekonomickým výzvam, ktoré sú spojené s pretrvávajúcim vojnovým konflikтом na Ukrajine a následkami pandémie COVID. Vo všeobecnosti trendy naznačujú pokles dopytu, problémy s kapitálom a likviditou, obmedzený prístup k financovaniu, klesajúce výdavky na inovácie a klesajúcu mieru zamestnanosti. Na európskej úrovni boli navrhnuté rôzne stratégie diferenciácie či optimalizáciu aktív vrátane odporúčaní, aby sa štrukturálne reformy orientovali na podporu zamestnanosti, zlepšenie flexibility, zníženie administratívneho zaťaženia, podporu podnikateľských aktivít a zlepšenie prístupu k financiám (úvery, záruky a pod.).

Veľmi variabilná je miera inflácie a taktiež miera zamestnanosti v zdravotníctve, ktorej neprospeľ ani tzv. „stabilizačný príspevok“. OECD vo svojej sumarizácii výdavkov za zdravotníctvo popisuje kontinuálny trend zvyšovania výdavkov v tejto oblasti, na čo nie sú schopné všetky krajinu adekvátnie reagovať. V súvislosti s optimalizáciou siete nemocníc sa predpokladá aj zmena a zosúladenie platieb od zdravotných poisťovní na základe DRG klasifikácie pre všetkých poskytovateľov, ktorí poskytujú daný výkon na rovnakej kategorizačnej úrovni. Zároveň narastajú požiadavky na prevádzku vrátane mzdrových nákladov. Investičný dlh v zdravotníctve narastá a v najbližších rokoch je potrebné tento trend zastaviť. Napomôcť tomu majú investície z Plánu obnovy a odolnosti ako i Operačného programu Slovensko, pričom tieto zdroje sú tak isto limitované a nepokryjú celkovú potrebu financií na elimináciu historického dlhu.

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCÉHO ÚSTAVU

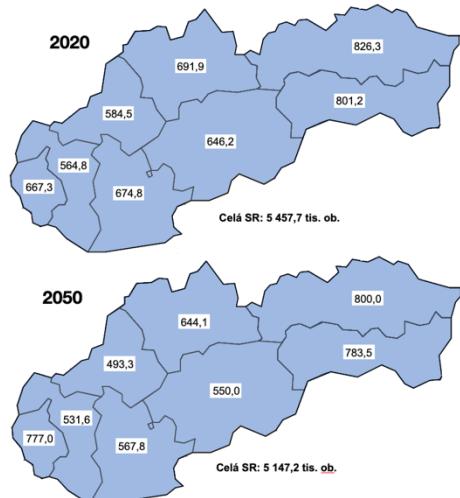
24

Investície v zdravotníctve však musia byť kontinuálne, a bude preto potrebné dôkladne zanalyzovať všetky možnosti ekonomickej stability VOÚ po investícii do vybudovania nového pavilónu.

SOCIÁLNE, KULTÚRNE A DEMOGRAFICKÉ FAKTORY



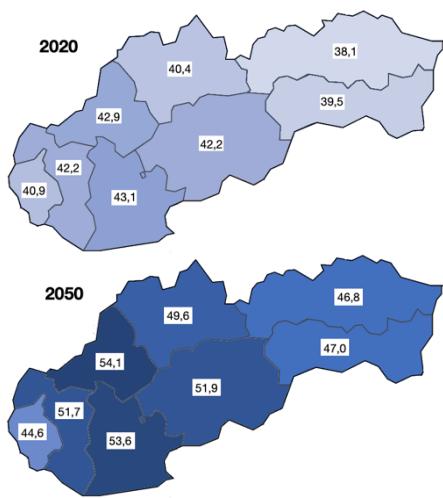
Počet obyvateľov



Obyvateľstvo Európy starne. Demografický vývoj nielen v Európe, ale aj na Slovensku má negatívny trend. Počet obyvateľov klesá, pričom sa zároveň zvyšuje počet obyvateľov nad 70 rokov. Tento trend je spôsobený nielen dlhodobým poklesom pôrodnosti, ale aj postupným zvyšovaním dĺžky života aj v súvislosti s modernými spôsobmi poskytovania zdravotnej starostlivosti. Zvyšovanie počtu obyvateľov nad 70+ zároveň vytvára tlak na zamestnanosť, sociálny a dôchodkový systém a samozrejme aj zdravotníctvo. Posledné roky mali vplyv aj na demografický vývoj.



Mediánový vek obyvateľstva SR



Na počet obyvateľov začala výraznejšie vplývať migrácia obyvateľstva (predovšetkým z Ukrajiny), dĺžku prežitia obyvateľov ovplyvnila najmä pandémia koronavírusu.

Na demografické trendy vplývajú aj ďalšie faktory – kultúra a kvalita života, zmena hodnotového systému predovšetkým u mladých ľudí, nedostatok pracovnej sily, digitalizácia, automatizácia a robotizácia a pod.

Podľa štatistiky Eurostatu pre rok 2020 žilo na Slovensku 5 457 679 obyvateľov. Predpoved' Eurostatu pre Slovensko v roku 2050 uvádza pokles o cca. 310 tis. obyvateľov ako v roku 2020. Prognóza pre rok 2060 uvádza pokles celkovej populácie pod hranicu 5 miliónov.

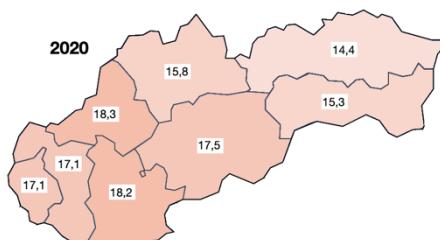
SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

25

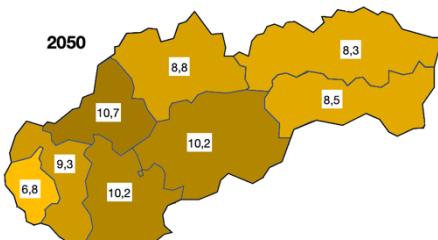
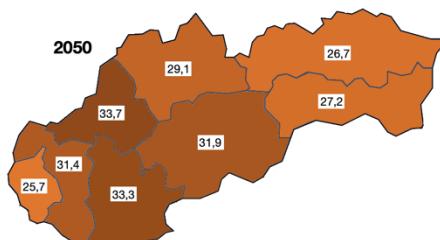
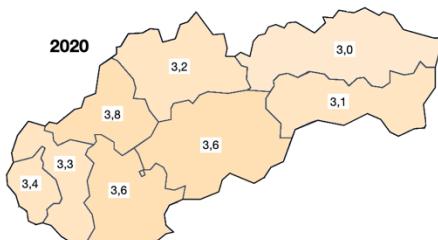
S toutou zmenou súvisí aj zmena tzv. mediánového veku, ktorý v podstate rozdeľuje populáciu na dve polovice, z ktorých jedna je mladšia a druhá staršia ako mediánový vek. Mediánový vek na Slovensku bol v roku 2020 takmer 41 rokov. Eurostat predikuje, že do roku 2050 stúpne mediánový vek na 49,3 roka. Z týchto výsledkov vyplýva, že populácia výrazne zostarne. Tento trend dokumentuje aj zastúpenie 65+ resp. 80+ ročných občanov na celkovom počte obyvateľstva. Kým v roku 2020 mala kategória 65+ na Slovensku podiel 16,6 %, pre rok 2050 je prognóza na úrovni 29,4 %. V prípade 80+ ide o nárast z 3,4 % na 8,9%. (Zdroj Eurostat).



Podiel obyvateľstva 65+ v SR

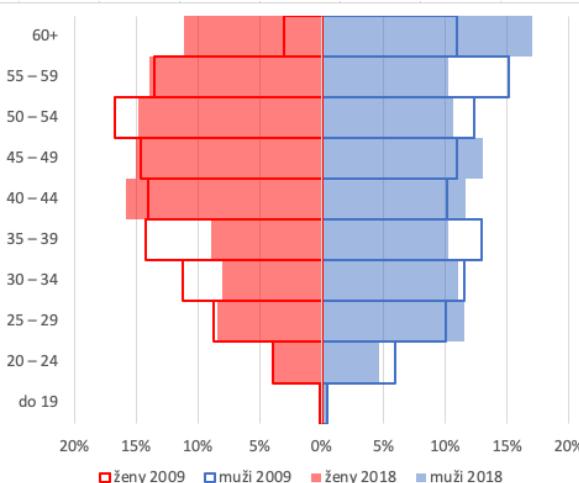


Podiel obyvateľstva 80+ v SR



Veková štruktúra zamestnancov v zdravotníctve
r. 2009 vs. r. 2018

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, MPSVR, vlastné spracovanie



Demografia samozrejme ovplyvňuje aj ľudské zdroje v zdravotníctve. Výsledky Národného projektu Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny pre sektor zdravotníctva poukazujú na to, že počet zamestnancov v zdravotníctve sa

v súvislosti s demografickým vývojom dramaticky mení.

Na základe porovania z dát roku 2009 a 2018 výsledky ukazujú, že dramaticky rastie počet zamestnancov vo vekovej štruktúre 60+ a najvýraznejšie ich počet poklesol vo vekovej skupine 35 až 39 rokov. Z uvedeného vyplýva, že napriek vysokej úrovni vzdelávania zdravotníckych profesionálov, existujú nedostatky v ich počte a to najmä v tzv. produktívnom veku, čo poukazuje na stredný až nízky index ľudských zdrojov.

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

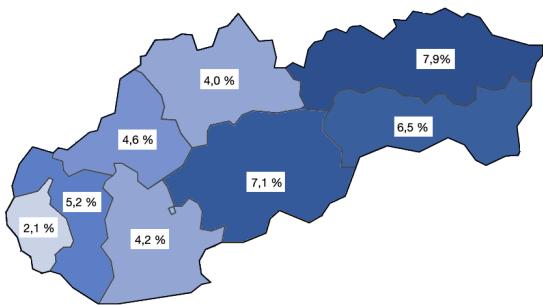
26

Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore zdravotníctvo, sociálne služby v členení podľa krajov SR k 31. 12. 2021 bola v Košickom kraji na úrovni 6,5 %, čo je vyššie ako je celoštátna hodnota v rámci sektora. Situáciu v jednotlivých krajoch ovplyvnila aj návratová mobilita osôb, ktoré boli uvoľnené z práce v inom regióne, vrátane zahraničia.



Nezamestnanosť v sektore zdravotníctvo a sociálne služby
k 31.12.2021

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, MPSVR, vlastné spracovanie



Tento faktor môže byť kľúčový aj pre VOÚ, ktorý musí pri vybudovaní nového pavilónu uvažovať aj s adekvátnym nárastom počtu zamestnancov.

Absencia adekvátneho motivačného systému a vytváranie medzery v odovzdávaní vedomostí a skúsenosti medzigeneračne od vysokokvalifikovaného personálu na mladých zdravotníckych profesionálov môže spôsobovať ďalší nedostatok, ktorému je potrebné zabrániť. Preto je jednou z priorít lepšia a personalizovannejšia zdravotná starostlivosť, ktorá by zároveň dosiahla relevantné úspory nákladov pre pacientov a taktiež pre spoločnosť ako celok. V podstate sa očakáva zvýšenie mobilných (telemedicínskych) a iných digitálnych integrovaných služieb, vrátane efektívnych cezhraničných služieb.

TECHNOLOGICKÉ FAKTORY

Základné technologické trendy, ktoré môžu signifikantne ovplyvniť manažment pacienta s nádorovým ochorením, sú:

- rozvoj diagnostiky na báze NGS (Next Generation Sequencing),
- digitalizácia v diagnostike i liečbe – najmä telemedicína a využívanie algoritmov umelej inteligencie,
- nové možnosti liečby – napr. imunoterapia, CRISPR
- využívanie sofistikovaných prístrojových technológií – napr. robotická chirurgia.

Kombinácia týchto trendov sa vo väčšej miere začína aplikovať aj na Slovensku. Najdynamickejší rozvoj zaznamenala oblasť telemedicíny, ktorá umožňuje poskytnúť pacientom manažment na diaľku. Tým sa maximalizovala bezpečnosť a komfort pacientov najmä počas pandémie, avšak tento trend pretrval a umožňuje poskytovať starostlivosť aj pacientom v odľahlejších geografických lokalitách.

Inovácie by mali byť preto pre VOÚ jednou z priorít aj pre podporu udržateľnosti realizovaného projektového zámeru výstavby nového pavilónu.

LEGISLATÍVNE FAKTORY

Základným regulačným rámcom pre nastavenie funkcie a udržateľnosti nového pavilónu je zákon 540/2021 z. z. o kategorizácii ústavnej zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláška č. 316/2022 z. z. ministerstva zdravotníctva slovenskej republiky o kategorizácii ústavnej starostlivosti. V decembri 2022 MZ SR zverejnilo prvú kategorizáciu nemocníc, ktorá určuje rozsah programov a medicínskych služieb jednotlivých poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.

Ďalším regulačným rámcom sú ciele už spomínaných rezortných strategických programov tak v oblasti poskytovania zdravotnej starostlivosti ako aj v oblasti vzdelávania, výskumu a vývoja a digitalizácie. V neposlednom rade sa vyžaduje tiež regulácia a harmonizácia činností so smernicami EÚ.

Dôležitým regulačným rámcom najmä pre využívanie nových metód a postupov sú aj pravidlá o používaní osobných údajov pacientov, najmä v oblasti telemedicíny či elektronického zdravotníctva ako celku, elektronické komunikačné siete a služby, spolupráca medzi orgánmi štátnej správy a pod.

ENVIRONMENTÁLNE FAKTORY

Investície do zdravotníctva podobne ako investície do ostatných odvetví sprevádza princíp „Do not significant harm“ (DNSH), ktorý vychádza z Európskej Zelenej dohody (Green Deal) a týka sa hlavných politických a legislatívnych návrhov pre uhlíkovo neutrálnu Európu do r. 2050. Tento plán kladie podmienky a regulačné požiadavky aj pre financovanie investícií v zdravotníctve. Zelená dohoda navrhuje stratégiu udržateľného financovania a prechod k udržateľnosti prostredníctvom troch hlavných ciel'ov:

- posilnenie základov udržateľného financovania vytvorením podporného rámca s vhodnými nástrojmi a štruktúrami (napr. metodická príručka Plánu obnovy a odolnosti, ktorá hovorí o tom, že novo postavené budovy musia spĺňať energetický štandard A0 nižší minimálne o 20% potreby primárnej energie, pri

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

28

rekonštrukciách ide o požiadavku na zníženie minimálne o 30% na úsporách primárnej energie),

- zvýšenie príležitosti na zlepšenie udržateľnosti (prostredníctvom výziev, grantových a doplnkových schém),
- znížovanie a riadenie klimatických a environmentálnych rizík pri súčasnom zabezpečení a zohľadnení sociálnych rizík tam, kde to je relevantné.

Táto regulatíva kladie zvýšené nároky aj v rámci prekladaného projektového zámeru Vybudovania nového pavilónu VOÚ a to vo forme požiadavky a súladu s princípom DNSH pre environmentálnu udržateľnosť a „nespôsobovať žiadne významné škody“ na prostredí. Aby bola výstavba klasifikovaná ako environmentálne udržateľná, musí viesť k napĺňaniu min. jedného environmentálneho cieľa v rámci Zelenej dohody, musí spĺňať technické skríningové kritériá (vid'. vyššie) a musí byť v súlade s minimálnymi sociálnymi a riadiacimi opatreniami v nariadení o taxonómii.

Zdravotnícke zariadenia sa musia neustále prispôsobovať aktuálnej situácii v rámci pokroku v medicíne, v ošetrovaní pacientov a v sociálnych službách. Zdravotnícky personál sa musí neustále vzdelávať. Aktuálny stav VOÚ sumarizuje nasledujúca **SWOT analýza**.

Silné stránky

| Názov | Miera dôležitosti |
|--|-------------------|
| Neustále sa vzdelávajúci personál, príležitosti osobného rastu | Vysoká |
| Špecializované pracovisko | Vysoká |
| Postupné rozširovanie spektra moderných technológií pre diagnostiku a liečbu | Vysoká |
| Postupné rozširovanie spektra služieb | Vysoká |
| Ochota spolupracovať | Vysoká |
| OSN – kategória IV. | Vysoká |
| Pozitívne výsledky hospodárenia | Stredná |
| Spolupráca s UJPŠ a strednými zdravotnými školami | Vysoká |
| Vedecká komunita | Vysoká |
| Systém manažérstva kvality | Stredná |
| Dobré hodnotenia a výsledky v liečbe | Vysoká |

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

29

Slabé stránky

Dobrá komunikácia a výmena informácií s ostatnými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Vysoká

Dobrá dostupnosť v rámci regiónu i celej SR

Stredná

Slabé stránky

Názov

Miera dôležitosti

Rastúce náklady na diagnostiku a liečbu nádorových ochorení

Vysoká

Neprimerané očakávania pacientov najmä v nadväznosti na šírenie informácií

Vysoká

Rastúce náklady na liečbu pacientov s metastatickým ochorením

Stredná

Technologický pokrok vyžadujúci stále väčšie investície

Stredná

Nedostatok personálmu (najmä sestier)

Vysoká

Starnutie personálmu

Vysoká

Nízka úroveň digitalizácie

Vysoká

Konkurencia

Stredná

Potenciálne regulačné prekážky

Stredná

Nespokojnosť pacientov s procesom a rýchlosťou starostlivosti (všeobecne)

Stredná

Príležitosti

Názov

Miera dôležitosti

Dobudovanie moderného špecializovaného zdravotníckeho pracoviska

Vysoká

Zlepšenie procesného manažmentu prostredníctvom digitalizácie

Stredná

Zlepšenie poskytovanej starostlivosti – kladenie dôrazu na pacienta

Vysoká

Zvýšenie spolupráce s národnými i medzinárodnými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Vysoká

Uplatňovanie nových diagnostických a liečebných postupov

Vysoká

Zlepšenie komunikácie a interdisciplinárnej spolupráce

Stredná

Nové možnosti pre vzdelávanie zamestnancov

Vysoká

Nové možnosti manažmentu pacientov s pokročilým ochorením

Stredná

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

30

Zlepšenie prístupu k inováciám

Vysoká

Ohrozenia

| Názov | Miera dôležitosti |
|-------|-------------------|
|-------|-------------------|

| | |
|--|---------|
| Súčasná hospodárska nestabilita | Stredná |
| Demografický vývoj (starnutie obyvateľstva) | Stredná |
| Nedostatok ľudských zdrojov | Vysoká |
| Rastúce očakávania neprimerane pozitívnych výsledkov v dôsledku nekontrolovaného marketingu | Stredná |
| Možnosť narušenia vzťahov medzi spolupracujúcimi nemocnicami v rámci zadefinovanej kategórie IV. | Vysoká |
| Nedostatok financií – kvalita vs. kvantita starostlivosti | Vysoká |

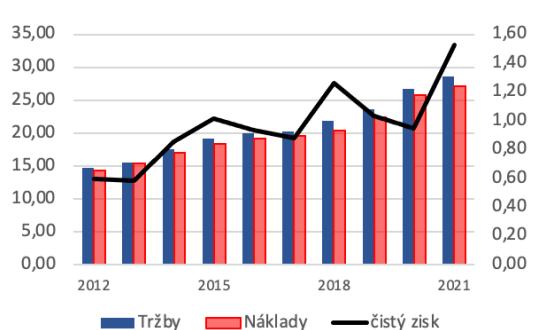
Finančno-ekonomická situácia VOÚ

Hlavným cieľom VOÚ v oblasti hospodárenia je dosahovanie vyrovnaného rozpočtu, zlepšenie celkovej ekonomickej situácie, zvyšovanie tržieb z podnikateľskej činnosti aj zvýšenie príjmu zo zdravotníckych poisťovní. Nemenej dôležitým cieľom je optimalizácia nákladov v rámci hlavných ako i vedľajších procesov.

Základná charakteristika majetku, pohľadávok a záväzkov



Ekonómika VOÚ v mil. Eur



VOÚ dosahuje dlhodobo kladný hospodársky výsledok. Pri detailnom pohľade na ekonomicke výsledky v posledných rokoch môžeme konštatovať signifikantný pozitívny nárast základných ekonomických ukazovateľov. Hospodársky výsledok v roku 2020 dosiahol hodnotu 947 962 Eur, pričom v roku 2021 došlo k jeho nárustu až na výšku 1 524 615 Eur. Hrubá marža, dosiahnutá v roku 2020 predstavovala 3,49% , v roku 2021 5,25 %. Nárast čistého zisku v roku 2021 oproti roku 2020 je vo výške 576 653 Eur. Na tomto výsledku sa podstatným spôsobom podielalo zvýšenie objemu

SÚČASNÝ STAV EXISTUJUCEHO ÚSTAVU

31

rozpočtovaných úhrad od zdravotných poistovní v druhom polroku roka 2021, zvýšenie SVaLZ výkonov ako i zvýšenie tržieb z predaja tovaru vo verejnej lekárni.

Celkový náраст tržieb v roku 2021 bol oproti roku 2020 v súhrnej výške 2 052 933 Eur. Zároveň VOÚ prispel k optimalizácii nákupov, ktoré sa premietli do zníženia cien za nákup liekov a ostatného materiálu. V roku 2021 poklesli aj náklady na opravy a údržby.

V tejto časti sa venujeme zhodnoteniu ekonomickej efektívnosti a produktivity zdravotnej starostlivosti. VOÚ je koncovou, špecializovanou nemocnicou, v ktorej sa aplikujú do praxe najmodernejšie výsledky výskumu a vývoja v oblasti onkológie a nové metodické postupy liečebno-preventívnej starostlivosti. Jej case mix index (CMI) sa pohybuje na úrovni 1,386. Každoročne Všeobecná zdravotná poisťovňa a.s. pozorne sleduje spokojnosť svojich poistencov so zdravotníckymi službami v rámci jednotlivých nemocní prostredníctvom prieskumu spokojnosti. Ako vyplýva z prieskumu spokojnosti hospitalizovaných pacientov zo špecializovaných onkologických ústavov, figuruje VOÚ na treťom mieste s celkovým hodnotením 1,34.

VÝVOJ VYUŽITIA AREÁLU VOÚ Z POHĽADU MODERNEJ ZS

Prístavby, prestavby a ich kontext

Budova, v ktorej sa nachádza VOÚ, bola postavená v rokoch 1936 – 1938, pričom v 60. rokoch 20. storočia datuje Pamiatkový úrad zmeny objektu. Architektonicky tu prevláda funkcionalistický sloh, budova je postavená v tvare písmena E a pôvodne mala 2 podlažia. Dňa 17.12.1982 bola táto budova vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku.



V roku 2008 sa začala realizovať rekonštrukcia ústavu, ktorá stála 9. mil. EUR a bola rozdelená na dve etapy. Druhá etapa sa začala v roku 2010.

V roku 2012 sa začala rozsiahla rekonštrukcia fasády ústavu. Oprava objektu bola zameraná na kompletnú modernizáciu existujúcich dvoch podlaží a dostavbu tretieho podlažia. Komplexne sa zrekonštruoval celý objekt, lôžková aj ambulantná časť. Postavené boli aj dve nové budovy.

Predmetná rekonštrukcia prebiehala za plnej prevádzky a bola financovaná VOÚ z vlastných zdrojov. Zároveň došlo k úprave priľahlých plôch areálu, a to vybudovaním nových parkovacích miest. Bola taktiež vybudovaná nová plynová kotolňa, čo prinieslo značné úspory vo vykurovaní a ohreve teplej vody.

Aby nezaostávala aj obnova medicínskeho zariadenia a techniky, VOÚ zakúpilo v tomto období nový CT prístroj, ktorý má vysoké technologické schopnosti pre diagnostiku, plánovanie liečby žiarením a disponuje nižšími dávkami žiarenia pri vyšetrení. Vďaka digitálnemu mamografu bolo zriadené mamografické centrum, kde môžu byť pacientky na jednom mieste diagnostikované, operované a onkologicky aj liečené. Medzi ďalšie moderné medicínske vybavenie patrí aj ožarovací prístroj pre brachyterapiu, USG, CO₂ laser, operačný mikroskop, endoskopická veža s autofluorescenciou, parný sterilizátor, plúcny ventilátor a operačné stoly. Vybudovalo

sa celé OAIM oddelenie s kompletným prístrojovým vybavením. Zrekonštruovali sa operačné sály na Oddelení onkogynekológie aj na ORL oddelení. Neskôr bol dodaný lineárny urýchľovač, kde boli potrebné aj stavebné úpravy a zabezpečený bol aj nový terapeutický RTG prístroj v II. pavilóne. Takáto komplexná obnova podstatne zlepšila nielen podmienky pre pacientov, ale aj pre lekárov. Od osamostatnenia ústavu do roku 2014 t.j. desaťročné obdobie existencie, bolo investovaných do stavieb a stavebných úprav cca. 15 mil. Eur, do prístrojového vybavenia cca. 10,5 mil. Eur.

Skladba oddelení a ambulancií v čase

VOÚ je členený na Kliniky a oddelenia, špecializované centrá a ambulancie.



Vnútorné členenie VOÚ

| Kliniky a oddelenia | Centrá | Ambulancie |
|---|---|---|
| Klinika rádioterapie a onkológie <i>(Súčasť LF UPJŠ)</i> | Centrum ambulantnej chemoterapie | Oddelenie klinickej onkológie |
| Oddelenie klinickej onkológie <i>(Súčasť kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ)</i> | Prsníkové centrum | Oddelenie radiačnej onkológie |
| Oddelenie radiačnej onkológie <i>(Súčasť kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ)</i> | Rádioterapia | Gynekologické oddelenie |
| Rádiologické oddelenie | Centrum rádiochirurgie a stereotaktickej rádioterapie | Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny |
| Gynekologické oddelenie | | Otorinolaryngologické oddelenie – ORL |
| Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny | | Ambulancia klinickej psychológie |
| Otorinolaryngologické oddelenie ORL | | |

Klinika rádioterapie a onkológie

Predstavuje výučbovú základňu LF UPJŠ v Košiciach a je centrom pre pregraduálnu a postgraduálnu výučbu v odbore klinická onkológia (kurzy, semináre, predatestačná príprava lekárov, cirkulácia lekárov a rezidentov v rámci predatestačnej prípravy vo viacerých medicínskych odboroch). Podiel'a sa na vedecko-výskumnej činnosti, výchove vedeckých pracovníkov, klinickom skúšaní a spolupráci v tejto oblasti s ďalšími zdravotníckymi, akademickými a vedeckými inštitúciami na Slovensku a v zahraničí.

Klinika rádioterapie a onkológie sa zaoberá nechirurgickou liečbou zhubných nádorov. Nechirurgická liečba zhubných nádorov pozostáva z aplikácie rádioterapie a systémovej liečby (cytostatická liečba, hormonoterapia, aplikácia modifikátorov biologickej odpovede). Klúčovým zameraním pracoviska je optimálna kombinácia rádioterapie a cytostatickej liečby u karcinómov mliečnej žľazy, karcinómov hlavy a krku, karcinómov plúc a gynekologických malignít. Pracovisko je zapojené do viacerých medzinárodných multicentrických štúdií overovania účinnosti nových antineoplastických látok.

Klinická onkológia

Oddelenie klinickej onkológie je súčasťou Kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ. Zabezpečuje komplexnú diagnostickú a terapeutickú onkologickú starostlivosť predovšetkým pre pacientov KSK pre všetky malignity (s výnimkou terapeutického podávania rádiojódu pri malignitách štítnej žľazy). Diagnostické a konziliárne úkony prebiehajú na 5 ambulanciách, na ktorých prebieha aj činnosť 12 odborných komisií, ktorých činnosť je multidisciplinárna – i s účasťou príslušných odborníkov UNLP.

Lôžková starostlivosť je poskytovaná na **55 lôžkach** na 2 pododdeleniach. Hospitalizovaní sú predovšetkým pacienti s potrebou monitoringu klinického stavu počas podávania cytostatickej liečby. Súčasťou pracoviska je trakt pre aplikáciu ambulantnej chemoterapie a biologickej liečby s 20 infúznymi kreslami. Na Oddelení klinickej onkológie ako výučbovej základni prebieha praktická výučba študentov LF UPJŠ.

Radiačná onkológia

Oddelenie radiačnej onkológie je súčasťou Kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ. Poskytuje onkologickú terapiu ožarovaním pre všetky onkologické ochorenia s príslušnou indikáciou predovšetkým pre potreby pacientov KSK a u niektorých postupov i nadregionálne. Aplikované sú všetky rádioterapeutické postupy vrátane brachyterapie a stereotaktickej rádioterapie.

Lôžkový fond pracoviska je **57 lôžok** na 2 pododdeleniach. Súčasťou protipandemických opatrení ochorenia COVID-19 bolo vykonanie bariérového predelenie časti pododdelenia (RAT1) pre možnosť izolácie a ošetrovania pacientov s uvedeným ochorením. Ambulantná časť zahŕňa 4 ambulancie.

Zdravotná starostlivosť na tomto pracovisku je poskytovaná aj detským onkologickým pacientom a to výhradne ambulantnou formou.

Oddelenie rádiológie

Rádiologické oddelenie vykonáva široké spektrum diagnostických výkonov s využitím moderných zobrazovacích metód. VOÚ realizuje aj špecializované intervenčné procedúry a odbery tkanív z anatomicky náročných oblastí. Rozsah činnosti oddelenia vychádza predovšetkým z potrieb onkologického ústavu. Pracovisko je plne digitalizované a je napojené na systém T3C, ktorý umožňuje zdieľanie a zasielanie obrazovej dokumentácie medzi nemocnicami na Slovensku a v Česku. Pracovisko využíva na archiváciu obrazovej dokumentácie digitálny systém PACS (Picture Archiving and Communication System). Oddelenie má v plnom rozsahu zmluvy so zdravotníckymi poisťovňami. V prípade samoplatcov sa VOÚ riadi oficiálnym cenníkom jednotlivých výkonov, uvedených na webovej stránke VOÚ.

Gynekologická onkológia

Oddelenie poskytuje diagnostickú a terapeutickú starostlivosť pre pacientky s už diagnostikovanými, alebo suspektnými onkogynekologickými ochoreniami. Vykonáva komplexné spektrum výkonov v gynekologických indikáciách vrátane prsnej žľazy.

Operačné výkony prebiehajú na 2 operačných sálach. Postel'ový fond predstavuje **20 lôžok**, ambulantná starostlivosť je poskytovaná na 2 ambulanciach.

Gynekologicke oddelenie VOÚ zabezpečuje prevenciu, diagnostiku a liečbu prekanceróz, nezhubných a zhubných nádorov ženských reprodukčných orgánov a mliečnej žľazy. Vykonávané operačné výkony sú primárne orientované pre potreby onkologických diagnóz. Škálu operačných výkonov realizovaných na pracovisku tvoria malé zákroky (biopsia z vonkajších rodidiel, z krčka maternice, hysteroskopia a kyretáž dutiny maternice, konizácia) a väčšie resp. náročnejšie operačné výkony (vyoperovanie vonkajších rodidiel, výkony na maternici, vaječníkoch, lymfatických uzlinách v malej panve a brušnej dutine). Predmetné výkony sú realizované laparoskopickým alebo laparotomickým prístupom (t. j. otvorením dutiny brušnej klasickým prístupom, preťatím tkanív prednej brušnej steny). Spektrum operačných výkonov gynekologickeho oddelenia VOÚ výrazne dopĺňajú operácie prsníkov od jednoduchých (odstránenie nádoru alebo menšej časti prsníka) až po zložitejšie výkony (odstránenie celého prsníka a výkon na lymfatických uzlinách v pazuche). V spolupráci s plastickým chirurgom je možná podľa potreby aj rekonštrukčná operácia prsníkov (redukčná mamoplastika, zavedenie implantátov a pod.).

Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny

Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny slúži predovšetkým pre pacientov ústavu v rámci pooperačnej intenzívnej starostlivosti po onkogynékologickej a otolaryngologickej výkonoch a pre pacientov klinickej či radiačnej onkológie, ktorí si vyžadujú intenzívny kontinuálny monitoring vitálnych funkcií. Lôžková kapacita predstavuje **6 posteli**, z toho 1 lôžko v izolačnom boxe. Súčasťou oddelenia je anestéziologická ambulancia pre účely predanestetických vyšetrení a algeziologická ambulancia. Lekári oddelenia zabezpečujú inzercie centrálnych venóznych prístupov za účelom aplikácie onkologickej liečby pre pacientov VOÚ a takisto následnú starostlivosť o centrálné žilové katétre.

Otorinolaryngologické oddelenie

Otorinolaryngologické oddelenie zabezpečuje komplexnú diagnostiku a chirurgickú liečbu predovšetkým onkologickej ochorenia, ale aj neonkologickej ochorenia nosa,

prínosových dutín, dutiny ústnej, hltana, hrtana a ochorení krku, vrátane diagnostiky a liečby urgentných stavov so zaistením dýchania, zastavením krvácania a ošetrením úrazových stavov.

Disponuje **20 lôžkami** a 3 ambulanciami. Operačný trakt sa nachádza na 3. poschodí a zahŕňa 2 operačné sály. Pracovisko zabezpečuje nepretržitú prevádzku počas dňa i v pohotovostnej službe a to aj pre potreby neonkologických pacientov (*UNLP nemá v areáli Rastislavova 43 v prevádzke otolaryngologické pracovisko*). Ambulancia zabezpečuje diagnostiku a liečbu pacientom v konziliárnej ambulancii, ale i v špecializovaných poradniach – rinoendoskopickej a onkologickej podľa rozpisu ordinačných hodín. Poskytuje konziliárne služby pre iné ambulancie a oddelenia v rámci VOÚ, ale aj UNLP, ako aj pre všetky otorinolaryngologické pracoviská predovšetkým KSK. Kvalifikovaní lekári oddelenia sú súčasťou Komisie pre nádory hlavy a krku, na ktorej sa v rámci multidisciplinárneho prístupu indikuje diagnostický a terapeutický postup u každého pacienta.

Klinická psychológia

V rámci rozvoja bio-psycho-sociálneho prístupu v medicíne poskytuje VOÚ svojim pacientom aj služby ambulancie klinickej psychológie. Jej cieľom je pomôcť pacientom zmierniť mnohé sprievodné ťažkosti, ktoré prináša onkologické ochorenie a zvýšiť tak pacientovi psychickú pohodu. V rámci ponúkaných služieb sa ambulancia zameriava na:

- krízovú intervenciu – pomoc pacientovi pri spracovaní náhle vzniknutej záťažovej situácie, poskytuje priestor pre prežívanie a spracovanie intenzívnych emócií, mobilizuje optimálne stratégie zvládania záťažovej situácie,
- klinicko-psychologická diagnostika – psychodiagnostické vyšetrenia pre rôzne účely (lekár-špecialista napr. neurológ, psychiater, sociálna poisťovňa a pod.),
- psychoterapeutická starostlivosť počas celej liečby i po nej – podporná psychoterapia, nácvik relaxačných techník a rôzne projektívne psychoterapeutické intervencie, ktorých cieľom zvýšenie psychickej odolnosti, zmiernenie úzkosti a depresie, zlepšenie psychickej pohody a pod.
- klinicko-psychologické poradenstvo pre blízke osoby a príbuzných pacienta. Zameriava sa na podpornú psychoterapiu, mobilizovanie zdrojov na zvládnutie

náročnej životnej situácie, bezpečný priestor na prejavenie a spracovanie emócií, nácvik komunikačných techník pre efektívnejšiu komunikáciu s pacientom, sprevádzanie v procese smútenia a pod.

Lekáreň

V rámci areálu pôsobí tiež **Nemocničná lekáreň VITAE**, ktorá poskytuje lekárenskú starostlivosť pre všetky oddelenia VOÚ a súčasne pôsobí ako školiace pracovisko pre budúcich farmaceutov a farmaceutických laborantov. Hlavnými činnosťami lekárne sú:

- výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok, dietetických potravín a doplnkového sortimentu, ich uchovávanie, skladovanie pre hospitalizovaných a ambulantných pacientov, ako aj pre širokú verejnosť,
- vykonávanie individuálnej prípravy liekov podľa predpisu na recepty a žiadanky,
- príprava parenterálnych liekov s obsahom cytostatika za aseptických podmienok pre ambulantných a hospitalizovaných pacientov,
- overovanie pravosti liekov pri ich výdaji,
- podielanie sa na optimalizácii farmakoterapie, sledovanie nežiaducich účinkov liekov, racionálnom a ekonomickom predpisovaní liekov a zdravotníckych pomôcok,
- pravidelná kontrolná činnosť na oddeleniach a ambulanciach so zameraním na správne zaobchádzanie s liekmi a zdravotníckymi pomôckami a ich uchovávanie,
- konzultačná, informačná a edukačná činnosť o liekoch a zdravotníckych pomôckach,
- zabezpečovanie likvidácie vyradených liekov na základe vnútornej smernice o odpadoch a v spolupráci so ŠÚKL,
- podielanie sa na klinickom skúšaní liekov.

| | |
|--|--|
| Komisia pre nádory maxilofaciálnej oblasti | Nádory ústnej dutiny, pery a prínosových dutín |
| Lymfómová komisia | Malígne lymfómy |
| Mamárna komisia | Karcinóm prsníka |
| Plúcna komisia | Karcinóm plúc, mezentelióm |
| Melanómová komisia – omek | Malígny melanóm |
| Komisia pre sarkómy | Sarkómy mäkkých častí, sarkómy kostí |
| Onko – urologická komisia | Karcinóm prostaty, karcinóm obličky, karcinóm močového mechúra a močových ciest, testikulárne nádory a karcinóm penisu |
| Onko – gynekologická komisia | Karcinóm krčka maternice, tela maternice, karcinóm vaječníkov a karcinóm vulvy |
| Komisia pre nádory CNS | Zhubné a nezhubné nádory mozgu a miechy |
| Komisia pre nádory štítnej žľazy | Nádory štítnej žľazy a prištítnych teliesok |
| Spinálna onkologická jednotka | Metastázy solídnych zhubných nádorov v chrbtici |

Za významnú skutočnosť považujeme tímovú spoluprácu lekárov a vytvorenie multidisciplinárnych komisií, ktoré personálne zabezpečujú vlastní lekári z ústavu, ale aj UNLP. V každej komisii je zastúpený odborný lekár z danej oblasti, klinický onkológ, radiačný onkológ a rádiológ. Vytvorenie týchto komisií je zárukou toho, že každý onkologický pacient sa posudzuje z viacerých pohľadov, výsledkom čoho je spoločná dohoda o optimálnom liečebnom postupe. Kedže ústav nedisponuje všetkými chirurgickými pracoviskami, okrem onkogynækologickeho a onkoORL chirurgického pracoviska, veľkou výhodou je práve tesná blízkosť UNLP. Nakol'ko jednotlivé oddelenia ústavu boli kedysi súčasťou nemocnice, spolupráca s jej pracoviskami je plynulejšia. Vedenie ústavu považuje za veľmi dobrú aj spoluprácu s rajónnymi onkológmi a s inými onkologickými oddeleniami v kraji.

Nový pavilón VOÚ

V rámci štúdie realizovateľnosti uvažuje VOÚ s vybudovaním nového pavilónu, ktorý by bol rozčlenený na dva samostatné funkčné bloky prevádzkovo spojené pešou lávkou. Funkčne by navrhovaný projekt doplnil najmä chirurgickú časť VOÚ a ambulantno-diagnostickú časť VOÚ.

VÝVOJ VYUŽITIA AREÁLU VOÚ

40

Výsledkom by bolo navýšenie kapacít otorinolaryngologického oddelenia a gynekologickejho oddelenia, vybudovanie 4 operačných sálov so zázemím a dobudovanie lôžkového oddelenia anesteziológie a intenzívnej medicíny.

V ambulantno-diagnostickom trakte by došlo k rozšíreniu CT a MR diagnostiky, RTG, USG a mamografickej diagnostiky. Ďalej sa uvažuje so zvýšením kapacity ORL ambulancií a doplnením ambulancie foniatrie, audiometrie a ORL zákrokovej miestnosti, gynekologických ambulancií vrátane zákrokovej miestnosti a ambulancií OAIM.



Rozšírenie kapacity VOÚ.

| Kliniky a oddelenia | Existujúci počet lôžok | Počet navýšených lôžok | Celkový počet lôžok |
|---|------------------------|------------------------|---------------------|
| Oddelenie klinickej onkológie <i>(Súčasť kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ)</i> | 55 | 0 | 55 |
| Oddelenie radiačnej onkológie <i>(Súčasť kliniky onkológie a rádioterapie LF UPJŠ)</i> | 57 | 0 | 57 |
| Gynekologické oddelenie | 20 | 0 | 20 |
| Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny | 6 | 0 | 6 |
| Otorinolaryngologické oddelenie ORL | 20 | 0 | 20 |
| Paliatíva | 0 | 15 | 15 |

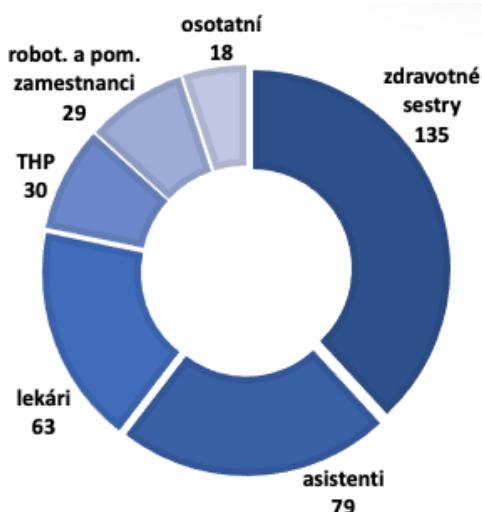
Vzdelávanie zdravotníkov a ľudské zdroje VOÚ

Európske smernice kladú dôraz na kontinuálny odborný rozvoj zdravotníckych pracovníkov, ktorým je zabezpečené obnovovanie vedomostí znalostí, zručností a schopností s cieľom zachovania bezpečného a účinného výkonu povolania a udržania kroku s vývojom. Slovenská republika plní záväzok v oblasti vzdelávania zdravotníckych pracovníkov prostredníctvom koncepcívych a strategických materiálov a právnych predpisov rezortu zdravotníctva.

Zákonom č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je definované sústavné vzdelávanie ako priebežné obnovovanie, prehlbovanie a udržiavanie získanej odbornej spôsobilosti v súlade s rozvojom príslušných odborov po celý čas výkonu zdravotníckeho povolania. Sústavné vzdelávanie pre zdravotníckych pracovníkov príslušného zdravotníckeho povolania zabezpečuje zamestnávateľ, odborné spoločnosti Slovenskej lekárskej spoločnosti a komora, v ktorej je zdravotnícky pracovník registrovaný, samostatne alebo v spolupráci so vzdelávacími ustanovizňami alebo inými medzinárodne uznanými odbornými spoločnosťami alebo profesiovými združeniami a poskytovateľmi.



Kategórie zamestnancov VOÚ k 31.12.2021



Hodnotenie sústavného vzdelávania vykonáva komora príslušná na vedenie registra samostatne alebo v spolupráci s medzinárodne uznanou organizáciou na pridelovanie kreditov na sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v príslušnom zdravotníckom povolení. Kritériá a spôsob hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov majú byť realizované v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 74/2019 Z. z. o kritériach a spôsobe hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckeho pracovníka, ktorá je dostupná na web stránke: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/74/20190315>

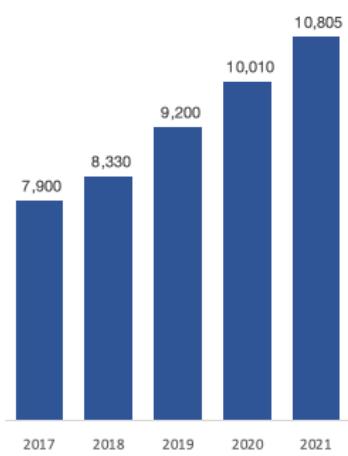
Ku dňu 31.12.2021 pracovalo vo Východoslovenskom onkologickom ústave, a.s., spolu 354 zamestnancov. Oproti stavu k 31.12.2017 sa jedná o nárast o 17 zamestnancov, čo predstavuje cca 5 % nárast za posledných 5 rokov.

VÝVOJ VYUŽITIA AREÁLU VOÚ

42
Stav zamestnancov VOÚ

| Kategória | Počet zamestnancov | | | | |
|---------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Lekár | 62 | 60 | 60 | 64 | 63 |
| Farmaceut | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Sestra | 128 | 129 | 130 | 134 | 135 |
| Farmaceutický laborant | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Asistenti spolu | 69 | 72 | 77 | 77 | 79 |
| Fyzik | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Psychológ | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| THP | 28 | 30 | 28 | 27 | 30 |
| Robotnícki a pomocní pracovníci | 32 | 30 | 25 | 28 | 29 |
| Spolu | 337 | 340 | 339 | 348 | 354 |

Ročné osobné náklady VOÚ v mil. Eur



Osobné náklady za rok 2021 predstavovali sumu 10,8 mil. Eur a priemerná hrubá mesačná mzda zamestnanca VOÚ bola 1 753, 07 EUR, čo je 1,45 násobok priemernej mesačnej mzdy v národnom hospodárstve SR v roku 2021.

Jednou z hlavných potrieb súčasnosti je systemizácia pracovných miest, ktorá v slovenskom zdravotníckom systéme absentuje. Systematizácia pracovných miest by mala reflektovať existenčnú potrebu počtu a štruktúry zamestnancov, ako aj potrebu ich vzdelanostnej úrovne.

Túto skutočnosť vnímame preto ako signál k urgentnej potrebe výchovy a retencie novej generácie lekárov a motivácie mladých lekárov, ktorí v súčasnosti pracujú v zahraničí. Práve nové prostredie, motivácia k vzdelávaniu, či technologický pokrok môžu viesť k stabilizácii a harmonizácii štruktúry personálneho obsadenia.

Pre dosahovanie vysokého štandardu zdravotnej starostlivosti implementáciou nových sofistikovaných technológií stúpajú nároky na odbornosť personálu. Pridávanie a spájanie viacerých technológií si vyžaduje opäťovné školenia bez výrazných obmedzení prevádzky. V prípade VOÚ je pre potreby zdravotníckeho

VÝVOJ VYUŽITIA AREÁLU VOÚ

43

personálu aktuálne 16. vzdelávacích programov v časovom rozsahu od 1. až do 5. rokov.

VOÚ sa podielala na vedecko-výskumnej činnosti, vychováva vedeckých pracovníkov a spolupracuje s viacerými vedeckými i akademickými inštitúciami ako na Slovensku, tak i v zahraničí. Zároveň VOÚ, a.s. sa zapája aj do mnohých klinických skúšaní, či už komerčných, medzinárodných alebo akademických najmä v oblasti klinickej a radiačnej onkológie. Má skúsenosti s klinickým skúšaním liekov a štúdiami o bezpečnosti liekov po registrácii.

Nemocnica v roku 2019 zriadila Odbor klinického skúšania, kde pracujú dva koordinátori. V súčasnosti prebieha 11 klinických štúdií, vid' nižšie uvedený prehľad. V oblasti výskumu hepatocelulárneho karcinómu a výskumu psychiatrických symptómov u onkologických pacientov je VOÚ aj samotným zadávateľom.



Prehľad zmluvných klinických štúdií realizovaných vo
VOÚ

| Klinická štúdia | Zadávateľ/sponsor | Obdobie |
|--|---|-------------------------|
| BCD-100-3/DOMAJOR | SanaClis s.r.o. | 28.10.2019 – 01.06.2024 |
| D5169C00001 | AstraZeneca AB o.z. | 25.11.2020 – 30.09.2026 |
| CBYL719H12301 | Novartis Slovakia | 20.08.2020 – 31.10.2024 |
| D3614C00001 | AstraZeneca AB o.z. | 04.02.2021 – 31.08.2023 |
| Projekt NFP313010W428- biomedicínsky výskum | BARI Group (Medirex Group Academy) | 18.05.2021 – 30.04.2023 |
| MOR208C310 | MORPHOSYS AG (PSI CRO Slovakia) | 01.04.2021 – 31.12.2026 |
| D8532C00001 | AstraZeneca AB o.z. | 14.10.2021 – 16.04.2029 |
| ARC-10 | IQVIA RDS Slovakia | 24.11.2021 – 23.11.2026 |
| Biomedicínsky výskum – proteóm leukocytov – karcinóm prsníka | Ústav lek. a klin. Biofyziky LF UPJŠ v Košiciach | 01.07.2021 – 30.06.2024 |
| Výskum – hepatocelulárny karcinóm | VOÚ | 01.01.2018 – 31.12.2022 |
| Výskum – psychiatrické symptómy u onkologických pacientov | VOÚ | 30.09.2021 – 31.12.2022 |

TECHNICKÝ STAV AREÁLU VOÚ

Areál VOÚ tvoria dva stavebné objekty - pavilóny. Pavilón 1 tvoria 3 prepojené budovy (objekt A, objekt B a objekt C). V objekte A sa okrem riaditeľstva a administratívnej jednotky nachádzajú oddelenia anestéziologie, ORL oddelenie a gynekologické oddelenia, v objekte B oddelenia klinickej onkológie, oddelenie radiačnej onkológie, rádiologické oddelenie a časť gynekologického oddelenia. Časť C tvoria oddelenia klinickej onkológie, oddelenia radiačnej onkológie, pracovisko magnetickej rezonancie a archív (kartotéka). V samostatnom pavilóne 2 je CT pracovisko rádiologického oddelenia, úsek rádioterapie s lineárnymi urýchľovačmi a úsek klinickej fyziky.

Úroveň technického stavu je výrazne determinovaná vekom objektov, účelom ich využitia, údržbou a obnovou. História hlavného objektu siaha do roku 1936, kedy začala jeho výstavba. V závere roka 1982 bol tento objekt vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku, čím sa zásadným spôsobom skomplikovali všetky procesy jeho ďalšieho rozširovania a obnovy. Napriek rôznym obmedzeniam sa podarilo v roku 2012 zahájiť rekonštrukciu historického objektu, v rámci ktorej bolo nadstavené tretie podlažie. Od tohto obdobia prebieha na objektoch len bežná údržba v súlade s požiadavkami Pamiatkového úradu.

Pri hodnotení technického stavu je možné konštatovať, že základné požiadavky z hľadiska statiky, požiarnej bezpečnosti a účelu využitia sú splnené. V prípade hygieny sú na prevádzku všetkých objektov udelené povolenia, aj napriek skutočnosti, že nie sú naplnené základné plošné požiadavky. Existujúci pavilón 1 je nevyhovujúci primárne z hľadiska štandardných požiadaviek na ústavnú starostlivosť, napokol väčšina lôžok je lokalizovaná v priestorovo nevyhovujúcich miestnostiach, navyše bez vlastného hygienického a sociálneho zázemia. Prevádzka tohto pavilónu s vyššie uvedenými nedostatkami je možná na základe skutočnosti, že objekt sa historicky a dlhodobo využíval na poskytovanie ZS. V takomto prípade je možné upustiť od plnenia požiadavky aktuálne platných minimálnych štandardov a noriem, čo však vedie k nižšiemu štandardu poskytovaných služieb a vyššej mieri nespokojnosti pacientov ako i ošetrujúceho personálu.

Priestorové nedostatky a nevhodné dispozičné riešenia prevládajú aj v ambulantnej časti ústavu.

KATALÓG NEDOSTATKOV AREÁLU VOÚ Z POHLĀDU MODERNEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

NEVHODNÉ IZBY PRE LÔŽKOVÝCH PACIENTOV

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Takmer 71 % celého lôžkového fondu je tvorená na troj- a viac lôžkových izbách

riešenie:

V zmysle humanizácie ústavnej zdravotnej starostlivosti je okrem iného nevyhnutná transformácia veľkokapacitných izieb na maximálne dvojlôžkové izby. Uvedené riešenie nie je možné dosiahnuť v existujúcich priestoroch VOÚ, a preto je potrebné hľadať riešenie v nových priestoroch v okolí VOÚ, ideálne v rámci dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

ABSENTUJÚCE HYGIENICKÉ ZÁZEMIE NA IZBÁCH

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Absolútna väčšina lôžok sa nachádza na izbách bez hygienického a sociálneho zázemia. Toalety a sprchy sú spoločné pre celú chodbu.

riešenie:

Obdobne ako v prechádzajúcom prípade je v zmysle humanizácie ústavnej zdravotnej starostlivosti, okrem iného, nevyhnutná úprava izieb a ich rozšírenie o hygienickú bunku (WC, umývadlo, sprcha).

Uvedené riešenie nie je možné dosiahnuť v existujúcich priestoroch VOÚ, nakoľko ide o pamiatkovo chránený objekt a rozsah úprav interiéru spojený s prestavbou izieb nie je zo strany pamiatkového úradu akceptovaný. Je preto potrebné hľadať riešenie v nových priestoroch v okolí VOÚ, ideálne v rámci dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

MINIMUM JEDNOLÔŽKOVÝCH IZIEB

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



V prípade gynekológie sú len dve jednolôžkové izby a v prípade ORL len jedna jednolôžková izba. Uvedená situácia komplikuje starostlivosť o septických pacientov, ktorí musia byť po zákroku sami na izbe, čo sa následne prejavuje na výslednej nižšej obložnosti.

riešenie:

Kedže aktuálne priestorové obmedzenia neumožňujú vytvoriť dostatočný počet jednolôžkových izieb, je potrebné hľadať riešenia v nových priestoroch, ktoré ponúknu dostatočné zázemie pre ústavných pacientov.

Nové priestory by mali byť v rámci dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

ABSENTUJÚCE DOPLNKOVÉ PRIESTORY NA LÔŽKOVÝCH ODDELENIACIACH

Váha nedostatku:
EXTRÉMNE
VYSOKÁ



Priestorové obmedzenia obmedzujú doplnkové služby pre pacientov. Napríklad stravovanie je poskytované na chodbe, nakoľko neexistuje jedáleň ani spoločenská miestnosť a priestory izieb limitujú podávanie stravy na izbách.

riešenie:

Limitujúce priestory VOÚ bez možnosti prístavby, resp. nadstavby vzhľadom na pamiatkovo chránený objekt, ako i prilahlý park vytvára potrebu hľadať, resp. vybudovať nové priestory v dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

Výstavba nového zázemia VOÚ mimo areál UNLP by zásadným spôsobom komplikovala zdravotnú starostlivosť v prípade pridružených neonkologických diagnóz. Rovnako tak by sa komplikácie týkali vzdelávacieho programu a vzájomnej spolupráce VOÚ a UNLP pri fyzickej starostlivosti o spoločného pacienta.

NEDOSTATOČNÉ OPERAČNÉ SÁLY – GYNEKOLÓGIA

Váha nedostatku:
**EXTRÉMNE
VYSOKÁ**



Operačné sály sú umiestnené v suteréne traktu A s oknami na úrovni parkoviska. Priestorová dispozícia bráni vytvoreniu samostatného vstupu pre pacientov s hygienickým filtrom ako i samostatným miestnostiam na umývanie rúk operujúcich pre každú sálu. Rovnako tak v operačnom trakte absentujú skladové priestory a priestory na umiestnenie RTG a USG. Výškové proporcie operačných sál sú taktiež nevyhovujúce.

riešenie:

Nevyhovujúce priestory VOÚ bez možnosti prístavby, resp. nadstavby vzhľadom na pamiatkovo chránený objekt, ako i prílahlý park vytvára potrebu hľadať, resp. vybudovať nové priestory v dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení. Výstavba nového zázemia VOÚ mimo areál UNLP by zásadným spôsobom komplikovala zdravotnú starostlivosť v prípade pridružených neonkologických diagnóz. Rovnako tak by sa komplikácie týkali vzdelávacieho programu a vzájomnej spolupráce VOÚ a UNLP pri fyzickej starostlivosti o spoločného pacienta.

NEDOSTATOČNÉ AMBULATNÉ PRIESTORY

Váha nedostatku:
**EXTRÉMNE
VYSOKÁ**



Kapacita existujúcich ambulancií je nepostačujúca, čo sa premieta aj do kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Pri výbere zdravotníckeho zariadenia sa tak často berie ohľad na priestorové dispozície a rozmer prevláda nad účelnosťou, kvalitou a efektívnosťou vybavenia. Príkladom je podávanie cytostatík, kedy počas 4-5- hodinovej aplikácie infúznej liečby sedí pacient v kresle a nie na lôžku. Samotné kreslá sú totiž priestorovo úspornejšie a v limitovanom priestore umožňujú aplikáciu terapie naraz väčšiemu počtu pacientov.

riešenie:

Nevyhovujúce priestory VOÚ bez možnosti prístavby, resp. nadstavby vzhľadom na pamiatkovo chránený objekt, ako i prílahlý park vytvára potrebu hľadať, resp. vybudovať nové priestory v dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

CHÝBAJÚCE ZÁZEMIE PRE ZDRAVOTNÍCKY PERSONÁL

Váha nedostatku:
**EXTRÉMNE
VYSOKÁ**



Zdravotnícky personál, osobitne sestry, nemajú vlastné šatne. Skrinky na prezlečenie majú rozmiestnené po vyšetrovacích miestnostiach v rámci oddelení, na ktorých pracujú. Uvedené riešenie je dlhodobo neudržateľné.

riešenie:

Nevyhovujúce priestory VOÚ bez možnosti prístavby, resp. nadstavby vzhľadom na pamiatkovo chránený objekt, ako i prílahlý park vytvára potrebu hľadať, resp. vybudovať nové priestory v dosahu UNLP a to vzhľadom na spoluprácu oboch zdravotníckych zariadení.

PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Časť zdravotníckeho a doplnkového vybavenia je na hranici životnosti, resp. je už morálne zastaraná.

riešenie:

Potrebné investície do nových liečebných, diagnostických a doplnkových zdravotníckych prístrojov, ktorými bude zabezpečené poskytovanie špecializovanej zdravotnej starostlivosti na zodpovedajúcej úrovni.

VYSOKOŠPECIALIZOVANÝ ODBOR

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Vysokošpecializované odbory onkologickej medicíny si v početných prípadoch pridružených ochorení vyžadujú minimálne konziliárne posúdenie stavu (ak nie liečbu iným špecialistom), čo komplikuje izolované liečenie len onkologickej diagnózy.

riešenie:

Úzka spolupráca so zdravotníckym zariadením poskytujúcim tak všeobecnú, ako i špecializovanú zdravotnú starostlivosť mimo onkologických odborov. V prípade VOÚ funguje úzka spolupráca s UNLP, ktorú treba nadálej rozvíjať a prehlbovať.

49

OBMEDZENÉ VÝSKUMNÉ KAPACITY

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Vzhľadom na obmedzené priestorové a personálne limity nie je možné realizovať všetky výskumné zámery a následne aplikovať do praxe poznatky z nich vyplývajúce.

riešenie:

Podpora vlastného klinického výskumu prostredníctvom vytvárania vhodných podmienok vrátane materiálno-technického zázemia a podpory kvalifikovaného personálu.

VŠEOBECNÉ MANAŽOVANIE PACIENTA

Váha nedostatku:
VYSOKÁ



Mnohé výkony sú plánované, no ich fyzická realizácia závisí od externých okolností, okrem iného aj momentálneho zdravotného stavu konkrétnego pacienta, ktorý ma častokrát pridružené zdravotné komplikácie. Mnohokrát sa pacienti dostavia na plánovaný liečbu resp. operatívny zákrok, no ich stav im neumožňuje podstúpiť operáciu, resp. liečbu. Vznikajú tak hospitalizačné, resp. operačné okná, ktoré nie je možné okamžite obsadiť.

riešenie:

Možným riešením je flexibilnejšia správa poradovníka pacientov, vrátane úpravy plánu začatia hospitalizácie v závere pracovného týždňa, čím sa zníži riziko neobsadenosti lôžka počas víkendu, z titulu odloženia hospitalizácie pacientovi pre nevhodný zdravotný stav.

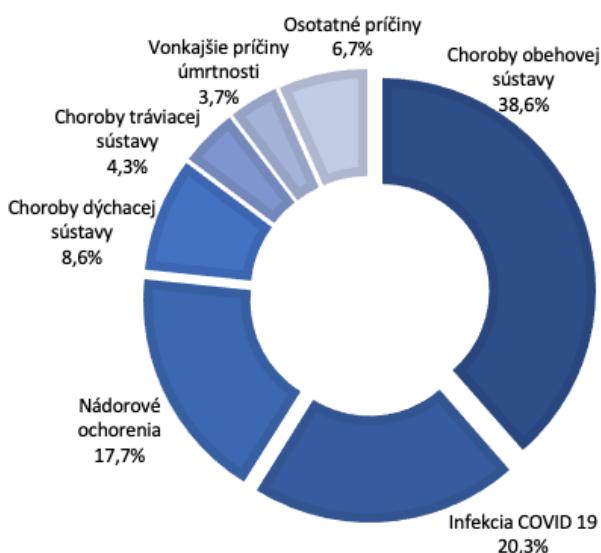
MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVORNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGÓN

Od začiatku 50. rokov môžeme pozorovať vzrástajúci trend vo vývoji nádorových ochorení na Slovensku. Od roku 2013 vzrástol pomer nádorových ochorení na celkovom počte úmrtí z pôvodných 10 % na viac ako štvrtinu z celkového počtu zomretých osôb (priemer za roky 2015-2019). Percentuálny pokles úmrtí na nádorové ochorenia je možné pozorovať v roku 2020 a to vplyvom pandémie – jednak celkový nárast počtu úmrtí v danom roku a výrazný nárast počtu úmrtí s príčinou smrti infekcia COVID 19.



Príčiny úmrtí na Slovensku v roku 2021



Nádory sa pred pandémiou (na základe priemerného počtu úmrtí za roky 2015 – 2019) podielali na celkovom počte úmrtí 25,5 %, v roku 2021 ich podiel tvoril 17,7 % úmrtí a v rebríčku príčin smrti sa dostali z dlhodobého druhého na tretie miesto. Počet úmrtí na nádory sa medziročne výraznejšie znížil, keď v roku 2020 presiahol hranicu 14 000 úmrtí prvýkrát v sledovanom období posledných desiatich rokov (14 027). S počtom 13 039 úmrtí za rok 2021 to bolo však menej aj oproti roku 2019 (13 500 úmrtí). Hrubá miera úmrtnosti na nádory u mužov klesla v roku 2021 na 270,1 úmrtí na 100 000 mužov, čo je takmer o 22 úmrtí na 100 000 mužov menej ako v roku 2020 a o takmer 15 menej ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti žien zaznamenala o niečo nižšiu dynamiku poklesu, dosahuje však nižšie hodnoty ako úmrtnosť mužov. V roku 2021

menej ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti žien zaznamenala o niečo nižšiu dynamiku poklesu, dosahuje však nižšie hodnoty ako úmrtnosť mužov. V roku 2021

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

zomrelo 210,4 žien na 100 000 žien, čo bolo o 13,3 úmrtí menej ako v roku 2020, ale iba o 1,4 úmrtí menej ako v roku 2019. (Zdroj: NCZI).

V zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (ÚZS) na území Slovenskej republiky bolo v roku 2021 uskutočnených 942 376 hospitalizácií, čo je v prepočte 173,2 hospitalizácií na 1 000 obyvateľov. Za jednu hospitalizáciu sa považuje každé ukončenie hospitalizácie na jednom oddelení prepustením, úmrtím alebo preložením osoby na iné oddelenie. V porovnaní s rokom 2020 klesol celkový počet hospitalizácií o 3,7 %.

Prevádzkové opatrenia zdravotníckych zariadení počas pokračujúcej pandémie COVID-19 viedli k obmedzeniu plánovaných výkonov a hospitalizácií u pacientov, ktorí nevyžadovali neodkladnú zdravotnú starostlivosť. Priemerný ošetrovací čas bol 6,5 dňa a po dlhodobom kontinuálnom klesaní sa v posledných piatich rokoch priemerná dĺžka hospitalizácie stabilizovala na úrovni 6,4 – 6,5 dňa. Vo vzťahu k hlavným skupinám ochorení podľa kapitol medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 si najdlhší ošetrovací čas vyžadovali pacienti s diagnózami duševných porúch a porúch správania – V. kapitola (28,9 dňa). Nasledovali hospitalizácie pacientov s diagnózami zahrnutými v kapitole XXII. – Kódy na osobitné účely, kam patria diagnózy súvisiace s ochorením COVID-19 (dg. U07 Nepokryté kódy), ktorí v ústavných zariadeniach strávili priemerne 8,3 dňa. Najkratší priemerný ošetrovací čas mali hospitalizácie pacientov s chorobami oka a očných adnexov – VII. kapitola (3,5 dňa).

Najčastejšími príčinami hospitalizácie boli v roku 2021 choroby obejovej sústavy – IX. kapitola (14,6 % z celkového počtu hospitalizácií; v počte 137 673), nádory – II. kapitola (10,2 %; v počte 95 664) a choroby dýchacej sústavy – X. kapitola (9,8 %; v počte 91 975). Vysoký počet hospitalizácií bol podobne ako v minulých rokoch evidovaný aj v XXI. Kapitole Faktory ovplyvňujúce zdravotný stav a styk so zdravotníckymi službami (9,0 %; v počte 84 505), kde sa započítavajú hospitalizácie pri narodení živonarodených detí (dg. Z38) aj hospitalizácie osôb pri sprevádzaní chorého (dg. Z76.3). Ďalšou časťou príčinou hospitalizácie boli choroby tráviacej sústavy – XI. Kapitola (8,8 %; v počte 83 302) a hospitalizácie žien súvisiace predovšetkým s potrebou ústavnej zdravotnej starostlivosti v období tehotenstva, pôrodu a šestonedelia evidovaných v XV. Kapitole (8,3 %; v počte 78 181). Vo vyššej

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

miere boli zastúpené aj hospitalizácie pre poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin – XIX. kapitola (7,4 %; v počte 69 729) a pre choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva – XIII. kapitola (4,6 %, v počte 43 003). V roku 2021 prišlo k nárastu počtu hospitalizácií v dôsledku ochorenia COVID-19. Z dôvodu potvrdenej infekcie COVID-19, resp. podozrenia na infekciu COVID-19 bolo uskutočnených 16 539 hospitalizácií.



Prehľad postavenia ONKO v skupina najčastejších príčinach hospitalizácií v SR za rok 2021

| Poradie | Diagnóza MKCH-10 | Počet hospitalizácií | | | Priemerný ošetrovací čas v dňoch | Zomretí v zdrav. zariadení |
|---------|------------------------------------|----------------------|-------|-------|----------------------------------|----------------------------|
| | | Spolu | Muži | Ženy | | |
| 19. | C18 Zhubný nádor hrubého čreva | 7 232 | 4 076 | 3 156 | 5,1 | 355 |
| 24. | C34 Zhubný nádor priedušiek a plúc | 6 509 | 4 258 | 2 251 | 6,9 | 636 |
| 29. | C50 Zhubný nádor prsníka | 5 661 | 68 | 5 593 | 5,8 | 273 |
| 39. | C20 Zhubný nádor konečníka | 4 895 | 3 153 | 1 742 | 5,3 | 155 |

Liečba onkologického pacienta je podmienená dobrou kooperáciou medzi špecializovanými pracoviskami, ktoré môžu skoncentrovať väčší počet pacientov a dostatočnou sieťou menších onkologických pracovísk, ktoré poskytujú chronickú a paliatívnu onkologickú starostlivosť, ľahko dostupnú pre väčšinu onkologických pacientov. Koncentrácia vysokošpecializovaných liečebných základov je spojená nielen s nižšími finančnými nákladmi, ale aj s výrazne lepšími liečebnými výsledkami. Jedným z rozhodujúcich faktorov úspešnosti onkologickej liečby je správne zostavenie plánu onkologickej liečby, najmenej dvomi špecialistami z odboru klinickej onkológie („second opinion“), alebo iných odborov podľa typu nádorovej choroby (Národný onkologický program SR).

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Technologické vybavenie pracovísk poskytujúcich onkologickú starostlivosť k 31.12.2021

| Pracovisko | Terape-utické RTG | Urýchlovač | Plán. urýchlovač | Ďalšie inštal. urýchlovače | CT simul. *inšt. V rámci plošnej obnovy techn. | HDR brachyterapia |
|-------------------------------------|-------------------|------------|------------------|----------------------------|--|-------------------|
| NOU | X | XX | X | | X* | X |
| OUSA | X | | | XX | X | X |
| FN Trenčín | X | XX | | | X* | X |
| FN Nitra | | XX | X | | X* | X |
| FORLIFE n.o., VN Komárno | | | | X | X | |
| FNsP Žilina | X | XX | | | X* | |
| UN Martin | X | X | | X | X* | |
| ÚVN SNP Ružomberok | X | | | X | X | X |
| FNsP D. Roosvelta Banská Bystrica | | | XX | | X* | X |
| VNsP Lučenec, n.o. | X | | | X | X | |
| NsP, n.o. Rimavská Sobota | X | | | X | X | |
| VOÚ | X | XX | | X | X | X |
| FNsP J.A. Reimana Prešov | X | XX | X | | X* | |
| NsP Štefana Kukuru Michalovce, a.s. | | | | X | X | |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Kapacitný model

Modelovanie je založené na zohľadnení skutočných údajov za obdobie posledných 3 rokov (2020 – 2022), ktoré sú okrem iného charakteristické výraznejším prepadom v oblasti poskytovania zdravotníckych služieb pre ONKO pacientov. Uvedené dáta tak stotožňujeme s opatrným (pesimistickým) modelom.

Z hľadiska kapacít platí, že pri ich modelovaní rešpektujeme:

- Demografický vývoj,
- Trendovú zložku zmeny príslušných výkonov ZS,
- Kapacity výkonov ZS za 2019, ktoré predstavujú východiskový stav.

Samostatne modelujeme kapacity pre:

- Ambulantnú starostlivosť,
- Ústavnú starostlivosť,
- Operačné sály vrátane JZS,
- SVALZ.

Pri modelovaní tiež zohľadňujem 3 základné varianty:

- Variant 1: Pokračovanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami,
- Variant 2: Rekonštrukcie existujúcich priestorov bez prístavby nových,
- Variant 3: Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón.

V prípade variantných možností platí, že do roku 2026 vrátane, ide o identický stav a k diferenciácii početnosti výkonov dochádza až po realizácii novej výstavby resp. stavebných úprav existujúcich priestorov.

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Stručná komparácia jednotlivých variantov ďalšieho rozvoja VOÚ

| Variant 1: Pokračovanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami | Variant 2: Drobné úpravy existujúcich pamätkovo chránených priestorov | Variant 3: Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón |
|--|---|---|
| Minimálne investičné výdavky | Vyššie investičné výdavky | Vysoké investičné výdavky |
| Nevhodné priestorové zázemie pre poskytovanie ZS | Nedostatočné priestorové kapacity pre poskytovanie ZS | Dostatočné priestorové kapacity pre ambulantnú aj ústavnú ZS |
| Nedostatočná kvalita poskytovanej ZS | Limity úprav vyplývajúce z pamätkovej ochrany objektu | Potenciál rastu kvality poskytovanej ZS |
| Udržanie centralizácie zdrojov VOÚ | Kvalita poskytovanej ZS limitovaná priestorovými možnosťami VOÚ | Čiastočná decentralizácia zdrojov VOÚ |
| Výrazné riziko odchodu kvalifikovaného personálu | Udržanie centralizácie zdrojov VOÚ | Vyššia náročnosť ekonomickej udržateľnosti prevádzky |
| Dramatické prehlbovanie regionálnych disparít | Riziko odchodu kvalifikovaného personálu | Priestor pre odborný rast kvalifikovaného personálu |
| Degradácia VOÚ | Prehlbovanie regionálnych disparít | Riziko nedostatku kvalifikovaného personálu vzhľadom na čiastočnú decentralizáciu |
| | Stagnácia VOÚ | Eliminácia regionálnych disparít |
| | | Rozvoj VOÚ |
| Rozpor s OSN ako i základnými stratégiami zdravotníctva do r. 2030, degradácia VOÚ, obmedzenie rozsahu a kvality ZS pre ONKO pacientov v KSK a na VS | Rozpor so základnými stratégiami zdravotníctva do r. 2030 ako i OSN stagnácia VOÚ, obmedzenie rozsahu a kvality ZS pre ONKO pacientov | Súlad OSN ako i základnými stratégiami zdravotníctva do r. 2030, rozvoj VOÚ, zvyšovanie kvality a rozsahu poskytovanej ZS pre ONKO pacientov v KSK, VS i celom SK |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA

POTRIEB POSKYTOVANEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Kapacitný model ambulantnej starostlivosti

VOÚ počet návštiev: V1 – pokračovanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami.

| Odbornosť | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2050 | 2055 | 2057 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|
| 099 / Gyn. a pôrodníctvo | 12 436 | 12 212 | 12 434 | 15 379 | 15 394 | 15 858 | 16 305 | 16 381 | 16 284 | 16 194 | 15 720 | 15 472 | 15 044 | 14 781 | ... | ... | |
| 014 / Otorinolaryngológia | 16 592 | 12 752 | 13 651 | 17 289 | 17 306 | 17 839 | 18 330 | 18 415 | 18 306 | 18 205 | 17 673 | 17 393 | 16 912 | 16 617 | ... | ... | |
| 019 / Klinická onkológia | 55 360 | 62 564 | 63 790 | 68 193 | 68 262 | 70 361 | 72 299 | 72 636 | 72 204 | 71 807 | 69 706 | 68 604 | 66 707 | 65 543 | ... | ... | |
| 043 / Radiačná onkológia | 31 771 | 32 403 | 33 754 | 34 169 | 34 203 | 35 256 | 36 227 | 36 395 | 36 179 | 35 980 | 34 927 | 34 375 | 33 424 | 32 841 | ... | ... | |
| 046 / Algeziológia | 1 075 | 946 | 934 | 851 | 852 | 878 | 902 | 906 | 901 | 896 | 870 | 856 | 832 | 818 | ... | ... | |
| 025 / Anesteziológia | 4 614 | 3 222 | 2 909 | 3 791 | 3 795 | 3 912 | 4 019 | 4 038 | 4 014 | 3 992 | 3 875 | 3 814 | 3 708 | 3 644 | ... | ... | |
| 144 / Klinická psychológia | 510 | 494 | 444 | 404 | 404 | 417 | 428 | 430 | 425 | 428 | 413 | 406 | 395 | 388 | ... | ... | |
| Spolu: | 122 358 | 124 593 | 127 916 | 140 076 | 140 217 | 144 530 | 148 511 | 149 202 | 148 314 | 147 500 | 143 185 | 140 919 | 137 023 | 134 633 | ... | ... | |

VOÚ počet návštiev: V2 – drobné úpravy existujúcich pamätkovo chránených priestorov.

| Odbornosť | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2035 | 2040 | 2050 | 2055 | 2057 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| 099 / Gyn. a pôrodníctvo | 12 436 | 12 212 | 12 434 | 15 379 | 15 394 | 15 858 | 16 305 | 16 381 | 16 284 | 16 194 | 15 720 | 15 472 | 15 044 | 14 781 | ... | ... |
| 014 / Otorinolaryngológia | 16 592 | 12 752 | 13 651 | 17 289 | 17 306 | 17 839 | 18 330 | 18 415 | 18 306 | 18 205 | 17 673 | 17 393 | 16 912 | 16 617 | ... | ... |
| 019 / Klinická onkológia | 55 360 | 62 564 | 63 790 | 68 193 | 68 262 | 70 361 | 72 299 | 74 082 | 75 715 | 77 207 | 84 319 | 86 749 | 87 946 | 87 427 | ... | ... |
| 043 / Radiačná onkológia | 31 771 | 32 403 | 33 754 | 34 169 | 34 203 | 35 256 | 36 227 | 37 395 | 37 120 | 38 686 | 42 249 | 43 467 | 44 067 | 43 806 | ... | ... |
| 046 / Algeziológia | 1 075 | 946 | 934 | 851 | 852 | 878 | 902 | 906 | 901 | 896 | 870 | 856 | 832 | 818 | ... | ... |
| 025 / Anesteziológia | 4 614 | 3 222 | 2 909 | 3 791 | 3 795 | 3 912 | 4 019 | 4 038 | 4 014 | 3 992 | 3 875 | 3 814 | 3 708 | 3 644 | ... | ... |
| 144 / Klinická psychológia | 510 | 494 | 444 | 404 | 404 | 417 | 428 | 430 | 425 | 428 | 413 | 406 | 395 | 388 | ... | ... |
| Spolu: | 122 358 | 124 593 | 127 916 | 140 076 | 140 217 | 144 530 | 148 511 | 152 172 | 155 528 | 158 593 | 173 200 | 178 192 | 180 652 | 179 584 | ... | ... |

VOÚ počet návštiev: V3 – Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón.

| Odbornosť | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2035 | 2040 | 2050 | 2055 | 2057 | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|-----|
| 099 / Gyn. a pôrodníctvo | 12 436 | 12 212 | 12 434 | 15 379 | 15 394 | 15 858 | 16 305 | 17 033 | 17 920 | 18 273 | 19 956 | 20 531 | 20 814 | 20 692 | ... | ... | |
| 014 / Otorinolaryngológia | 16 592 | 12 752 | 13 651 | 17 289 | 17 306 | 17 839 | 18 330 | 19 149 | 20 145 | 20 542 | 22 434 | 23 081 | 23 400 | 23 261 | ... | ... | |
| 019 / Klinická onkológia | 55 360 | 62 564 | 63 790 | 68 193 | 68 262 | 70 361 | 72 299 | 75 528 | 79 459 | 81 025 | 88 488 | 91 038 | 92 295 | 91 750 | ... | ... | |
| 043 / Radiačná onkológia | 31 771 | 32 403 | 33 754 | 34 169 | 34 203 | 35 256 | 36 227 | 37 395 | 39 844 | 40 599 | 44 338 | 45 616 | 46 246 | 45 972 | ... | ... | |
| 046 / Algeziológia | 1 075 | 946 | 934 | 851 | 852 | 878 | 902 | 906 | 901 | 896 | 870 | 856 | 832 | 818 | ... | ... | |
| 025 / Anesteziológia | 4 614 | 3 222 | 2 909 | 3 791 | 3 795 | 3 912 | 4 019 | 4 118 | 4 209 | 4 292 | 4 687 | 4 823 | 4 889 | 4 860 | ... | ... | |
| 144 / Klinická psychológia | 510 | 494 | 444 | 404 | 404 | 417 | 428 | 430 | 425 | 449 | 457 | 500 | 514 | 521 | 518 | ... | ... |
| Spolu: | 122 358 | 124 593 | 127 916 | 140 076 | 140 217 | 144 530 | 148 511 | 152 172 | 155 528 | 158 593 | 173 200 | 178 192 | 180 652 | 179 584 | ... | ... | |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Početnosť ambulancií pre odbor 099 gynekológia
a pôrodníctvo

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 19 956 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciách | 399 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 80 |
| Ordinačný čas | 7,5 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciách | 13 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 2,40 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancií | 5 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 1 |
| Celkový počet ambulancií spolu | 6 |

Početnosť ambulancií pre odbor 014
Otorinolaryngológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 22 434 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciách | 449 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 90 |
| Ordinačný čas | 7,5 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciách | 14 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 3,5 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancií | 4 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 1 |
| Celkový počet ambulancií spolu | 5 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Početnosť ambulancí pre odbor 019 Klinická onkológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 88 488 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciach | 1 770 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 354 |
| Ordinačný čas | 6,7 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciach | 63 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 8,45 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancí | 7 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 1 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 1 |
| Celkový počet ambulancí spolu | 9 |

Početnosť ambulancí pre odbor 043 Radačná onkológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 44 338 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciach | 887 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 177 |
| Ordinačný čas | 6,7 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciach | 32 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 5,85 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancí | 5 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 0 |
| Celkový počet ambulancí spolu | 5 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Početnosť ambulancí pre odbor 046 Algeziológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 1 104 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciach | 22 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 4 |
| Ordinačný čas | 7,5 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciach | 1 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 1 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancí | 1 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 0 |
| Celkový počet ambulancí spolu | 1 |

Početnosť ambulancí pre odbor 025 Anesteziológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštěv za rok | 4 919 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštěv za týždeň vo všetkých ambulanciach | 98 |
| Percento návštěv počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštěv/deň | 20 |
| Ordinačný čas | 7,5 hod |
| Maximálny počet návštěv za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciach | 3 |
| Priemerný počet návštěv na ambulanciu | 2,7 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancí | 1 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 0 |
| Celkový počet ambulancí spolu | 1 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Početnosť ambulancí pre odbor 144 Klinická psychológia

| Výpočtový parameter | Početnosť |
|--|-----------|
| Celkový počet návštev za rok | 524 |
| Počet ordinačných týždňov | 50 |
| Priemerný počet návštev za týždeň vo všetkých ambulanciach | 10 |
| Percento návštev počas pracovného týždňa | 100 % |
| Priemerný počet návštev/deň | 2 |
| Ordinačný čas | 7,5 hod |
| Maximálny počet návštev za hodinu (pík) vo všetkých ambulanciach | 1/3 |
| Priemerný počet návštev na ambulanciu | 0,25 |
| Výpočet požadovaného počtu ambulancí | 1 |
| Počet doplnkových konzultačných miestností | 0 |
| Počet priestorov pre jednoduché zákroky | 0 |
| Celkový počet ambulancí spolu | 1 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Kapacitný model ústavnej starostlivosti.

| Názov oddelenia | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| Klinická onkológia | 2 461 | 2 651 | 2 514 | 2 493 | 2 529 | 2 544 | 2 556 | 2 568 | 2 577 | 2 586 | ... | 2 616 | ... | 2 615 | ... | 2 580 | ... | 2 546 |
| Radiačná onkológia | 746 | 808 | 680 | 691 | 728 | 732 | 736 | 739 | 742 | 744 | ... | 753 | ... | 753 | ... | 743 | ... | 733 |
| Onkológia v gynekológii | 551 | 485 | 542 | 700 | 682 | 686 | 689 | 692 | 695 | 697 | ... | 706 | ... | 705 | ... | 696 | ... | 687 |
| ORL Oddelenie | 752 | 559 | 592 | 724 | 775 | 779 | 783 | 787 | 790 | 792 | ... | 802 | ... | 801 | ... | 791 | ... | 780 |
| Spolu: | 4 510 | 4 503 | 4 328 | 4 608 | 4 714 | 4 741 | 4 765 | 4 786 | 4 804 | 4 820 | ... | 4 877 | ... | 4 875 | ... | 4 810 | ... | 4 745 |

| Názov oddelenia | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| Klinická onkológia | 2 461 | 2 651 | 2 514 | 2 493 | 2 529 | 2 544 | 2 556 | 2 632 | 2 643 | 2 652 | ... | 2 688 | ... | 2 689 | ... | 2 654 | ... | 2 619 |
| Radiačná onkológia | 746 | 808 | 680 | 691 | 728 | 732 | 736 | 758 | 761 | 764 | ... | 774 | ... | 774 | ... | 764 | ... | 754 |
| Onkológia v gynekológii | 551 | 485 | 542 | 700 | 682 | 686 | 689 | 710 | 713 | 715 | ... | 725 | ... | 725 | ... | 716 | ... | 706 |
| ORL Oddelenie | 752 | 559 | 592 | 724 | 775 | 779 | 783 | 806 | 810 | 813 | ... | 824 | ... | 824 | ... | 813 | ... | 803 |
| Spolu: | 4 510 | 4 503 | 4 328 | 4 608 | 4 714 | 4 741 | 4 765 | 4 786 | 4 905 | 4 944 | ... | 5 011 | ... | 5 012 | ... | 4 948 | ... | 4 882 |

| Názov oddelenia | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| Klinická onkológia | 2 461 | 2 651 | 2 514 | 2 493 | 2 529 | 2 544 | 2 556 | 2 632 | 2 643 | 2 652 | ... | 2 688 | ... | 2 689 | ... | 2 654 | ... | 2 619 |
| Radiačná onkológia | 746 | 808 | 680 | 691 | 728 | 732 | 736 | 758 | 761 | 764 | ... | 774 | ... | 774 | ... | 764 | ... | 754 |
| Onkológia v gynekológii | 551 | 485 | 542 | 700 | 682 | 686 | 689 | 710 | 713 | 715 | ... | 725 | ... | 725 | ... | 716 | ... | 706 |
| ORL Oddelenie | 752 | 559 | 592 | 724 | 775 | 779 | 783 | 806 | 810 | 813 | ... | 824 | ... | 824 | ... | 813 | ... | 803 |
| Spolu: | 4 510 | 4 503 | 4 328 | 4 608 | 4 714 | 4 741 | 4 765 | 4 786 | 4 905 | 4 944 | ... | 5 011 | ... | 5 012 | ... | 4 948 | ... | 4 882 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Vypočítaný stav lôžok - štatistické optimum

| Názov oddelenia | Ukončené hospitalizácie | Obložnosť' | ALOS | Rezerva | Projektovaný počet lôžok |
|--------------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------|--------------------------|
| Klinická onkológia | 3 005 | 85,00% | 4,14 | 2 | 43 |
| Radiačná onkológia | 865 | 85,00% | 16,59 | 2 | 49 |
| Onkológia v gynekológií | 810 | 85,00% | 3,26 | 2 | 11 |
| ORL Oddelenie | 921 | 85,00% | 3,56 | 4 | 15 |
| Paliatívna starostlivosť | N/A | 85,00% | N/A | 0 | 15 |
| Spolu | 5 601* | 85,00 | N/A | 10 | 133 |

* bez paliatívnej starostlivosťi

Takto zostavený model bol použitý ako jeden z podkladov pre architektonickú a objemovú štúdiu konceptu výstavby nových pavilónov ambulantnej a ústavnej starostlivosti poskytovanej VOÚ. Ide o matematický výpočet optimálnej kapacity, ktorý však nekorešponduje s reálnymi situáciami v lekárskej praxi, a preto bol zo strany primárov a lekárov VOÚ rozšírený na nižšie prezentované početnosti, ktoré okrem iného rešpektujú aj optimálne využitie v architektonickej štúdií definovaných priestorov.



Požadovaný stav lôžok – lekármi definovaná početnosť'

| Názov oddelenia | Ukončené hospitalizácie | Obložnosť' | ALOS | Rezerva | Projektovaný počet lôžok |
|--------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|--------------------------|
| Klinická onkológia | 3 005 | 64,24% | 4,14 | 2 | 55 |
| Radiačná onkológia | 865 | 71,49% | 16,59 | 2 | 57 |
| Onkológia v gynekológií | 810 | 40,25% | 3,26 | 2 | 20 |
| ORL Oddelenie | 921 | 56,09% | 3,56 | 4 | 20 |
| Paliatívna starostlivosť | N/A | 95,00% | N/A | 0 | 15 |
| Spolu | 5 601* | | N/A | 10 | 167 |

* bez paliatívnej starostlivosťi

Relatívne nízka obložnosť pramení z povahy špecializovanej ZS, v rámci ktorej sú pacienti objednávaní na operačné zákroky s následnou hospitalizáciou. Časté odklady a vakácie pacientov z titulu komorbidít, ktoré sa identifikujú v deň nástupu na hospitalizáciu, výrazne znižuje celkovú obložnosť a rozsah ročných výkonov.

Oba výpočty zohľadňujú základné aspekty ústavnej zdravotnej starostlivosti v rozsahu 365 dní/rok, definovanú obložnosť, súhrnnú rezervnú kapacitu pre infekčných pacientov a pacientov ÚPS. Zároveň platí, že do výpočtov nie sú zahrnuté lôžka OAIM, ktoré sú využívané v rámci pooperačnej starostlivosti pacientov.

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA

POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ

STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Kapacitný model operačných sál vrátane JZS

| Zátky/ názov odbornosti | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| JZS zátky - gynekológia a pôrodnictvo | 78 | 61 | 56 | 97 | 97 | 100 | 103 | 105 | 108 | 110 | ... | 120 | ... | 123 | ... | 125 | ... | 124 |
| JZS zátky - Otorinolaryngológia | 24 | 30 | 38 | 42 | 42 | 43 | 45 | 46 | 47 | 48 | ... | 52 | ... | 53 | ... | 54 | ... | 54 |
| JZS zátky spolu | 102 | 91 | 94 | 139 | 139 | 143 | 147 | 151 | 154 | 157 | ... | 172 | ... | 177 | ... | 179 | ... | 178 |
| Zložitejšie operačné výkony | 2 644 | 2 629 | 3 321 | 3 847 | 4 011 | 4 054 | 4 081 | 4 087 | 4 072 | 4 036 | ... | 3 377 | ... | 2 781 | ... | 1 834 | ... | 1 442 |
| Operačné výkony spolu | 2 746 | 2 720 | 3 415 | 3 986 | 4 150 | 4 207 | 4 229 | 4 238 | 4 227 | 4 194 | ... | 3 549 | ... | 2 958 | ... | 2 013 | ... | 1 621 |

Využívané výkony: V1 – počítanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami.

| Zátky/ názov odbornosti | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| JZS zátky - Gynekológia a pôrodnictvo | 78 | 61 | 56 | 97 | 97 | 100 | 103 | 111 | 118 | 126 | ... | 167 | ... | 185 | ... | 201 | ... | 204 |
| JZS zátky - Otorinolaryngológia | 24 | 30 | 38 | 42 | 42 | 43 | 45 | 48 | 51 | 55 | ... | 72 | ... | 80 | ... | 87 | ... | 88 |
| JZS zátky spolu | 102 | 91 | 94 | 139 | 139 | 143 | 147 | 159 | 170 | 180 | ... | 239 | ... | 265 | ... | 289 | ... | 293 |
| Zložitejšie operačné výkony | 2 644 | 2 629 | 3 321 | 3 847 | 4 011 | 4 054 | 4 081 | 4 087 | 4 072 | 4 036 | ... | 3 377 | ... | 2 781 | ... | 1 834 | ... | 1 368 |
| Operačné výkony spolu | 2 746 | 2 720 | 3 415 | 3 986 | 4 150 | 4 207 | 4 229 | 4 246 | 4 242 | 4 217 | ... | 3 617 | ... | 3 046 | ... | 2 123 | ... | 1 661 |

Využívané výkony: V2 – drahové úpravy existujúcich nemalíkov o chránených priestoroch.

| Zátky/ názov odbornosti | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | ... | 2035 | ... | 2040 | ... | 2050 | ... | 2057 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| JZS zátky - Gynekológia a pôrodnictvo | 78 | 61 | 56 | 97 | 97 | 100 | 103 | 111 | 118 | 126 | ... | 167 | ... | 185 | ... | 201 | ... | 204 |
| JZS zátky - Otorinolaryngológia | 24 | 30 | 38 | 42 | 42 | 43 | 45 | 48 | 51 | 55 | ... | 72 | ... | 80 | ... | 87 | ... | 88 |
| JZS zátky spolu | 102 | 91 | 94 | 139 | 139 | 143 | 147 | 159 | 170 | 180 | ... | 239 | ... | 265 | ... | 289 | ... | 293 |
| Zložitejšie operačné výkony | 2 644 | 2 629 | 3 321 | 3 847 | 4 011 | 4 054 | 4 081 | 4 087 | 4 072 | 4 036 | ... | 3 377 | ... | 2 781 | ... | 1 834 | ... | 1 368 |
| Operačné výkony spolu | 2 746 | 2 720 | 3 415 | 3 986 | 4 150 | 4 207 | 4 229 | 4 246 | 4 242 | 4 217 | ... | 3 617 | ... | 3 046 | ... | 2 123 | ... | 1 661 |

Využívané výkony: V3 – Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón.

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Požadovaný počet operačných sálov pre V3

| Výpočtový parameter | Početnosť ¹ |
|--|------------------------|
| Celkový počet operácií/rok | 4 733 |
| Priemerný počet prípadov na všetky operačné sály/deň (vrátane JZS) | 5,98 |
| Priemerný počet dní na operácie | 250 |
| Priemerný ročný počet zákrokov/sál | 1 495 |
| Potreba operačných sálov pri 100% využití | 3,2 |
| Faktor efektívnosti využitia | 80 % |
| Celkový počet operačných sálov | 4 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA

POTRIEB POSKYTOVANEJ

STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Kapacitný model SVALZ

VOU výkony SVALZ: V1 – pokračovanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami.

| Názov ambulancie/pracoviska | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2050 | 2057 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| Mamografia | 14 100 | 13 186 | 12 700 | 12 913 | 12 926 | 13 065 | 13 190 | 13 169 | 13 149 | 13 129 | 13 109 | 13 114 | 12 986 | 12 871 | 12 598 | 12 401 |
| RTG | 1 052 | 1 582 | 1 998 | 3 058 | 3 061 | 3 094 | 3 124 | 3 119 | 3 114 | 3 109 | 3 075 | 3 048 | 3 048 | 2 983 | 2 983 | 2 937 |
| Radiačná onkológia | 54 962 | 49 640 | 47 500 | 46 430 | 46 477 | 46 977 | 47 425 | 47 352 | 47 279 | 47 208 | 46 693 | 46 693 | 46 279 | 45 297 | 45 297 | 44 589 |
| USG (všetky vrátane USG kardio) | 1 886 | 1 481 | 1 542 | 2 190 | 2 192 | 2 216 | 2 237 | 2 233 | 2 230 | 2 227 | 2 202 | 2 183 | 2 183 | 2 137 | 2 137 | 2 103 |
| CT pracovisko | 14 650 | 16 012 | 14 474 | 16 336 | 16 352 | 16 528 | 16 686 | 16 660 | 16 635 | 16 610 | 16 429 | 16 283 | 16 283 | 15 938 | 15 938 | 15 688 |
| Spolu | 86 650 | 81 901 | 78 214 | 80 927 | 81 008 | 81 880 | 82 661 | 82 533 | 82 408 | 82 283 | 81 386 | 80 663 | 80 663 | 78 953 | 77 719 | |

VOU výkony SVALZ: V2 – drobné úpravy existujúcich pamätiakov chránených priestorov.

| Názov ambulancie/pracoviska | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2050 | 2057 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| Mamografia | 14 100 | 13 186 | 12 700 | 12 913 | 12 926 | 13 065 | 13 190 | 13 169 | 13 149 | 13 129 | 13 109 | 13 114 | 14 506 | 14 672 | 14 639 | 14 487 |
| RTG | 1 052 | 1 582 | 1 998 | 3 058 | 3 061 | 3 094 | 3 124 | 3 119 | 3 114 | 3 109 | 3 075 | 3 048 | 3 048 | 3 475 | 3 467 | 3 431 |
| Radiačná onkológia | 54 962 | 49 640 | 47 500 | 46 430 | 46 477 | 46 977 | 47 425 | 47 352 | 47 279 | 47 208 | 46 693 | 46 693 | 46 279 | 52 756 | 52 634 | 52 089 |
| USG (všetky vrátane USG kardio) | 1 886 | 1 481 | 1 542 | 2 190 | 2 192 | 2 216 | 2 237 | 2 233 | 2 230 | 2 227 | 2 202 | 2 183 | 2 183 | 2 488 | 2 488 | 2 457 |
| CT pracovisko | 14 650 | 16 012 | 14 474 | 16 336 | 16 352 | 16 528 | 16 686 | 16 660 | 16 635 | 16 610 | 16 429 | 16 283 | 16 283 | 18 562 | 18 562 | 18 327 |
| Spolu | 86 650 | 81 901 | 78 214 | 80 927 | 81 008 | 81 880 | 82 661 | 82 533 | 82 408 | 82 283 | 81 386 | 80 663 | 80 663 | 78 953 | 77 719 | |

VOU výkony SVALZ: V3 – Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulančno-diagnostický pavilón.

| Názov ambulancie/pracoviska | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2050 | 2057 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mamografia | 14 100 | 13 186 | 12 700 | 12 913 | 12 926 | 13 065 | 13 190 | 13 169 | 13 149 | 13 129 | 14 382 | 14 771 | 16 686 | 17 388 | 17 843 | 17 797 |
| RTG | 1 052 | 1 582 | 1 998 | 3 058 | 3 061 | 3 094 | 3 124 | 3 119 | 3 114 | 3 109 | 3 075 | 3 048 | 3 048 | 4 118 | 4 225 | 4 215 |
| Radiačná onkológia | 54 962 | 49 640 | 47 500 | 46 430 | 46 477 | 46 977 | 47 425 | 47 352 | 47 279 | 47 208 | 46 693 | 46 693 | 46 279 | 62 521 | 64 155 | 63 992 |
| USG (všetky vrátane USG kardio) | 1 886 | 1 481 | 1 542 | 2 190 | 2 192 | 2 216 | 2 237 | 2 233 | 2 230 | 2 227 | 2 202 | 2 183 | 2 183 | 2 949 | 3 026 | 3 018 |
| CT pracovisko | 14 650 | 16 012 | 14 474 | 16 336 | 16 352 | 16 528 | 16 686 | 17 661 | 18 195 | 18 686 | 18 195 | 18 686 | 18 686 | 21 109 | 21 998 | 22 515 |
| Spolu | 86 650 | 81 901 | 78 214 | 80 927 | 81 008 | 81 880 | 82 661 | 82 533 | 82 408 | 82 283 | 81 386 | 80 663 | 80 663 | 78 953 | 77 719 | 77 538 |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Požadovaná kapacita základných priestorov pre
SVALZy

| Odbornosť' | Pracovný fond (dni) | Priemerný počet pacientov/hodina | | Početnosť' 2035 | Požadovaná kapacita (miestnosti bez zázemia) |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|------|-----------------|--|
| | | Min. | Max. | | |
| Mamografia | 250 | 3 | 4,5 | 16 686 | 2 |
| RTG | 250 | 3,25 | 4,5 | 3 952 | 1 |
| USG | 250 | 1,5 | 2,75 | 2 830 | 1 |
| CT pracovisko, MR pracovisko | 250 | 4 | 6 | 21 109 | 2 |
| Spolu | - | - | - | 44 577 | 6 |

bez radiačnej onkologie s početnosťou výkonov 59 997 v roku 2035

Predokladaný vývoj počtu pacientov – dopytový model s výhľadom na 30 rokov

Základné aspekty pri identifikácii dopytového modelu:

- Primárny spádovým územím je KSK.
- Dopyt je stabilný bez zásadných výkyvov s výnimkou obmedzení vyvolaných pandemickým stavom COVID19.
- Saturáciu existujúceho dopytu zabezpečujú heterogénne zdravotnícke zariadenia, ktoré voči sebe, v závislosti od konkrétneho pacienta a jeho liečby, môžu vystupovať ako konkurenti, ale aj ako spolupracujúce organizácie.
- Reálny dopyt tvoria dlhodobí existujúci i každoročne novo diagnostikovaní onkologickí pacienti a rovnako tak aj neonkologický pacienti primárne na oddeleniach gynekológie a ORL.
- Model vychádza z reálneho dopytu v rokoch 2020 až 2022, predikcie demografie a predikcie každoročne novodiagnostikovaných ONKO ochorení v časovom horizonte 2057.
- Model abstrahuje od pozitívnych štatistik potvrzujúcich nárast miery prežitia pacientov so zhubnými nádormi v SR.

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

67

Predikcia vývoja počtu novodiagnostikovaných onkologických pacientov v KSK

| Kategória/rok | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2025 | 2 026 | 2 027 | 2028 | ... | 2 035 | ... | 2 040 | ... | 2 050 | ... | 2 057 |
|--|-------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|
| Vývoj novodiagnostikovaných onko pacientov v KSK - ŽENY | 3 006 | 3 074 | 3 138 | 3 206 | 3 276 | 3 341 | 3 398 | 3 452 | 3 515 | ... | 3 935 | ... | 4 243 | ... | 4 863 | ... | 5 305 |
| Vývoj novodiagnostikovaných onko pacientov v KSK - MUŽI | 2 970 | 3 014 | 3 058 | 3 103 | 3 147 | 3 186 | 3 221 | 3 254 | 3 291 | ... | 3 540 | ... | 3 723 | ... | 4 091 | ... | 4 353 |
| Vývoj novodiagnostikovaných onko pacientov v KSK - SPOLU | 5 976 | 6 088 | 6 196 | 6 309 | 6 423 | 6 527 | 6 619 | 6 706 | 6 806 | ... | 7 475 | ... | 7 966 | ... | 8 954 | ... | 9 658 |
| Medziročná miera rastu | - | - | - | 1,82% | 1,81% | 1,62% | 1,41% | 1,31% | 1,49% | ... | 1,33% | ... | 1,25% | ... | 1,13% | ... | 1,07% |
| Kumulatívna medziročná miera rastu | - | - | - | 1,82% | 3,63% | 5,25% | 6,66% | 7,97% | 9,47% | ... | 18,90% | ... | 25,31% | ... | 37,07% | ... | 44,68% |

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

V súvislosti s kapacitným modelom VOÚ a modelom miery dopytu je relevantné porovnanie miery medziročného rastu, resp. kumulatívneho medziročného rastu onkologických pacientov a výkonov realizovaných VOÚ, pričom je potrebné zohľadniť ďalšie skutočnosti:

- Nestále sa zvyšuje miera prežitia onkologických pacientov.
- VOÚ sa plne stotožňuje so stratégou presunu dlhodobo hospitalizovaných pacientov do JZS a ambulantného sektora.
- Onkologické oddelenie v Trebišove ukončuje svoju činnosť, a tak časť jeho pacientov prevezme VOÚ.
- Nové atraktívne priestory spolu s vhodnou marketingovou kampaňou budú lákať nových pacientov aj mimo KSK.
- Rozsah a možnosti poskytovanej ZS využívajú aj neonkologický pacienti, primárne na oddeleniach ORL a gynekológie, na čo sú naviazané ambulantné a SVALZ výkony.

Kapacitný model VOU s kumulatívnymi prírastkami 2023-2035:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| ▪ Počet ambulantných návštěv: | 29,76 % |
| ▪ Počet hospitalizácií: | 21,55 % |
| ▪ Počet operácií vrátane JZS: | 13,53 % |
| ▪ Počet výkonov SVALZ: | 29,22 % |

zodpovedá očakávanému vývoju dopytu a trendom v liečbe onkologických ochorení.

Výber konkrétneho variantu a jeho zdôvodnenie

Komparáciou 3 základných variantov:

- Pokračovanie so súčasným dispozičným riešením a priestorovými kapacitami,
- Rekonštrukcia existujúcich priestorov bez prístavby nových,
- Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón,

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

69

sme ako jediné prípustné riešenie zvolili rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón.

Vychádzali sme pri tom z potreby:

- súladu s OSN ako i ďalšími platnými základnými stratégiami zdravotníctva do r. 2030,
- ďalšieho rozvoja VOÚ spojeného so zvyšovaním kvality a rozsahu ním poskytovanej ZS pre ONKO pacientov v KSK, ale i celom Slovensku,
- zvýšenia nepeňažnej motivácie vysokokvalifikovaných zdravotníckych pracovníkov,
- kontinuálneho poskytovania vysokoobornej zdravotnej starostlivosti aj počas realizácie zamýšľanej investície.

Platí, že existujúce priestory sú nevhodné pre základný hygienický štandard a komfort pacienta tak pri ústavnej, ako i ambulantnej starostlivosti.

V prípade ambulantnej liečby napríklad nie sú podávané infúzie na lôžku, ale v kresle a to čisto z pragmatického dôvodu – kreslá zaberajú menej miesta a môžu byť umiestené aj mimo ordinácie, čo v rovnakom čase umožňuje obslúženie väčšieho počtu pacientov, avšak s negatívnym dopadom na ich komfort. Nedostatočné priestory limitujú aj zázemie pre zdravotnícky personál, ktorý nemá v prípade ambulantnej starostlivosti priestor na prezliekanie a osobnú hygienu, takže sa sestry prezlikajú priamo v ambulanciach.

V prípade ústavnej liečby komplikuje vnútorné rozvrhnutie priestorov (široké chodby a úzke izby) pamiatkovo chráneného objektu starostlivosť o pacientov. Na izbách, ktorých je nedostatok, nie je priestor pre umiestnenie potrebného nábytku. V mnohých prípadoch chýbajú stoly a stoličky, ktoré sa kvôli lôžkam na izbu už nezmestia. Pacienti nemajú jedáleň, ale len stoly so stoličkami na chodbe, kde im je vydávané jedlo. Hygienické zázemie je v mnohých prípadoch spoločné pre celú chodbu. Z tohto dôvodu 28 izieb a až 57 lôžok pre pacientov nespĺňa definované štandardy. Pamiatková ochrana objektu neumožňuje komplexnú rekonštrukciu vrátane zmeny dispozícií izieb a zdravotechnických, resp. kanalizačných, rozvodov.

MOMENTÁLNY STAV A PREDPOKLAD VÝVOJA POTRIEB POSKYTOVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI PRE REGIÓN

Existujúce operačné sály sú nevyhovujúce vo vzťahu k ich umiesteniu a nevyhovujúcemu zázemiu, ktoré okrem iného neumožňuje samostatné hygienizačné vstupy pre pacientov a lekárov. Rovnako tak absentuje osobitý výstup pre pacientov po operácii, takže sú transportovaní cez čakáreň s pacientmi, čím je značne narúšaná ich dôstojnosť.

Variant rekonštrukcie umožňuje len drobné úpravy, tak v ambulantnej, ako i ústavnej časti. Možnosť dosiahnuť zásadné zlepšenie prostredia a požadovaných štandardov nemocnice 21. prostredníctvom rekonštrukcie je tak nereálna. Z uvedeného dôvodu sa manažment VOÚ rozhodol neplytať verejnými zdrojmi a nezadal spracovať ani projektovú dokumentáciu s rozpočtom pre potreby rekonštrukcie. Variant rekonštrukcie tak nemá známe investičné výdavky a nie je ani zohľadený v alternatívnom finančnom modeli. Finančný model tiež nerieši alternatívu dlhodobého pokračovania v súčasnom stave, nakoľko ide degradačný variant, ktorý bez vízie ďalšieho rozvoja, resp. dobudovania VOÚ na plnohodnotné zdravotnícke zariadenie, povedie k odchodu kľúčových zdravotníckych zamestnancov, ako i k výraznému poklesu početnosti pacientov využívajúcich služby ústavnej a ambulantnej zdravotnej starostlivosti VOÚ.

Na základe uvedených skutočností, ako i dlhodobo prezentovanému zámeru MZ SR podporiť dostavbu VOÚ na plnohodnotne špecializované zdravotné pracovisko so službami zodpovedajúcimi štandardu 21. storočia, bol zvolený a detailne rozpracovaný variant rozšírenia súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón.

NOVOSTAVBA OBJEKTU

Vízia a ciele

Vízia

Špecializovaný ústav pre onkologických pacientov s vysokým kreditom, plynúcim z kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti, odborného personálu, dlhodobej tradície ústavnej i ambulantnej zdravotnej starostlivosti, ktorý ponúka svoje služby vo vlastných, atraktívnych a pre pacientov prívetivých priestoroch s dostatočnou kapacitou zodpovedajúcou potrebám nielen Košického samosprávneho kraja.

Ciele

- Zvýšenie výkonov ústavnej zdravotnej starostlivosti v roku 2035 o min. 20 % a ambulantnej zdravotnej starostlivosti vrátane jednodňovej o min. 25% voči referenčnému roku 2022.
- Rozšírenie existujúcich priestorov Ústavu o samostatné pavilóny ambulantnej a ústavnej starostlivosti ako i modernizácia existujúcich priestorov do konca roka 2026.
- Zachovanie stability kladného hospodárskeho výsledku na úrovni priemeru rokov 2018-2022.
- Zvýšenie kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti onkologickým pacientom nielen z Košického samosprávneho kraja.
- Stabilizácia kvalifikovaného, nielen zdravotníckeho personálu - do roku 2030 zníženie priemernej ročnej fluktuácie 2018-2022 o 25%.
- Zavedenie nových služieb zdravotnej starostlivosti v zmysle OSN – vytvorenie oddelenia paliatívnej starostlivosti s kapacitou 15 lôžok do 30.6.2026.

Ciel'ové skupiny

Systém ZS je na Slovensku založený na zásade univerzálnej dostupnosti ZS, povinného zdravotného poistenia, základného balíka zdravotnej starostlivosti hradenej z verejného poistenia a kompetívneho modelu poistenia, ktorý umožňuje selektívne kontrahovanie poskytovateľov ZS a flexibilnú tvorbu cien služieb ZS. VO všeobecnosti platí, že poskytovaná ZS je pre pacientov až na výnimky bezplatná, pričom jej plnenie je hradené zdravotnými poistovňami. Uvedený systém umožňuje vznik asymetrií medzi reálnym dopytom a ponukou, čo znamená riziko pre optimálnu distribúciu obmedzených zdrojov. K vhodnejšej ponuke ZS má prispieť aj aktuálne prezentovaný model optimalizácie siete nemocníc (ďalej len OSN), ktorý však rieši len ústavnú stránku ZS.

V celom zdravotníctve tak vzájomne interaguje veľký počet strán, z ktorých každá sleduje svoje vlastné ciele. Ide najmä o nemocnice a špecializované ústavy, privátnych poskytovateľov ZS, zástupcov verejnej, zdravotnej, poistovacej a liekovej politiky, subjektov dohľadu a dozoru, financujúcich inštitúcií, výrobcov a distribútorov zdravotníckych technológií a prostriedkov ZS, vzdelávacích a výskumných inštitúcií, organizovaných združení zamestnancov, pacientov, ich zástupcov a ďalšie skupiny.

Z hľadiska VOÚ a predmetu spracovanej štúdie sú hlavnými ciel'ovými skupinami:

- Onkologickí a doplnkovo neonkologickí pacienti / klienti VOÚ
- Zamestnanci VOÚ a ďalší zdravotníckí pracovníci v rôznych profesiách:
 - Lekár,
 - IZZ-psychológ,
 - Sestra,
 - Fyzioterapeut,
 - Rádiologický technik,
 - Sanitár.
 - Farmaceut,
 - Klinický fyzik,
 - Farmaceutický laborant,
 - Praktická sestra,
 - Nutričný terapeut,
- Študenti medicíny a farmácie
- Žiaci strednej zdravotníckej škole v študijnom odbore praktická sestra a zdravotnícky asistent
- Dočasní a príležitostní vykonávateelia zdravotníckeho povolania - dočasná odborná stáž
- Rodinní príslušníci onkologických pacientov / klientov

- Organizácie onkologických pacientov
- Organizácie medicínskeho výskumu a vývoja primárne v oblasti onkológie
- Zdravotné poistovne.

Požiadavka optimálnej efektívnosti, hospodárnosti a účelnosti nie je cudzia ani VOÚ, preto sa usiluje vytvoriť podmienky, ktorými dokáže ovplyvňovať dopyt po ZS v súlade so strategickými cieľmi nielen Slovenskej zdravotnej politiky, ale i smerovaním zdravotnej politiky celej EÚ. VOÚ preto posilňuje oblasť diagnostiky, liečby a následnej starostlivosti primárne v oblasti onkológie, pričom volné kapacity poskytuje pre podporu preventívnych opatrení aj nateraz neonkologickým neonkologickým pacientom, najmä v oblasti gynekológie a ORL. V tejto súvislosti úzko spolupracuje s UNLP, s ktorou v zmysle OSN spoločne na báze hlavnej a partnerskej nemocnice zabezpečujú tvorbu:

- Otorinolaringologický program - program IV. úrovne
- Gynekologický program - program IV. úrovne
- Program klinickej onkológie - program IV. úrovne
- Program radiačnej onkológie - program IV. úrovne
- Program pre perioperačnú medicínu - program II. úrovne (doplňkový program)
- Chirurgia kože, podkožia a prsníka – program IV. úrovne

Zároveň VOÚ uvažuje o vytvorení samostatného programu paliatívnej medicíny s atestovaným lekárom, ktorý bude predstavovať doplnkový program k už vyššie uvedeným.

Súlad so strategickými dokumentmi

V rámci Európskeho priestoru sú onkologické ochorenia významnou príčinou morbidity a mortality. Slovensko v tomto smere nie je žiadnou výnimkou. Európska komisia (EK) schválila vo februári 2021 Európsky plán boja proti rakovine, ktorý je strategickým plánom a klúčovým pilierom silnej Európskej zdravotnej únie. Európsky plán na boj proti rakovine je politickým záväzkom konáť proti rakovine a ďalším odrazovým mostíkom smerom k silnej Európskej únii v oblasti zdravia a bezpečnejšej, lepšie pripravenej a odolnejšej Európe. Cieľom európskeho plánu boja proti rakovine

je zameráť aktivity na štyri kľúčové oblastí, v ktorých môže EÚ priniesť najväčšiu hodnotu:

- prevencia,
- včasné odhalenie,
- diagnostika a liečba,
- kvalita života pacientov s rakovinou,

a to prostredníctvom zameria na výskum a inovácie ako i využitie potenciálu, ktorý ponúka digitalizácia a nové technológie.

Misia Horizont Európa pre oblasť rakoviny, ktorá je súčasťou Európskeho plánu boja proti rakovine, pomáha pripraviť spoločné ciele zamerané na zvrátenie nepriaznivých trendov v rakovine poskytnutím priorít pre výskum a inovácie, podporu politík založených na dôkazoch a podporu využívania výsledkov výskumu a inovácií v EÚ vo všetkých vyššie uvedených oblastiach.

Členské štáty EÚ sa zaviazali prijať opatrenia proti rakovine a zabezpečiť tak zdravie vo všetkých politikách vrátane medzisektorových aspektov. Európsky plán boja proti rakovine a Misia proti rakovine sú dve základné stratégie boja proti rakovine v súčasnosti.

Slovenská republika je súčasťou oboch iniciatív.

Implementácia aktivít boja proti rakovine je súčasne podporená aj prijatím programu EU4Health 2021 - 2027: vízia zdravšej Európskej únie. Tento program je ambicioznou reakciou EÚ na ochorenie COVID-19. Pandémia ochorenia COVID-19 má veľký vplyv na lekársky a iný zdravotnícky personál, pacientov a zdravotnícke systémy v Európe. Nový program EU4Health bude presahovať rámec reakcie na krízy s cieľom riešiť odolnosť systémov zdravotnej starostlivosti, má 4 hlavné ciele, v rámci ktorých je projekt novej výstavby kompatibilný, najmä s cieľmi:

Zlepšenie a podpora zdravia v Únií

- podpora zdravia a prevencia chorôb najmä rakoviny
- medzinárodné iniciatívy a kampane v oblasti zdravia a spolupráca

Posilnenie zdravotníckych systémov

- zlepšenie údajov o zdraví, digitálnych nástrojov a služieb, ako aj digitálnej transformácii zdravotnej starostlivosti

- lepší prístup k zdravotnej starostlivosti
- vypracovanie a vykonávanie právnych predpisov EÚ v oblasti zdravia a prijímanie rozhodnutí založených na dôkazoch
- integrovaná spolupráca medzi vnútrostátnymi systémami zdravotnej starostlivosti

V júli 2021 schválila vláda SR aktualizované Akčné plány Národného onkologického programu (ďalej len AP NOP) na roky 2021 – 2025, ktoré reflektujú požiadavky EK a sú v súlade s cieľmi a úlohami Európskeho plánu boja proti onkologickým ochoreniam a tiež so stratégou Svetovej zdravotníckej organizácie. Slovenská republika sa tak zaradila k štátom, ktoré sa v rámci európskeho priestoru zaviazali neustále plniť tento program, zvyšovať politickú a finančnú podporu v prospech aktivít zadefinovaných v AP NOP.

Národný onkologický program (ďalej len NOP) je plán verejného zdravia, zdravotnej starostlivosti a bezpečnosti pacienta, ktorý je zameraný na zníženie incidencie a mortality a zlepšenie kvality života pacientov s onkologickými ochoreniami prostredníctvom systematického a spravodlivého uplatňovania stratégií založených na dôkazoch, ktoré sú zamerané na prevenciu, diagnostiku, liečbu, podpornú, paliatívnu starostlivosť a starostlivosť na konci života, ako aj výskum zameraný na hľadanie inovatívnych riešení a hodnotenie výsledkov.

AP NOP reflektujú päť základných oblastí:

- epidemiológia – primárna prevencia,
- skríning – sekundárna prevencia,
- diagnostika a liečba vrátane podpornej a terminálnej starostlivosti,
- zdravotné údaje a informácie,
- výskum, vývoj, vzdelávanie,

AP NOP predpokladajú hĺbkovú a komplexnú analýzu dát, vrátane externej validácie dát Národného onkologického registra (ďalej len NOR), pre exaktne definované potreby plánovania a realizácie NOP.

V decembri 2020 bola prijatá **Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030**, ktorá okrem iného stanovuje:

- zlepšiť zdravotný stav a dĺžku aktívneho života populácie,
- zabezpečiť dostupnosť kvalitnej zdravotnej starostlivosti na celom území Slovenska vrátane adekvátneho personálneho, finančného a technického zabezpečenia vrátane podpory poskytovania zdravotnej starostlivosti aj digitálnymi technológiami,
- rozvoj osvety – výchova a vzdelávanie bežnej populácie vo vzťahu k potrebám osôb s ťažkým zdravotným postihnutím a osôb odkázaných na pomoc iných,
- vytvoriť systém systematickej prevencie, včasnej diagnostiky a intervencie, vrátane systému výchovy a osvety v oblasti zdravého životného štýlu a duševného zdravia, vrátane boja so závislosťami,
- zvýšiť dostupnosť starostlivosti o duševné zdravie,
- zlepšiť manažment dlhodobo chorých a využívanie vhodných foriem dlhodobej, následnej a paliatívnej zdravotnej starostlivosti a komunitnej rehabilitácie,
- dôsledne uplatňovať práva pacienta na rovnaký prístup k zdrojom, solidaritu, bezpečnosť zdravotných postupov, dôstojné zaobchádzanie v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti vrátane zohľadnenia hodnoty každého jednotlivca vo všetkých prístupoch k pacientovi. Pri poskytovaní a riadení zdravotnej starostlivosti zohľadňovať nadálej etické princípy. Uplatňovať princíp zdravia vo všetkých politikách,
- podporovať zdravý životný štýl a zodpovednosť za vlastné zdravie a prevenciu chorôb, vrátane zvýšenia úrovne zaočkovania populácie, zdravého stravovania a prevencie psychických porúch.

Projekt by mohol byť potenciálne realizovaný v súlade s Plánom obnovy a odolnosti, komponentom 11 – Ústavná zdravotná starostlosť a jeho cieľom: „vytvoriť modernú, dostupnú a efektívnu sieť nemocníc, ktorá zabezpečí kvalitnú zdravotnú starostlosť, atraktívne prostredie pre personál, efektívne procesy a zdravé hospodárenie“.

Realizácia projektu by mohla prispieť aj k napĺňaniu cieľov ďalších komponentov Plánu obnovy a odolnosti, predovšetkým komponenty 5 - adaptácia na zmenu klímy), 9 - Veda, výskum, inovácie, 10 - Lákanie a udržanie talentov, 12 - Moderná

a dostupná starostlivosť o duševné zdravie, 13 - Dlhodobá sociálno-zdravotná starostlivosť a 17 - Digitálne Slovensko.

Realizácia projektu by mohla naplniť aj stanovené ciele „Partnerskej dohody a Operačného programu Slovensko“, predovšetkým Ciel politiky súdržnosti 1- Inteligentnejšia Európa – inovatívna a inteligentná transformácia hospodárstva a to v rámci aktivít zameraných na podporu medzisektorovej a medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií a podporou budovania a modernizácie výskumnej infraštruktúry. Zároveň sú aktivity výstavby nového pavilónu plne v súlade aj so stratégou RIS3 – Stratégiou Slovenskej republiky pre inteligentnú špecializáciu, vo viacerých jej kľúčových doménach, predovšetkým však v súlade s doménou č. 4 Zdravá spoločnosť.

Technické parametre nového objektu

Celý nový objekt je navrhovaný ako samostatne stojací objekt, ktorý bude tvoriť samostatný prevádzkový a funkčný celok, funkčne a dopravne odčlenený od celého areálu UNLP na Rastislavovej ulici. Bude pozostávať z dvoch samostatných pavilónov usporiadaných do písmena „L“, ktoré budú prepojené presklenou spojovacou lávkou na úrovni 2.NP, 3. NP a 4.NP. Prepojenie pavilónov bude zabezpečené i na úrovni 1. PP.

Z architektonického hľadiska sú pavilóny navrhované v utilitárnej forme, formou jednoduchých fasád s okennými výplňami a klasickou omietkou, ktorá je lokálne účelovo štruktúrovaná, čím boli splnené požiadavky Krajského pamiatkového úradu v Košiciach (ďalej len KPU KE).

Chirurgický pavilón

Chirurgický pavilón predstavuje 6-podlažný objekt, (1 podzemné podlažie a 5 nadzemných podlaží, kde posledné podlažie je čiastočne ustupujúce), situovaný v severo-západnej časti riešeného územia. Prevádzkové členenie pavilónu:

- I.PP – podzemné parkovacie miesta,
- I.NP – centrálna sterilizácia,
- II.NP – lôžkové oddelenie onko-ORL- so zázemím,
- III.NP – lôžkové oddelenie onko-gynekologické – so zázemím,

- IV.NP – 4 centrálne operačné sály so zázemím,
- V.NP – lôžkové oddelenie OAIM – so zázemím, sekretariát, primár OAIM a pracovne lekárov.

Ambulantno-diagnostický pavilón

Ambulantno-diagnostický pavilón predstavuje 4-podlažný objekt, (1 podzemné podlažie, 3 nadzemné podlažia a 1 ustúpené podlažie), situovaný pozdĺž severnej hranice riešeného územia, v mieste terajšieho pavilónu Psychiatrie. Prevádzkovo bude objekt členený v rámci jednotlivých podlaží nasledovne:

I. PP – centrálne sklady, archívy, výmenníková stanica, rozvodňa NN, trafostanica, centrálne šatne pre zamestnancov,

- I.NP – diagnostické oddelenie – recepcia, CT pracovisko so zázemím, MR pracovisko so zázemím, RTG pracovisko so zázemím, vyšetrovňa mamografu s popisovňou, vyšetrovne USG,
- II.NP – ambulancie ORL boxový systém, foniatická ambulancia, audiometria, zákroková miestnosť, zázemie, sekretariát, primár a pracovne lekárov,
- III.NP – gynekologické ambulancie, zákroková miestnosť, zázemie, sekretariát, primár, pracovne lekárov,
- USTÚPENÉ PODLAŽIE – ambulancie OAIM, zákroková miestnosť, zázemie, sekretariát, primár a pracovne lekárov pre diagnostiku.

Základná charakteristika kapacity navrhovanej stavby
VOU

| Ukazovateľ | Hodnota | Jednotka |
|---|----------|----------------|
| Celková výmera dotknutého pozemku – parcely určené na výstavbu (o napojení na IS) | 8 787,30 | m ² |
| Zastavaná plocha objektami | 2 302,58 | m ² |
| Spevnené plochy a komunikácie (vrátane chodníkov a plôch s drenážnou funkciami) | 2 431,14 | m ² |
| Plochy zelene a nezastavané plochy | 4 053,58 | m ² |
| Koeficient zelene | 0,46 | - |

NOVOSTAVBA OBJEKTU

79

| | | |
|---|-----------|----------------|
| Koeficient zastavanosti objektom (Kzo) | 0,26 | - |
| Koeficient zastavanosti (Kz) | 0,54 | - |
| Podlahová plocha navrhovanej výstavby (čistá podlahová plocha - CPP) celkom | 9 964,43 | m ² |
| Obostavaný priestor celkom | 40 921,10 | m ³ |
| Zastavaná plocha podlaží celkom (súčet ZP plochy vonkajšieho obvodu podlaží) | 12 283,10 | m ² |
| Index podlažných plôch | 1,40 | - |
| Počet parkovacích miest spolu | 81 | pm |
| Počet parkovacích miest pod objektom / 1.PP spojené pre oba pavilóny | 41 | pm |
| Počet parkovacích miest na teréne | 40 | pm |
| Z toho parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie | 3 | pm |

 Základná charakteristika kapacity navrhovaného chirurgického pavilónu VOÚ

| Ukazovateľ | Hodnota | Jednotka |
|--|-----------|----------------|
| Zastavaná plocha objektom (na úrovni 1. NP – bez príjazdovej rampy) | 1 082,25 | m ² |
| Zastavaná plocha príjazdovej rampy do 1.PP – zarátané v komunikáciách) | 406,85 | m ² |
| Výška objektu od príľahlého terénu | 21,00 | m |
| Obostavaný priestor | 30 157,10 | m ³ |
| Počet podzemných podlaží | 1 | - |
| Počet nadzemných podlaží | 5 | - |
| Podlahová plocha navrhovanej stavby (čistá podlahová plocha - CPP), z toho | 5 604,64 | m ² |
| Podlahová plocha 1. PP | 1 423,63 | m ² |
| Podlahová plocha 1. NP | 873,95 | m ² |
| Podlahová plocha 2. NP | 867,71 | m ² |
| Podlahová plocha 3. NP | 868,44 | m ² |
| Podlahová plocha 4. NP | 855,29 | m ² |
| Podlahová plocha 5. NP | 715,62 | m ² |

NOVOSTAVBA OBJEKTU

80



Základná charakteristika kapacity navrhovaného diagnostického pavilónu VOÚ

| Ukazovateľ | Hodnota | Jednotka |
|--|-----------|----------------|
| Zastavaná plocha objektom (na úrovni 1. NP – bez spojovacej lávky) | 1 220,33 | m ² |
| Zastavaná plocha ustúpeným podlažím | 620,00 | m ² |
| Výška objektu od príľahlého terénu | 17,00 | m |
| Obostavaný priestor | 10 764,00 | m ³ |
| Počet podzemných podlaží | 1 | - |
| Počet nadzemných podlaží | 3 | - |
| Počet ustúpených podlaží | 1 | - |
| Podlahová plocha navrhovanej stavby (čistá podlahová plocha - CPP), z toho | 4 359,99 | m ² |
| Podlahová plocha 1. PP | 912,32 | m ² |
| Podlahová plocha 1. NP | 992,51 | m ² |
| Podlahová plocha 2. NP | 983,90 | m ² |
| Podlahová plocha 3. NP | 981,26 | m ² |
| Podlahová plocha ustúpeného podlažia | 490,00 | m ² |



Základná identifikácia početnosti ambulancií a lôžok novostavby VOÚ

| Oddelenie | Počet lôžok | Počet ambulancií |
|------------------|-------------|---|
| Gynekologické | 24 | 6 |
| ORL | 24 | 5 |
| OAIM | 6 | 2 |
| RDG – vyšetrovne | - | 2x USG 1x mamograf 1x RTG 1x CT 1x MR |

Funkčné parametre nového objektu

Chirurgický pavilón

1.NP – Oddelenie centrálnej sterilizácie

Úsek centrálnej sterilizácie zabezpečuje a vykonáva sterilizáciu zdravotníckeho materiálu, nástrojov, prístrojov a zdravotníckych pomôcok podľa potrieb jednotlivých zložiek liečebnej starostlivosti.

Vytvorením oddelenia centrálnej sterilizácie nachádzajúcim sa na 1.NP sa sleduje dosiahnutie vysokej kvality a úrovne sterilizácie a dekontaminácie v záujme prevencie vzniku a šírenia nozokomiálnych nákaz. Sústredením prístrojového vybavenia do špecializovaného celku sa sleduje úspora nákladov na prevádzku, ako aj zníženie spotreby energií.

Oddelenie centrálnej sterilizácie vykonáva dokonalú očistu použitého inštrumentária po predchádzajúcej hrubej mechanickej očiste. Vykonáva všetky predsterilizačné úkony, prípravu setov na všeobecné a špeciálne použitie, ako aj samotnú sterilizáciu vhodným spôsobom tak, aby boli zničené všetky druhy mikroorganizmov bez poškodenia vlastností materiálu, z ktorého bol sterilizovaný materiál zhotovený.

Úsek sterilizácie je delený na:

- **nečistú časť**, kde sa nachádzajú priestory pre príjem kontaminovaného materiálu, miestnosť na skladovanie transportných vozíkov, miestnosť na dezinfekciu transportných obalov a vozíkov a miestnosť na prevádzkanie mechanickej očisty použitého materiálu s následným naložením do bariérových prekladacích umývačiek inštrumentov.
- **semisterilnú časť**, miestnosť na setovanie a prípravu nástrojov, prístrojov a ostatného materiálu, kde prebieha príprava setov a balenie inštrumentária s následným naložením do bariérových prekladacích

parných a nízkoteplotných sterilizátorov pre teplotne nestabilné pomôcky.

- **čistú stranu sterilizácie**, kde sú situované sklad sterilného materiálu, distribučná miestnosť, výdaj sterilného materiálu a hygienická personálna slučka.

Oddelenú časť tvorí úprava postelí s dezinfekciou matracov.

Kontrolu sterilizácie a účinnosť sterilizácie bude zabezpečovať oddelenie laboratórií nachádzajúcich sa na tom istom podlaží. Laboratórna kontrola bude sledovať realizované sterilizačné cykly, účinnosť sterilizácie fyzikálnymi, chemickými a biologickými metódami.

Medzi základné prístrojové vybavenie centrálnej sterilizácie patria prekladacie termodezinfekčné umývačky inštrumentov, ultrazvukové umývačky, zatavovačky obalového materiálu, umývačka transportných vozíkov a obalov, špeciálne setovacie stoly, veľkoobjemové prekladacie parné sterilizátory na bežné inštrumentárium a kombinovaný prekladací sterilizátor pre termolabilný materiál, dezinfektor matracov. Dezinfekcia priestorov bude zabezpečená vhodným typom bakteriocidných žiaričov s UV žiareniom, ktoré sa budú využívať v čase mimo pracovnej doby.

2.NP – LÔŽKOVÉ ODDELENIE ORL a 3.NP – LÔŽKOVÉ ODDELENIE GYNEKOLOGICKÉ

Lôžkové oddelenie pozostáva z komplexu lôžkových izieb a úseku s pomocnými a obslužnými priestormi. Vybavenie typickej lôžkovej izby predstavuje nemocničné lôžko s lôžkovou nástennou rampou, v ktorej budú vyvedené medicinálne plyny, el. zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Zásobovanie medicinálnymi plynmi bude zabezpečené z centrálneho rozvodu. Pacienti prichádzajú na jednotlivé oddelenia po administratívnom prijatí v príjme. Šatstvo a osobné veci pacientov budú uložené v centrálnom sklage šatstva pacientov. Ostatné veci osobnej potreby si pacient vezme so sebou na izbu, ktorá bude vybavená skrinkami na to určenými. Prijímaci lekár vykoná alebo zabezpečí potrebné diagnostické vyšetrenia, pacient bude umiestnený na dekontaminovanom lôžku. Dekontaminujú sa aj všetky predmety a úložné priestory, ktoré má pridelené. Súčasťou príjmu pacienta je aj hygienická očista, primeraná jeho zdravotnému stavu. Pacient je z lôžkového oddelenia prepúšťaný cez centrálny príjem.

Materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v príslušných skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba na pracovisku sestier. Pre potreby imobilných pacientov je určená kúpeľňa pacientov so zariadením na zdvih a sprchovanie pacientov. Čistiacu miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís, slúžiacim na čistenie podložných mís a bažantov imobilných pacientov.

Všetci pacienti majú hygienické bunky situované na izbách. Jednotlivé oddelenia budú vybavené prístrojmi v závislosti od potrieb a zdravotného stavu pacientov. Tieto zariadenia budú umiestnené na pracovisku sestier, alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkach imobilných pacientov.

4.NP – CENTRÁLNY OPERAČNÝ PAVILÓN

V úseku operačných sál sa budú vykonávať chirurgické operačné zákroky. Operačné sály sú určené na prevádzanie plánovaného príp. akútneho zákroku, resp. na stanovenie diagnózy. Operačné sály sú situované tak, aby boli prevádzkovo napojené na oddelenie intenzívnej starostlivosti a zároveň na vyšetrovacie zložky.

Personál vstupuje do operačného pavilónu cez hygienickú slučku, ktorú tvorí špinavá strana s odkladacím priestorom pre nemocničné prádlo, sprcha s umývadlom a čistá strana, v ktorej si personál oblieka operačný odev. Zo vstupného priestoru personál v čistom odevе prechádza do jednotlivých operačných sál. Na operačnú sálu vstupuje personál cez miestnosť umyvárne rúk.

Pacient prichádza na operačný pavilón cez filter do miestnosti predoperačnej prípravy, kde je premedikovaný, v prípade potreby uspatý. Príprava pacienta bude vybavená nástennou rampou pre medicinálne plyny a el. zásuvky. Po ukončení operácie sa pacient prevezie na prebúdzaciu izbu.

Sterilný materiál je dovážaný v uzavretom kontajneri z centrálnej sterilizácie výťahom. Použité inštrumentárium a odpady sa odnesú do dekontaminačnej miestnosti, kde sa vytriedia a samostatným výťahom sa zvezú do 1.NP, umývanie nástrojov sa bude robiť v priestoroch centrálnej sterilizácie.

Pre Operačný Pavilón bude riešený centrálny rozvod medicinálnych plynov.

Na operačnej sále, kde sa predpokladá trvalé používanie pojazdného operačného RTG prístroja s C-ramenom, bude zabezpečená ochrana podlahy, stien a stropu pred ionizujúcim žiarením v súlade s Nariadeniami vlády SR č. 340,345,346/2006 o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany v znení zákona č. 470/2000 o ochrane zdravia ľudí.

5.NP - OAIM

Anesteziológia a intenzívna medicína je interdisciplinárnym a základným odborom liečebno-preventívnej starostlivosti. Súčasťou anestetickej starostlivosti je predanestetické vyšetrenie pred operačným zákrokom, predoperačná príprava, vykonávanie anestézie a starostlivosť o pacienta v celom priebehu operačného výkonu a ukončenie anestézie. Náplňou resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti je starostlivosť o kriticky chorých pacientov, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov. Na oddelenie intenzívnej starostlivosti sa prijímajú pacienti z urgentného príjmu, operačných sál, jednotlivých lôžkových oddelení.

Sústavná starostlivosť vyžaduje stálu prítomnosť sestry. Je potrebná trvalá a nepretržitá spolupráca SVaLZ na najvyššej úrovni (počítačová tomografia, angiografia, echokardiografia, sonografia). Zdravotný stav pacienta môže vyžadovať nutnosť použitia invazívnych spôsobov monitorovania hemodynamických parametrov, intrakraniálnych tlakov, dlhodobej umelej plúcnej ventilácie, eliminačných techník a iných metód. Prístrojové vybavenie zodpovedá typu diferencovanej intenzívnej starostlivosti a náročnosti jednotlivých pacientov, musí spĺňať náročné podmienky na prevádzkovú spoločnosť, bezpečnosť a funkčnosť – napojenie na náhradný zdroj. Lôžka budú vybavené servoventilátormi, odsávačkami, infúznymi čerpadlami, lineárnymi dávkovačmi, oxymetrami a zvlhčovačmi. Lôžka intenzívnej starostlivosti budú vybavené okrem pojazdných prístrojov aj pevne zabudovanými inštalačnými zdrojovými statívmi, v ktorých budú vedené medicínalne plyny – kyslík, stlačený vzduch, vákuum, rozvody el. energie a dorozumievanie zariadenie. Zásobovanie priestorov medicínalnymi plynnmi bude zabezpečené z centrálneho rozvodu. Všetky lôžka budú vybavené monitorovacou technikou, ktorá svojou modulárnou skladbou umožňuje meniť špecifikáciu sledovaných vitálnych funkcií podľa požiadaviek u jednotlivých pacientov. S centrálnym monitorovacím systémom

sa uvažuje pre účely záznamov a protokolov zdravotného stavu pacientov. Monitorovací systém bude napojený na centrálu, umiestnenú na stanovisku sestier.

Pre prípad akútneho zhoršenia zdravotného stavu alebo zlyhania životných funkcií je OAIM funkčne napojené na operačný pavilón s príslušenstvom. Priestory oddelenia musia spĺňať podmienky pre prísny hygienicko-epidemiologický režim a dôsledné uplatňovanie ochranného režimu proti nozokomiálnym nákazám.

Lôžková časť oddelenia pozostáva z 1-lôžkových izieb pre 6 lôžok a zákrokovej sály pre akútne výkony. Prevádzkovo nadväzujúce priestory tvoria stanovisko sestry, čisté sklady materiálu, čistiaca miestnosť, miestnosť na prípravu liekov, nečistý sklad, DMZ.

Ambulantno-diagnostický pavilón

1.NP – Diagnostické oddelenie (MR, CT, RTG, Mamografia, USG)

RDG oddelenie ako súčasť vyšetrovacích a liečebných zložiek zabezpečuje diagnostiku chorobných stavov pomocou X-žiarenia, ktoré sa podielala na vzniku roentgenového obrazu, alebo iným vlnením. Tvorí samostatný funkčný celok.

RTG vyšetrovňa sú určené na skiagrafické vyšetrenia (skiografia je získavanie snímkov lúčmi - X), bude vybavená

snímkovacím stolom, plúcnym statívom a stropným statívom RTG lampy. RTG prístroj bude mať vlastný generátor o výkone 65/80 kW. Pre pacientov sú určené 2 prezliekacie kabínky.

V CT vyšetrovni bude umiestnený špirálový CT prístroj, umožňujúci za podstatne kratší čas vyšetrovania oproti klasickým RTG prístrojom neagresívne zobraziť všetky časti tela. Predpokladáme použitie vzduchom alebo vodou chladeného zariadenia, min. 256 rezové.

Vo vyšetrovni USG bude umiestnený ultrazvukový prístroj.

MRI pracovisko tvorí samostatný úsek s kontrolovaným vstupom pre pacientov. Pacienti prichádzajú do prípravovne, kde je im v prípade potreby na lôžku podaný kontrast. Zariadenie magnetickej rezonancie tvorí magnet, v ktorom je tunel pre

vyšetrovaného pacienta, ďalej systém vodivých cievok, ktorý homogenizuje statické magnetické pole, gradientové cievky, vysokofrekvenčná cievka a špeciálne VF cievky. Cievky sú chladené vodou, supravodivý magnet (3,0 Tesla) je chladený tekutým héliom.

Mamografická vyšetrovňa je určená na snímkovanie mäkkých tkanív (prsníkov) na špeciálnom RTG zariadení. Je umiestnená v blízkosti USG vyšetrovne, čím v spojení s UZV prístrojom dotvára komplexnú gynekologickú diagnostiku.

Ambulantní pacienti prichádzajú na RDG vyšetrenie cez evidenciu, kde ich sestra zaeviduje. Po zaevidovaní pacient vyčká v čakárni, kym je zavolaný na vyšetrenie. Hospitalizovaní pacienti z lôžkových oddelení prídu na vyšetrenie, alebo budú privážaní na pracovisko vo vopred dohodnutom čase. Vyhodnocované nálezy a výsledky vyšetrenia budú zasielané na príslušné oddelenie, ktoré vyšetrenie požadovalo.

Zásobovanie mediplynmi bude zabezpečené z centrálneho rozvodu – ukončenie lekárskymi panelmi s rýchlospojkami na stene.

2.NP – ORL ambulancie, 3.NP – Gynekologické ambulancie a 4.NP – Ambulancie OAIM

Všetky ambulancie sú navrhnuté ako oddelené pracovisko lekára a sestry. Ambulantní pacienti prichádzajú na vyšetrenie cez evidenciu, kde sa zaevidujú a dostanú číslo poradia a ambulancie, v ktorej budú vyšetrení.

Lekár má svoje pracovné miesto v ambulancii, do ktorej vstupuje pacient, ktorého pripravila sestra. Odbory biologického materiálu (kv, moč) sa na ambulanciach nevykonávajú, robia sa v miestnosti sestier. Hospitalizovaní pacienti z lôžkových oddelení budú na odborné ambulancie objednávaní telefonicky a prídu, alebo budú privážaní na určené pracoviská na vyšetrenie vo vopred dohodnutom čase. Vyhodnocované nálezy a výsledky vyšetrenia budú zasielané na príslušné oddelenie, ktoré vyšetrenie požadovalo a kópie sa budú archivovať na jednotlivých pracoviskách.

Ambulancie budú vybavené bežným zdravotníckym nábytkom (vyšetrovací stôl, lampa, nástrojové stolíky...), doplnené budú o špecifické prístroje podľa špecializácie jednotlivých odborov (gynekologický stôl, USG, kolposkop, amnioskop, CTG, ORL kreslo, ORL súprava), na všetkých ambulanciách budú germicídne žiariče, v súlade s

Výnosom MZ SR č. 09812/2008-OI z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení. V každej ambulancii budú realizované vývody medicínnych plynov z centrálneho rozvodu – ukončenie v jednotlivých miestnostiach lekárskymi panelmi s rýchlospojkami na stene.

Lokalizácia nového objektu

Umiestnenie a dostupnosť

Zamýšľané nové priestory VOÚ sa nachádzajú v severo-západnej časti uzatvoreného areálu UNLP, v blízkom dosahu existujúcich priestorov VOÚ a ľahkej dopravnej dostupnosti.

Zo severu bude objekt vymedzený ulicou Pri nemocnici so súvislou jednopodlažnou zástavbou garáží, tvoriacou prirodzenú bariéru medzi nemocničným areálom a spomínanou ulicou. Zo západu bude objekt vymedzený ulicou Kalinčiakova a súvislým pásom zelene, tvoriacim prirodzenú hranicu medzi mestskou komunikáciou a nemocničným areálom.

Umiestnenie pavilónov do L ponúka možnosť situovať lôžkový pavilón pozdĺž Kalinčiakovej ulice, pričom izby so štandardnými lôžkami budú orientované na západ a lôžka OAIM budú orientované na východ. Ambulantný pavilón sa bude nachádzať pozdĺž severnej hranice areálu nemocnice v susedstve ulice Pri nemocnici, pričom na sever bude orientované schodisko a zázemie lekárov. Všetky ambulancie budú orientované na juh.

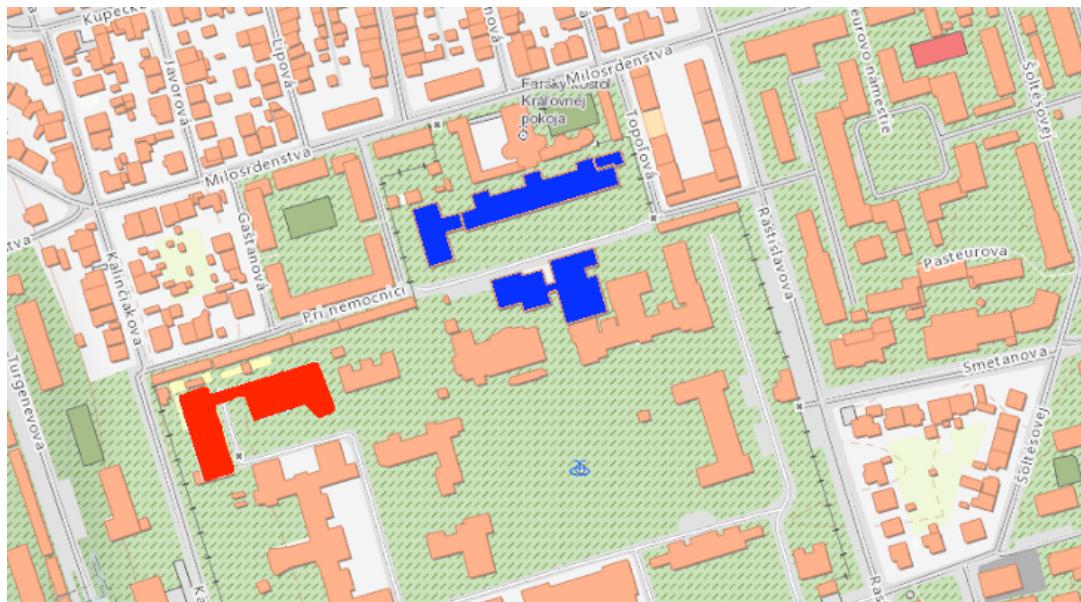


NOVOSTAVBA OBJEKTU

88

Základná lokalizácia existujúcich a nových VOÚ v rámci areálu UNLP

Existujúce objekty VOÚ



Nové objekty VOU

Detailnejší prehľad vrátane umiestnenia nových objektov vrátane prístupovej komunikácie



Dopravné napojenie nového objektu

Dopravné napojenie nového objektu bude využívať všetky existujúceho vstupy a to:

- **vlastný vstup VOÚ** z ul. Topoľová, ktorý je zabezpečený rampou,
- **hlavný vstup do UNLP** z ul. Rastislavova a následné vnútroareálové komunikácie,
- **vedľajší vstup do UNLP** z ul. Kalinčiakova a následné vnútroareálové komunikácie.

VOÚ je súčasťou areálu UNLP, ktorý je oddelený od okolia a predstavuje uzavorený areál. Z tohto dôvodu, ako i všeobecne bezpečnostnej situácie sa neuvažuje o rozšírení vstupov z ulíc Pri nemocnici alebo Kalinčiakova.

Pre individuálnu osobnú dopravu tak bude optimálne vstupovať z ul. Topoľová. Dostupnosť hromadnej dopravou bude možná prostredníctvom zastávky MHD – Stará nemocnica (autobusy č. 12, 15, 16, 54, N4, X4, električky 3, 4, 7 a R5).

FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU

Základom pre spracovanie ekonomického modelu boli závery posúdenia jednotlivých variant, z ktorých bola do ekonomickejho modelu zahrnutá alternatíva **Rozšírenie súčasného stavu o nový chirurgický a ambulantno-diagnostický pavilón**. Ekonomický model je spracovaný na základe východiskového predpokladu stálych cien roku 2023 a to v súvislosti so všetkými aspektami vstupujúcimi do ekonomickejho modelu.

Model zahŕňa nový stav zahrňujúci ekonomickú činnosť v rámci nového objektu so zachovaním aj existujúceho objektu a to z dôvodu, že vykonávané medicínske výkony v existujúcom objekte budú v úzkom prepojení na nové objekty. Teda ekonomický model zohľadňuje činnosť ústavu ako celku vo vybranej variantnej alternatíve.

Základnými východiskami, ktoré ovplyvňujú spracovanie ekonomickejho modelu sú:

- a) súčasné ekonomicke výsledky ústavu
- b) hlavné závery kapacitného modelu spracovaného pre vybranú variantu
- c) očakávané zdroje krycia primárnej investície (vrátane DPH)
- d) potrebu zabezpečenia obnovovacích investícií pre zariadenia s kratšou dobou životnosti – zdravotnícke a iné vybavenie

Detailné spracovanie ekonomickejho modelu je súčasťou samostatnej prílohy štúdie.



Zdrojové krytie

Investícia bude realizovaná trojzdrojovou kombináciou.

| Zdroj krycia | Finančný objem |
|-------------------------------------|----------------|
| vlastné zdroje VOÚ | 10 mil. EUR |
| dotačné zdroje (nenávratná dotácia) | 27 mil. EUR |
| úverové zdroje | 14,4 mil. EUR |

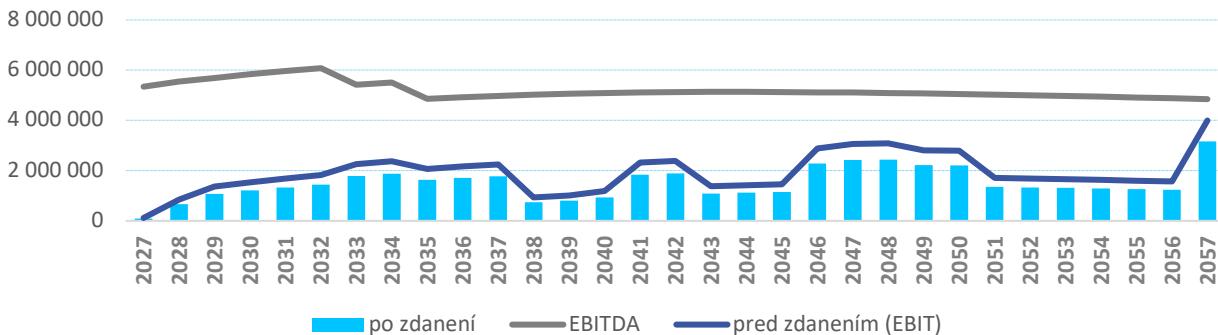
FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU

91

Ekonomické vyhodnotenie variantu (v mil. Eur)

| Ukazovateľ' | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2057 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Výnosy celkom | 38,332 | 38,701 | 39,041 | 39,361 | 39,026 | 39,618 | 39,813 | 39,767 | 39,593 | 39,502 |
| Náklady celkom | 38,216 | 37,857 | 37,676 | 37,830 | 36,955 | 38,429 | 38,361 | 36,980 | 37,995 | 35,506 |
| EBITDA | 5,348 | 5,543 | 5,691 | 5,836 | 4,853 | 5,090 | 5,126 | 5,049 | 4,911 | 4,846 |
| EBIT | 0,115 | 0,844 | 1,365 | 1,531 | 2,070 | 1,188 | 1,452 | 2,788 | 1,598 | 3,966 |
| HV po zdanení | 0,091 | 0,667 | 1,079 | 1,209 | 1,636 | 0,939 | 1,147 | 2,202 | 1,263 | 3,157 |

Vývoj výsledkov hospodárenia



Z ekonomickej hľadiska je výsledok hospodárskej činnosti pozitívny v každom z plánovaných rokov. Miera ziskovosti v sledovanom období kolíše a to z dôvodu:

- a) postupného nárastu na začiatku (roky 2027 – 2030)
- b) z dôvodu realizácie obnovovacích investícií pri zariadeniach s kratšou doboru životnosti

Z pohľadu vyhodnotenia investície pri 4%-nej diskontnej sadzbe konštatuje, že čistá súčasná hodnota investície (NPV) dosiahne 36,327 mil. EUR, čo na jednej strane nepokrýva výšku primárne investície, ale na druhej strane je investícia nositeľom aj neekonomických benefitov a to hlavne pre pacientov. Celková doba návratnosti investície je 21 rokov.

Z pohľadu finančných ukazovateľov (viac v prílohe Ekonomický model) je z pohľadu:

- a) rentability dosiahnutá úroveň zodpovedajúca charakteru investície
- b) zadlženosť dosiahnutá optimálna miera úverovej zadlženosť (výnimku predstavuje rok 2027 a 2028 kedy je nízka miera úrokového krytie)

FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU

92

- c) likvidity dosiahnutá úroveň, ktorá neohrozuje peňažné toky ústavu

Výnosová stránka plánu pokrýva všetky relevantné oblasti výnosov a to v nadäznosti na naplnenie kapacitného modelu, tzn. výnosy z

- a) hospitalizácií
- b) JZS
- c) ambulancií
- d) SVaLZu
- e) paliatívnej starostlivosti
- f) lekárne
- g) ostatné výnosy súvisiace s prenájom priestorov pre MR, laboratória, výuku a časové rozloženie získaných dotácií



Predpokladaná miera výnosov (v mil. Eur)

| Ukazovateľ' | | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2057 |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| hospitalizácie | počet | 5 506 | 5 527 | 5 544 | 5 559 | 5 601 | 5 602 | 5 576 | 5 531 | 5 479 | 5 458 |
| | mil.EUR | 14,991 | 15,046 | 15,093 | 15,134 | 15,248 | 15,252 | 15,180 | 15,057 | 14,916 | 14,857 |
| JZS | počet | 4 508 | 4 542 | 4 575 | 4 606 | 4 773 | 4 807 | 4 837 | 4 831 | 4 804 | 4 789 |
| | mil.EUR | 0,072 | 0,080 | 0,089 | 0,097 | 0,137 | 0,167 | 0,187 | 0,199 | 0,206 | 0,207 |
| ambulancie | počet | 163218 | 166434 | 169363 | 172021 | 181764 | 187003 | 189249 | 189584 | 188906 | 188464 |
| | mil.EUR | 7,728 | 7,880 | 8,019 | 8,145 | 8,606 | 8,854 | 8,961 | 8,977 | 8,944 | 8,924 |
| SVaLZ | počet | 90134 | 92570 | 94808 | 96858 | 104573 | 108974 | 111123 | 111822 | 111718 | 111538 |
| | mil.EUR | 6,354 | 6,526 | 6,684 | 6,828 | 7,372 | 7,682 | 7,834 | 7,883 | 7,876 | 7,863 |
| paliatíva | počet | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 | 5201 |
| | mil.EUR | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,588 |
| lekáreň | mil.EUR | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 | 6,319 |
| ostatné | mil.EUR | 2,280 | 2,262 | 2,249 | 2,249 | 0,756 | 0,756 | 0,745 | 0,745 | 0,745 | 0,745 |
| CELKOM | mil.EUR | 38,332 | 38,701 | 39,041 | 39,361 | 39,026 | 39,618 | 39,813 | 39,767 | 39,593 | 39,502 |

Nákladová stránka je realizovaná podľa oblastí významnosti vzniku nákladov a je rozdelená na:

- a) variabilné náklady zahŕňajúce lieky, krv a krvné výrobky, zdravotnícky materiál, potraviny pre pacientov, zdravotnícku techniku, zdravotnícke služby, stravovanie pacientov a variabilné náklady lekárne
- b) osobné náklady (pokrývajúce 384,9 FTE zamestnancov vrátane sociálneho poistenia)

FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU

93

- c) ostatné služby zahŕňajúce pranie, odpadové hospodárstvo, stočné a zrážkovú vodu, ostatné prevádzkové služby, manažérskie služby, logistiku
- d) spotrebu materiálu ako sú čistiace a dezinfekčné prostriedky, kancelárske potreby, ostatný materiál, náhradné diely ZT, prevádzkovo-technický materiál
- e) spotrebu energií
- f) opravy a údržbu
- g) cestovné
- h) dane a poplatky
- i) odpisy
- j) finančné náklady spojené s úverovým krytím investície (úver s 4% p.a. úrokom a splatnosťou 20 rokov s odkladom splácania od roku 2027)

 Predpokladaná miera nákladov (v mil. Eur)

| Ukazovateľ' | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2057 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| variabilné | 15,604 | 15,804 | 15,987 | 16,153 | 16,768 | 17,105 | 17,255 | 17,286 | 17,251 | 17,227 |
| osobné | 15,227 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 | 15,191 |
| ostatné služby | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 | 0,342 |
| materiálové | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| energie | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 | 1,096 |
| údržba | 0,495 | 0,506 | 0,516 | 0,524 | 0,557 | 0,575 | 0,583 | 0,585 | 0,583 | 0,582 |
| cestovné | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| dane a poplatky | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| odpisy | 4,657 | 4,142 | 3,789 | 3,789 | 2,385 | 3,647 | 3,594 | 2,261 | 3,313 | 0,850 |
| úroky | 0,576 | 0,557 | 0,537 | 0,516 | 0,398 | 0,254 | 0,080 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| CELKOM | 38,216 | 37,857 | 37,676 | 37,830 | 36,955 | 38,429 | 38,361 | 36,980 | 37,995 | 35,506 |

 Majetok a zdroje krycia (v mil. Eur)

| Ukazovateľ' | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2057 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Aktíva celkom | 73,728 | 72,084 | 70,822 | 69,614 | 67,929 | 67,864 | 69,144 | 78,043 | 82,103 | 86,110 |
| neobežný majetok | 58,214 | 54,071 | 50,282 | 46,493 | 37,562 | 32,713 | 23,239 | 23,570 | 13,450 | 9,288 |
| obežný majetok | 15,514 | 18,012 | 20,540 | 23,121 | 30,367 | 35,151 | 45,905 | 54,473 | 68,654 | 76,822 |
| časové rozlíšenie | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Pasíva celkom | 73,728 | 72,084 | 70,822 | 69,614 | 67,929 | 67,864 | 69,144 | 78,043 | 82,103 | 86,110 |

FINANČNÝ MODEL NOVÉHO OBJEKTU

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| vlastné imanie | 31,209 | 31,876 | 32,954 | 34,164 | 42,223 | 48,185 | 55,260 | 66,817 | 73,354 | 77,748 |
| záväzky | 17,057 | 16,508 | 15,917 | 15,249 | 11,828 | 8,078 | 4,550 | 4,114 | 3,860 | 4,361 |
| časové rozlíšenie | 25,462 | 23,700 | 21,951 | 20,201 | 13,879 | 11,601 | 9,334 | 7,112 | 4,889 | 4,001 |

V rámci investičných tokov sa v dopadovom období počíta s obnovacími investíciami súvisiacimi so zariadeniami s kratšou dobu živnosti až vo výške 41,6 mil. EUR s DPH. Z pohľadu prínosu investície môžeme konštatovať, že investícia je vratná za 21 rokov z pohľadu vytvorených finančných zdrojov vrátane zabezpečenia obnovacích investícií z vytvorených zdrojov.



generovanie peňažných tokov (v mil.Eur)

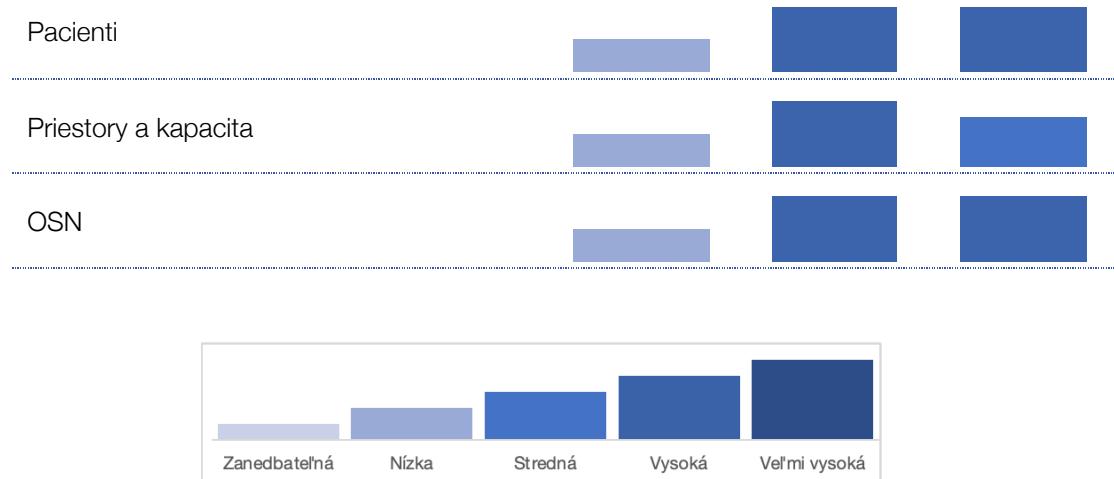
| Ukazovateľ' | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2057 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| prevádzkové toky | 4,748 | 3,150 | 3,185 | 3,245 | 3,480 | 4,157 | 4,303 | 4,018 | 4,130 | 4,079 |
| investičné toky | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | -6,452 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| finančné toky | 0,000 | -0,720 | -0,720 | -0,720 | -0,720 | -0,720 | -0,720 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| zostatok fin. prostriedkov k 31.12. | 10,432 | 12,863 | 15,328 | 17,854 | 24,895 | 29,574 | 40,289 | 48,862 | 63,071 | 71,254 |

ANALÝZA RIZÍK

Identifikované riziká

Základná identifikácia rizík

| Riziko | Pravdepodobnosť vzniku / frekvencia | Miera / závažnosť' | Potenciálny dopad |
|--|---|---|---|
| Vplyv projektového a realizačného tímu | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Prevádzkový personál | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Stavebné objekty | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Prístrojové a technické vybavenie | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Pripravenosť / rozpracovanosť zámeru | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Finančné zdroje | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Harmonogram | <div style="width: 50%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Kvalita | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Ciele | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Program a platné stratégie | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> |
| Politické riziko | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Legislatívne zmeny | <div style="width: 50%; background-color: #6b8e23; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Zdravotné poistovne | <div style="width: 50%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |
| Odbory | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> | <div style="width: 100%; background-color: #4f81bd; height: 15px;"></div> |



Stručný popis a eliminácia identifikovaných rizík

Riziko: Vplyv projektového a realizačného tímu

Popis:

Potenciálne zlyhanie osôb projektového a realizačného tímu z titulu presadzovania osobných záujmov, neodbornosti, nekompetentnosti, prípadne ľahostajnosti.

Vplyv osobnostných aspektov je nespochybniteľný, pričom jeho negatívny prejav bude dôsledkom nedostatočnej kontroly zo strany vedenia VOÚ, prípadne akcionára VOÚ. Rovnako tak môže prameniť z nedostatočného kompetenčného modelu a nejasne definovaných povinností a zodpovednosti konkrétnych osôb, zapojených do riadenia a realizácie projektu.

Eliminácia:

Výber osôb do projektového tímu s preukázateľnými skúsenosťami a zodpovedajúcou kredibilitou pre jednotlivé pozície, pričom každá pozícia a osoba v tíme bude mať jednoznačne zadefinované úlohy, kompetencie a zodpovednosti. Ich plnenie bude na základe zmluvného vzťahu.

Systém riadenia tímu bude podliehať kontrolnému mechanizmu na úrovni VOÚ ako i akcionára VOÚ – MZ SR.

Kompetenčný model treba navrhnúť na základoch maticového riadenia, tak aby boli eliminované hierarchické väzby so vzťahmi podriadenosti a nadriadenosti v rámci existujúceho riadenia VOÚ.

Riziko: Prevádzkový personál

Popis:

Nedostatočná odbornosť, malá početnosť, vysoká fluktuácia, nevhodný prístup k pacientovi, prípadne kombinácia uvedených faktorov v skupine odborného zdravotníckeho personálu, ktorého úlohou je poskytovanie ZS pacientom VOÚ.

Eliminácia:

V rámci personálnej politiky VOÚ je potrebné priať opatrenia na stabilizáciu odborného zdravotníckeho i nezdravotníckeho personálu, ktorý je klíčový pre plnohodnotné zabezpečovanie ZS onkologickým pacientov a to nielen v novovybudovaných priestoroch VOÚ. V rámci stabilizácie personálu je potrebné využívať nielen finančný, ale všetky motivačné aspekty (atraktivita prostredia, možnosť kariérneho rastu, výskumné aktivity, spolupráca so vzdelávacími inštitúciami, nepeňažné benefity a pod).

V rámci procesu personálnej stabilizácie je potrebná aj aktívna angažovanosť akcionára – MZ SR.

Riziko: Stavebné objekty

Popis:

Objektová skladba nezodpovedajúca reálnym potrebám pacientov, zdravotníckeho a nezdravotnického personálu, prípadne nevhodná realizácia stavby s funkčnými nedostatkami a vadami.

Eliminácia:

Opatrenia eliminujúce riziká nevhodnej objektovej skladby musia byť riešené už v prípravnej fáze, takže odborní pracovníci nielen z VOÚ majú mať možnosť priponienkovať architektonickú štúdiu, ako i samotnú projektovú

dokumentáciu, spracovanie ktorej je potrebné zveriť spoločnosti s praktickými skúsenosťami z projekcie ústavných i ambulantných zdravotníckych zariadení.

Elimináciu rizika nesprávnej výstavby, resp. použitia menej kvalitných materiálov je potrebné riešiť od stavitel'a nezávislým stavebným dozorom, ktorý bude hájiť záujmy investora. Rovnako tak je potrebné zakomponovať požiadavku štandardnej záruky, ako i záruky na skryté vady do zmluvy o dielo a reálne odstránenie závad je potrebné mať kryté finančnou angažovanosťou zhotoviteľ'a, napr. bankové garancie.

Riziko: Prístrojové a technické vybavenie

Popis:

Skladba diagnostického, operačného, liečebného a ostatného vybavenia nezodpovedajúceho potrebám poskytovania adekvátnej ZS pacientom VOÚ.

Eliminácia:

Výber a skladba nielen zdravotníckeho vybavenia pre nové objekty je potrebné úzko koordinovať s angažovaným zdravotníckym a THP personálom, ktorý vie navrhnúť požadovanú skladbu vo vzťahu k očakávaným výkonom. Angažovaní zdravotníčki pracovníci (primári, lekári, sestry a pod.) vedia definovať nielen funkcionality a parametre jednotlivých zariadení, ale aj ich ergonomické prevedenie. Posúdenie ich skutočnej opodstatnenosti a optimálnosti nákladov je však potrebné zo strany nezávislých subjektov – napr. akcionár MZ SR a jeho inštitúcie, prípade ÚHP.

Kvalita zariadení a ich dlhodobá funkčnosť musí byť vyžadovaná garančnými a servisnými zmluvami. Rovnako tak je možné požadovanie a následné overovanie referencií od potenciálnych dodávateľov.

Riziko: Pripravenosť / rozpracovanosť zámeru

Popis:

Realizovateľnosť investičného zámeru pramení nielen z disponibility potrebnými zdrojmi, ale tiež z úrovne rozpracovanosti a celkovej pripravenosti investície.

Pre potreby realizácie sú tak nevyhnutné obligatórne povolenia (územné rozhodnutie, právoplatné stavebné povolenie) a súhlasy dotknutých inštitúcií (okresný úrad – odbor životného prostredia, Krajský pamiatkový úrad, ...), vysporiadanie majetkoprávnych, prístupových a užívacích práv nielen pre výslednú investíciu, ale i prístupové komunikácie, siete a bezprostredné okolie nových i existujúcich objektov.

Zanedbanie prípravnej fázy vrátane výberu zodpovedného realizátora, prípadne posunutie zodpovednosti za časť prípravných prác na zhotoviteľa môže vyústíť do zníženej kvality, vyšších nákladov, resp. posunu harmonogramu.

Eliminácia:

Rozpracovanosť, resp. pripravenosť komplexného zámeru výstavby nových, vzájomne prepojených, pavilónov pre ústavnú a ambulantnú ZS predstavuje súbor dokumentácie, procesov a povolení, ktorých správne a kvalitné spracovanie závisí od odbornosti a skúseností zainteresovaných subjektov. Kedzie ide o profesne odlišné oblasti ako je poskytovanie ZS a VOÚ nemá vlastné odborné kapacity na ich zabezpečenie, je potrebné využiť externé spoločnosti, ktoré dokážu efektívne zvládnuť nielen procesnú stránku prípravy, ale zabezpečia tiež, aby výstupy prípravnej fázy boli v dostatočnej kvalite a zodpovedajúcom čase.

Úlohu VOÚ treba koncentrovať do pozície koordinátora čiastkových úloh a úzkej spolupráci s akcionárom - MZ SR. Osobitnú pozornosť musí VOÚ venovať procesu prevodu majetku štátu (pozemkov pod budúcimi stavbami), ktoré treba vysporiadať vlastnícky, resp. nájomnou zmluvou do zahájenia procesu stavebného povolenia.

Odborné činnosti – vypracovanie AŠ, DUR, DSP prípadne DRS, vrátane inžinieringu územného a stavebného konania je potrebné prenechať subjektom s dostatočnými skúsenosťami, pri výbere ktorých treba zohľadňovať relevantné skúsenosti a kapacity.

Do fázy prípravy zaradujeme aj výber samotných realizátorov prípravnej dokumentácie a služieb spojených s prípravou investície, ktorú vzhľadom na špecifickosť zákazky je vhodné realizovať externe.

100

Riziko: Finančné zdroje

Popis:

Plánovaná investícia je v celkovom rozsahu presahujúcom 52,206 mil. Eur vrátane DPH a rozpočtovej rezervy. Uvedená suma výrazne presahujeme vlastné disponibilné zdroje v podobe nerozdeleného zisku minulých období. Vzhľadom na uvedenú skutočnosť je potrebné riešiť externé finančné zdroje, ktoré musia byť garantované pred fyzickým zahájením samotnej investície, ešte v rámci prípravnej fázy investície, nakoľko bez finančného krytia nie je možné zahájiť proces výberu realizátora celého diela.

Eliminácia:

Finančné krytie investície vlastnými zdrojmi je možné do výšky cca. 13,8 mil. Eur, ktoré zodpovedajú nerozdelenému zisku minulých období. Ďalšie zdroje je potrebné riešiť externe, pričom je potrebné využiť všetky dostupné formy vrátane poskytnutia príspevkov z POO, kde je možné predkladať viacero žiadostí. Vzhľadom na oddelené pavilóny a samostatné vybavenie pre každý z nich je možné predložiť 2 žiadosti na stavebnú a 2 žiadosti na technologickú časť. Nakoľko neexistuje garancia schválenia príspevku vo výške 4x 5 mil. Eur je potrebné hľadať ďalšie zdroje a to primárne v rozpočtovej kapitole akcionára – MZ SR, sekundárne na finančnom trhu – komerčný bankový úver. Vzhľadom na možnosti verejných financií a možnosti akcionára treba pracovať s variantom viac zdrojového financovania (vlastné zdroje, príspevok z POO, štrukturálne fondy, verejné externé zdroje a súkromné externé zdroje).

Efektívnym nástrojom na minimalizáciu nákladov je správne nastavená verejná obstarávanie, ktoré ponúka súťaž medzi potenciálnymi dodávateľmi a vytvára tlak na znižovanie rozpočtovanej ceny.

Riziko: Harmonogram

Popis:

Časový harmonogram v súvislosti s plánovaním celej investície s potrebou následnej prevádzkovateľnosti novej infraštruktúry musí reflektovať reálnosť.

Akékol'vek skreslenie a umelé krátenie lehoty či už v prípravnej, alebo v realizačnej fáze vedie k reťazenu meškaní, čo v konečnom dôsledku môže vyústiť do nesplnenia hraničného termínu ukončenia investície a možnostiam jeho financovanie z dotačných prostriedkov, či už z POO alebo iných verejných zdrojov s časovou lehotou oprávnenosti výdavku a podmienkou úplnosti investície. Meškanie harmonogramu tiež zásadne vplýva na externé – úverové financovanie, nakoľko oneskorená prevádzka posúva v čase aj generovanie príjmu na splátky úrokov a istiny.

Eliminácia:

Riziko posunu plánovaného harmonogramu z dôvodu rôznych komplikácií (vybavovanie povolení, prevody nehnuteľností - pozemkov, procesy VO, samotná výstavba a dodávky vybavenia, kvalita prác a následné prípadné reklamácie) je možné eliminovať správnym manažmentom projektu, v rámci ktorého sú dôsledne sledované všetky časové milníky ako i celkový cieľ. Správny manažment hľadá vzájomné závislosti a už v čase prípravy projektu dokáže definovať činnosti, ktoré môžu prebiehať paralelne a tým optimalizovať trvanie celej realizácie investičného zámeru. Správny manažment dokáže tiež identifikovať všetky rizikové činnosti a navrhnúť im prislúchajúce časové rezervy.

Dôležité je preto správny manažment projektu, ktorý sa bude riadiť jednoznačne stanovenými milníkmi, ich kontrolou, bezprostrednou spätnou väzbou od zainteresovaných strán a optimalizovaným komunikačným tokom. Z hľadiska personálnych kapacít a odbornosti musí byť garantovaná personálna zastupiteľnosť, v prípadoch kedy nie je možná prítomnosť konkrétnej osoby.

Pre fázu realizácie investície je z hľadiska plnenia stanoveného harmonogramu rozhodujúca kvalita realizačnej projektovej dokumentácie. Nakoľko ide o výstavbu nových objektov, nie je investor ani realizátor zaťažený rizikom nepredvídateľných skutočností, ktoré sa prevažne spájajú s rekonštrukčnými prácam.

Riziko prekládok sietí a náročnejšieho zakladania z titulu skrytých objektov pod povrchom, ktoré môže posunúť harmonogram prác, bude identifikované resp.

vylúčené bezprostredne po zahájení stavebných prác, takže realizátor sa s ním vie rýchlo vysporiadať.

Riziko: Kvalita

Popis:

Kvalita prevedenia stavebných prác ovplyvňuje možnosť uvedenia objektu do prevádzky po kolaudácii a jeho bezproblémové užívanie. Rovnako tak je plnohodnotná prevádzkyschopnosť a poskytovanie adekvátnej ZS determinovaná kvalitou dodaného a inštalovaného zdravotníckeho a ostatného vybavenia.

Eliminácia:

Opatrenia na udržanie štandardu kvality je potrebné implementovať už v prípravnej fáze a to do špecifikácie podrobnej realizačnej dokumentácie, štandardov materiálového zloženia ako i podrobnej technickej a opisnej špecifikácie nových zariadení a im prislúchajúcim štandardom. Výkon kontroly kvality musí byť viacstupňový, pričom musí zohľadňovať špecifická stavebných prác ako i dodávok špecializovaného zdravotníckeho a ostatného vybavenia.

Viacstupňová kontrola kvality v prípade stavby znamená, že kontrolu budú vykonávať samotný stavebník, nezávislý stavebný dozor a zástupca investora, ktorý bude zodpovedný za stavebnú časť investície.

Samostatným kontrolným mechanizmom bude kolaudačné konanie.

V prípade dodávky a inštalácie zdravotníckej techniky bude viacstupňová kontrola pozostávať z kontroly úplnosti dodávky a kontroly plnenia všetkých požadovaných parametrov zástupcom investora, ktorý bude zodpovedný za vybavenie a prístrojovú časť investície.

Riziko: Ciele

Popis:

Ciele investície sú založené na podrobnej analýze potrieb nielen VOÚ, ale aj širšieho prostredia vrátane pacientov. Mylné stanovené ciele môžu viest' nielen k ich neplneniu, ale zlyhaniu celého investičného zámeru ako celku.

Eliminácia:

V rámci prípravnej fázy je potrebné dôsledne a jednoznačne formulovať ciele, ktoré musia byť v súlade nielen s potrebami VOÚ a jeho pacientov, ale i základným strategickým smerovaním koncepcie zdravotnej starostlivosti v SR a EÚ. Nakol'ko ide o strategickú investíciu s výhľadom výkonov do 2050+ je potrebné zohľadniť aj aspekty demografického vývoja a trendu onkologických ochorení.

Riziko: Program a platné stratégie

Popis:

Zamýšľaná investícia v zásade nie je realizovateľná bez podpory z verejných zdrojov. Akékol'vek poskytnutie verejných zdrojov na investíciu sa riadi špecifickými zásadami a je potrebné pri čerpaní prostriedkov preukazovať splnenie súladu investície s cieľmi príslušných strategických dokumentov.

Eliminácia:

Realizácia investície musí byť v súlade so všeobecným smerovaním a stratégou poskytovania ZS v SR i celej EÚ, pričom je potrebné klášť dôraz aj na koncepčné zmeny, preferenciu preventívnych opatrení pred následnou liečbou, skracovaním doby hospitalizácií, zvyšovanie obložnosti, zavádzanie inteligentných riešení a celkových energetických úspor, ktoré napr. v prípade POO sú pri novostavbách na úrovni A0-20%. Rovnako tak je potrebné byť v zhode s aktuálne prezentovanou OSN a demografickými modelmi vývoja obyvateľstva primárne v spádovej oblasti.

Všetky tieto skutočnosti je potrebné zohľadniť už v prípravnej fáze, pričom ich splnenie treba nezávisle sledovať a overiť napr. (MZ SR – IZA, ÚHP, subjekty poskytujúce konkrétnu pomoc a pod.)

Riziko: Politické riziko

Popis:

Externé riziko spočívajúce v zmene politického smerovania a riadenia rezortu prípadne celej krajiny. Politické zmeny na MZ SR môžu viest' k zmene investičných priorít čo ovplyvňuje harmonogram realizácie, prípadne investíciu ako celok. V rámci programov s viazaným ukončením na konkrétné obdobie (POO, štrukturálne fondy a pod.) predstavuje zmena vedenia rezortu pri nekonzistentnej politike pomerne vysoké riziko.

Eliminácia:

Vo vzťahu k politickým zmenám a rizík z nich vyplývajúcich, je potrebné pôsobiť v súčinnosti s ostatnými poskytovateľmi ZS a inými subjektmi zdravotnej politiky na formovanie dlhodobej a stabilnej koncepcie zdravotníctva na Slovensku.

Vo vzťahu k posudzovanej investícii je potrebné, čo najskôr získať podporné stanovisko MZ SR a jeho príslušných organizácií ako i ÚHP, tak aby bolo možné bezodkladne postúpiť do ďalšej fázy prípravy a následnej realizácie zámeru, čím sa zvýší istota realizácie aj v prípade politických zmien v rezorte zdravotníctva, či celej vlády SR.

Riziko: Legislatívne zmeny

Popis:

Neželené legislatívne zmeny môžu ovplyvňovať poskytovanie ZS v plánovanom rozsahu, prípadne môžu ovplyvniť platby za pacientov, výšku mzdových výdavkov a pod., čo v krajinom prípade môže ovplyvniť efektívne fungovanie VOÚ.

Eliminácia:

Je potrebné, v spolupráci s ďalšími poskytovateľmi ZS a subjektmi podielajúcimi sa na formovaní zdravotnej politiky SR, presadzovať kontinuálne smerovanie so stabilným legislatívnym rámcem. Zároveň je potrebné aktívne participovať na priponienkování navrhovaných zmien, ktoré môžu viest'

k neštandardným úpravám súčasného stavu. Uvedené platí aj v osobitých prípadoch, napr. výnimcočný stav prípadne iné obmedzenia a nariadenia (vid. COVID19).

Riziko: Zdravotné poistovne

Popis:

Systém nepriameho financovania cez platby zdravotných poistovaní za ich pacientov môže v skupine pacientov vyvolávať pocit bezplatnej ZS. V prípade pacientov VOÚ je vzhľadom na závažnosť ich diagnóz nezodpovedné správanie a zneužívanie systému minimálne.

Vo vzťahu k demografickému vývoju spádového územia KSK a trendu narastajúcich onkologických ochorení je predpoklad výrazného nárastu výkonov vo VOÚ, ktorý treba mať krytý platbami zdravotných poistovní.

Eliminácia:

Vzhľadom na demografiu spádového územia, rastúci trend onkologických ochorení, OSN a avizované uzatváranie onkologických oddelení vo vybraných nemocničiach je potrebné komunikovať potenciál nárastu výkonov ZS vo VOÚ so všetkými zdravotnými poistovňami, tak aby bolo zabezpečené ich finančné krytie aj do budúcnosti.

Uvedenú skutočnosť treba presadzovať aj v rámci úprav zdravotnej politiky SR. Rovnako tak treba rozvíjať spoluprácu v oblasti vzdelávania a výskumu, ktorá môže priniesť riešenie premietajúce sa do úspory výdavkov na nákladnú ZS pre onkologických pacientov.

Riziko: Odbory a zamestnanosť

Popis:

Vplyv odborových organizácií v sektore zdravotníctva je vďaka vzájomnej solidarite zdravotníckeho personálu pomerne vysoký. Z tohto dôvodu je reálne riziko nátlakových aktivít, vrátane požiadaviek dramatických zmien

v personálnych nákladoch (vid' posledné zvyšovanie miezd lekárov spojené s hromadnými výpovedami).

Eliminácia:

Mzdové výdavky predstavujú v prípade VOÚ dlhodobo cca 40% všetkých nákladov. Z tohto dôvodu má akékoľvek dramatické navýšenie miezd zásadný vplyv na hospodársky výsledok, osobitne ak súbežne s rastom miezd nerastú aj platby zdravotných poistovní. Z uvedeného dôvodu je potrebná úzka komunikácia so zástupcami odborov a monitorovanie nálad nielen zdravotníckeho personálu. V prípade negatívnych signálov je potrebné realizovať preventívne opatrenia, ku ktorým patrí aj zlepšenie pracovných podmienok, čo bude v prípade realizácie investície jej pozitívou externalitou.

Riziko: Pacienti

Popis:

Aj v prípade pacientov VOÚ sú evidované podozrivé ospravedlnenia z nástupov na plánované hospitalizácie a operačné zákroky, ktoré narúšajú kontinuálnosť vytáženia lôžkových oddelení, operačných sál a zákrokových miestností pre JZS. Uvedená skutočnosť predstavuje riziko pre plnenie ukazovateľov obložnosti ako i celkové výkony VOÚ.

Eliminácia:

V rámci manažmentu pacienta je potrebné aplikovať nové metódy a postupy objednávania s opakovanou verifikáciou. Rovnako tak je potrebné vo väčšej mieri zohľadňovať komorbidity pacienta a definovať mieru rizika, ktorá môže brániť výkonu plánovaného zákroku resp. plánovanej hospitalizácie a hľadať sekundárnu náhradu. Taktiež treba eliminovať objednávanie rizikových pacientov v závere pracovného týždňa, nakoľko ich prípadnú absenciu je možné nahradíť až v úvode ďalšieho týždňa, čo výrazne znižuje využiteľnosť lôžkovej kapacity.

Rovnako tak je potrebné zaktívniť osvetovú činnosť, podstatou ktorej bude informovanie pacienta, prípadne jeho rodinných príslušníkov o potrebe

včasného informovania VOÚ o akútnej zmene zdravotného stavu, ovplyvňujúcej možnosť hospitalizácie, resp. zákroku.

Riziko: Priestory a kapacita

Popis:

Novovytvorené priestory a kapacity ponúkajú nielen možnosť na zlepšenie štandardu poskytovanej ZS v súčasnosti nevyhovujúcich podmienkach, ale pre VOÚ vytvárajú záväzok výrazného rozšírenia výkonov v súvislosti s efektívnou a opodstatnenou prevádzkou.

Eliminácia:

Rozšírenej kapacite VOÚ, vrátane personálnej, bude zodpovedať aj vyšší rozsah výkon ZS. Pre elimináciu rizika predimenzovania priestorov a následné neadekvátnie rozšírenie personálneho zázemia je potrebné už v prípravnej fáze zohľadniť dlhodobý potenciálny dopyt spádového územia, pri ktorom treba vziať do úvahy nielen samotný trend vývoja početnosti onkologických ochorení, ale aj prognózu demografického vývoja, kapacity konkurenčných zdravotníckych zariadení ako i obmedzení vyplývajúcich z aktuálnej OSN.

Riziko: OSN

Popis:

Optimalizácia siete nemocníc definuje kde pacient dostane aký rozsah starostlivosti a zavádzza nárok pacienta na maximálne čakacie doby na jednotlivé medicínske služby.

Eliminácia:

V zmysle OSN patrí VOÚ do IV. úrovne pre programy:

- Otorinolaringologický program
- Gynekologický program
- Program klinickej onkológie
- Program radiačnej onkológie
- Program chirurgie kože, podkožia a prsníka

a II. úrovne pre program

- perioperačná medicína,

pričom sa usiluje o doplnkový program paliatívnej starostlivosti s kapacitou 15 lôžok.

Zverejnená OSN prináša stále mnohé nezodpovedané otázky, predovšetkým v súvislosti s volbou doplnkových programov a riešením špecializovanej zdravotnej starostlivosti v nemocniach a ústavoch s nižším stupňom programu.

Aktuálne je OSN vnímaná ako politické rozhodnutie, ktoré môže byť v blízkej dobe modifikované. Dôležité je preto sledovať praktické a dlhodobé presadzovanie koncepcie optimalizovanej siete do praxe. Pokial' zostanú nateraz prezentované pravidlá a zásady v platnosti, tak riziko pre VOÚ v zásade neexistuje, nakoľko možnosť riešenia onkologickej liečby vrátane operácií pri vybraných diagnózach nebude v nemocniach s nedostatočným stupňom programu možné a bude sa sústrediť do špecializovaných nemocníc, resp. ústavov a ich partnerských nemocníc.

V prípade zmeny bude pre VOÚ potrebné nastaviť vhodnú marketingovú komunikáciu smerom k pacientom, tak aby boli pre špecifického onkologického pacienta v KSK prvou volbou.

PRÍLOHY

Kapacitný model – detailné tabuľky

Predikcia dopytu – detailné tabuľky

Finančný model – detailné tabuľky