

Trenčiansky samosprávny kraj

v zastúpení

Nemocnica s poliklinikou Prievidza

Vybudovanie nového internistického pavilónu NsP Bojnice

Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Október 2022

Obsah	
Úvod	5
1. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	7
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1. Názov	7
2.2. Účel	7
2.3. Užívateľ	7
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	7
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
2.8. Opis technického a technologického riešenia	9
Urbanistické riešenie	9
Architektonické riešenie	10
Stavebno-technické riešenie	12
Zdravotnícka technológia	25
Verejný vodovod	28
Prekládka verejnej kanalizácie	28
Prekládka VN	28
Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém	28
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	29
2.10. Celkové náklady (orientačné)	29
2.11. Dotknutá obec	30
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	30
2.13. Dotknuté orgány	30
2.14. Povoľujúci orgán	30
2.15. Rezortný orgán	30
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	31
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	31
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	32
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	32
Geomorfologické pomery	32
Geologické pomery	32
Pôdne pomery	33
Klimatické pomery	34

	Hydrologické pomery	34
3.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	36
	Krajinná štruktúra.....	36
	Scenéria.....	36
	Prvky územného systému ekologickej stability	36
	Fauna a flóra.....	37
3.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	38
	Obyvateľstvo.....	38
	Sídla.....	39
	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	39
	Služby	40
	Doprava a dopravné plochy	41
	Infraštruktúra a inžinierske siete	42
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	43
	Ovzdušie.....	44
	Hluk.....	45
	Povrchové a podzemné vody.....	45
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	45
	Rastlinstvo a živočíšstvo.....	46
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	46
	Rastlinstvo a živočíšstvo.....	47
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	47
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	48
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	49
4.1.	Požiadavky na vstupy	49
	Záber pôdy.....	49
	Spotreba vody.....	49
	Energetické vstupy	49
	Materiálové vstupy	50
	Nároky na dopravnú infraštruktúru.....	50
	Pracovné sily	50
	Výrubys.....	50
4.2.	Údaje o výstupoch.....	50
	Ovzdušie.....	50
	Odpadové vody.....	51
	Odpady	51
	Hluk a vibrácie	52
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	52
	Vplyvy na obyvateľstvo	52
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	53
	Vplyvy na klimatické pomery.....	53
	Vplyvy na ovzdušie	53
	Vplyvy na vodné pomery.....	54
	Vplyvy na pôdu	54
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	54
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	54
	Vplyvy na dopravu	54
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	54

	Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	55
	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	55
	Vplyvy na archeologické náleziská	55
	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	55
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	55
	Vplyvy na hlukovú situáciu.....	55
	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	55
4.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	56
4.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....	56
4.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	56
4.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	58
4.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	58
4.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	58
4.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	58
	Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	58
	Opatrenia z hľadiska ochrany prírody	58
	Opatrenia na ochranu zdravia ľudí.....	58
	Podzemné vody	59
	Nakladanie s odpadmi	59
4.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	59
4.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	59
4.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	60
5.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	61
5.1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	61
5.2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	61
5.3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	61
6.	Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	63
7.	Doplňujúce informácie k zámeru	64
7.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	64
7.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	65
7.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	65
8.	Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	66
9.	Potvrdenie správnosti údajov	66
9.1.	Spracovateľ zámeru	66
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	66
	Prílohy	67

Úvod

Navrhovateľ Trenčiansky samosprávny kraj v zastúpení Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach predkladá v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer činnosti „Vybudovanie nového internistického pavilónu NsP Bojnice“ (ďalej len „Zámer“).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie v Bojniciach v areáli existujúcej nemocnice s poliklinikou nový internistický pavilón. Cieľom je výstavba modernej nemocnice, ktorá bude poskytovať komplexnú starostlivosť pre širokú verejnosť. Zariadenie by malo spĺňať funkciu plnohodnotného zdravotníckeho zariadenia s príslušenstvom pre diagnostiku a odborné vyšetrenia, s operačnými – zákrokovými sálami a s lôžkovou časťou. Celková podlažná plocha navrhovaného objektu bude okolo 38 000 m² (ďalej len prevádzka). Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.:

- príloha č. 8, tab. č. 9. Infraštruktúra,
položka č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane
a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy.

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-PD-OSZP-2022/026097-002 zo dňa 01.08.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante a nulovom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Trenčiansky samosprávny kraj
Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach

1.2. Identifikačné číslo

36 126 624
17 335 795

1.3. Sídlo

K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
Nemocničná 2, 972 01 Bojnice

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Jaroslav Baška, predseda
Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
tel: +421 32 6555 911

Mgr. Peter Glatz, riaditeľ
Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 2, 972 01 Bojnice
tel: +421 46 511 21 01

1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby:

Ing. Martin Drozd
Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 2, 972 01 Bojnice
mobil: +421 907 708 519, e-mail: martin.drozd@hospitalbojnice.sk

Ing. Henrich Pavlík
PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1013/1, 911 48 Trenčín
mobil: +421 908 536 302, e-mail: hpavlik@kmp.sk

Ing. Božena Margočová
PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1013/1, 911 48 Trenčín
mobil: +421 905 386 540, e-mail: bmargocova@kmp.sk

Ing. Ján Palaj
ENEX consulting, s.r.o., Hanzlíkovská 1987/85B, 911 05 Trenčín
mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 2, 972 01 Bojnice

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Vybudovanie nového internistického pavilónu NsP Bojnice

2.2. Účel

Účelom je vybudovanie v Bojniciach v areáli jestvujúcej nemocnice s poliklinikou nový internistický pavilón. Cieľom je výstavba modernej nemocnice, ktorá bude poskytovať komplexnú starostlivosť pre širokú verejnosť. Zariadenie by malo spĺňať funkciu plnohodnotného zdravotníckeho zariadenia s príslušenstvom pre diagnostiku a odborné vyšetrenia, s operačnými – zákrokovými sálami a s lôžkovou časťou.

V novom pavilóne s kapacitou 221 lôžok, s izbami jednolôžkovými a dvojlôžkovými s vlastným sociálnym zázemím bude sústredená všetka interná medicína ale aj ďalšie odbory, neurologické, kožné, pľúcne, geriatrické, oddelenie dlhodobo chorých a rehabilitácie. Celková podlažná plocha navrhovaného objektu bude okolo 37 200 m²

2.3. Užívateľ

Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 2, 972 01 Bojnice

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

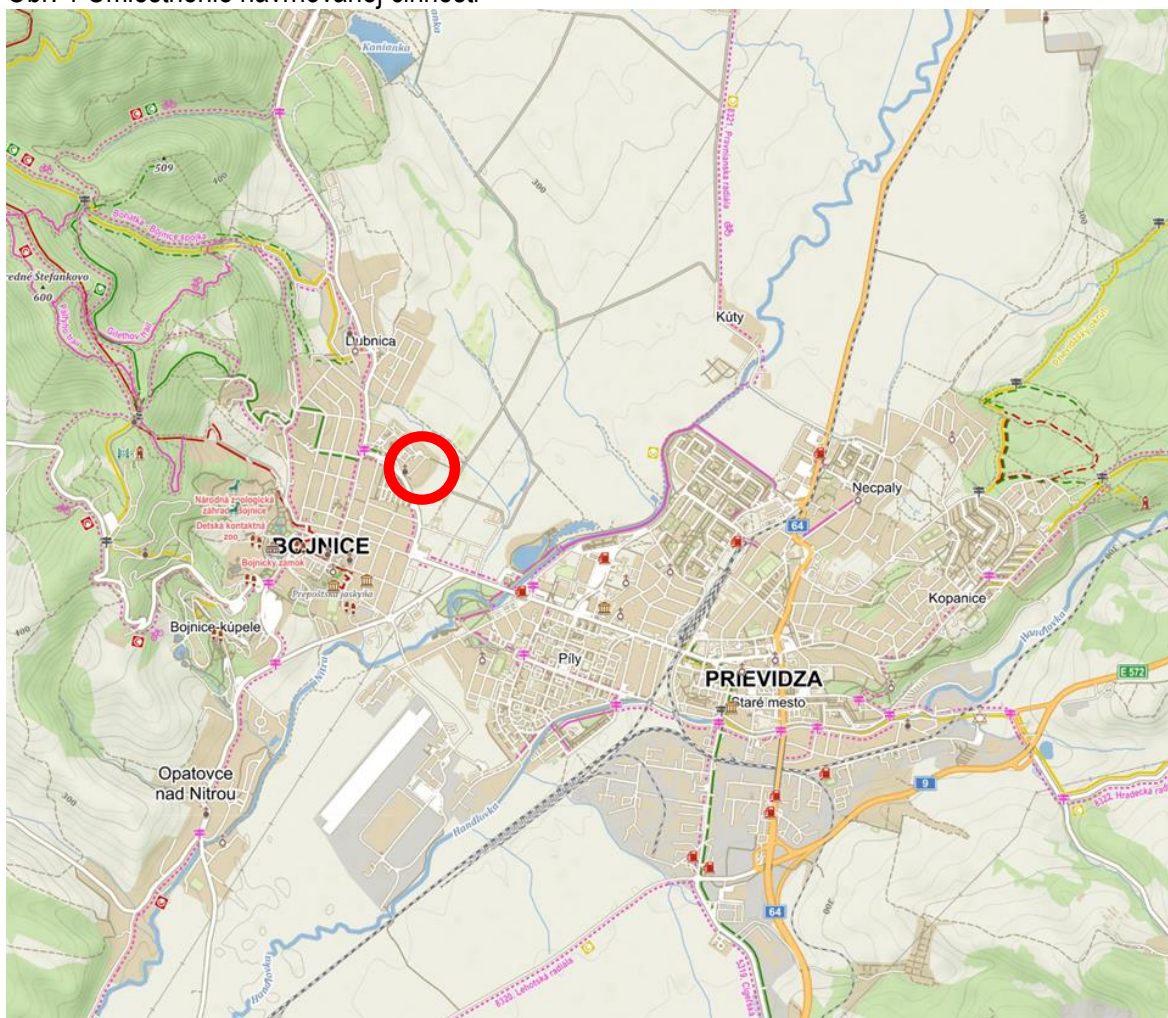
Navrhovaná činnosť je situovaná v katastri mesta Bojnice.

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Prievidza
Obec:	Bojnice
Katastrálne územie:	Bojnice

Pre výstavbu nového internistického pavilónu budú využité parcely č. 857, 863, 867, 869, 842/1, 840/6, 840/1, 877, 878, 876, 874, 874, 875, 873, 872, 871/2 a 858 nachádzajúce sa v katastrálnom území Bojnice. Parcely sú vo vlastníctve Trenčianskeho samosprávneho kraja.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	júl 2024
Termín ukončenia výstavby:	jún 2027
Termín začatia prevádzky:	júl 2028
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistické riešenie

Celý areál nemocnice Prievidza so sídlom v Bojniciach je situovaný vo východnej časti obce Bojnice. Východná a južná strana areálu susedí s nezastavanou časťou obce. Z východnej strany areálu vo vzdialenosti cca 75 m od hranice sa nachádza vodný tok Dubnička.

Nemocnicu tvoria samostatné budovy, ktoré niektoré sú prepojené technickým kolektorom. V severnej časti areálu nemocnice sa nachádzajú technické objekty slúžiace pre pomocné prevádzky nemocnice. Areál nemocnice je prepojený s budovou Regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

Do nemocničného areálu sú k dispozícii tri vstupy:

- Vstup z Nemocničnej ulice – vybudovaný pri výstavbe „Centrálneho urgentného príjmu – slúži pre RZP
- Hlavný vstup do nemocničného areálu, prípojnou komunikáciou z Nemocničnej ulice
- Zadný vstup do areálu zo Školskej ulice

Urbanisticko-technické riešenie osadenia nového internistického pavilónu vychádza z priestorovej bilancie celého areálu nemocnice Bojnice.

Navrhovaný internistický pavilón je situovaný v juhovýchodnej časti areálu za monoblokom A. Komunikácie je navrhované prepojenie spojovacím tunelom pod objektom centrálnej sterilizácie.

Budova internistického pavilónu je osadená polohovo tak, že okolo objektu sú vytvorené komunikácie, prepájajúce novovybudované parkovisko vo východnej časti, novú vnútornú komunikáciu pred centrálnym urgentným príjmom, a napojenie na jestvujúcu vnútroareálovú komunikáciu smerujúcu na Školskú a Nemocničnú ulicu v súčasnosti využívanú ako hlavný vstup do areálu. Vo východnej časti vedľa parkoviska je navrhnutá budova náhradného záložného zdroja.

Terén v lokalite navrhovaného pavilónu sa zvažuje k hranici v juhovýchodnej časti a preto bol navrhnutý tak, že z južnej strany je podzemné podlažie na teréne a zo severnej časti je celé pod terénom. Vzhľadom na veľmi komplikovaný jestvujúci terén sú navrhnuté oporné múry v juhovýchodnej časti navrhovaného pavilónu a parkoviska s komunikáciami.

Po zrealizovaní stavby interného pavilónu so všetkými objektami a odovzdaní do prevádzky sa jednotlivé oddelenia, ktoré sa nachádzajú v budovách „B“, „C“, „D“ vrátane personálu presťahujú do nového internistického pavilónu. Následne sa uvažuje so sanáciou pavilónov „B“, „C“, „D“.

Architektonické riešenie

Účelom nového „Internistického pavilónu“ v nemocnici s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach je sústrediť všetku internú medicínu v novom pavilóne s kapacitou 221 lôžok, s izbami jednolôžkovými a dvojľôžkovými s vlastným sociálnym zázemím. Cieľom je vytvoriť jedno miesto, kde bude poskytovaná internistická starostlivosť, a to nielen internú medicínu, ale aj ďalšie odbory, neurologické, kožné, pľúcne, geriatrické, oddelenie dlhodobých chorých a rehabilitácie. Na prízemí sa bude nachádzať centrálna recepcia s ambulanciami.

Navrhnutá je budova, ktorej tvar bol stanovený okolím do ktorého bola budova osadená. Na 1.NP sú vytvorené átriá, slúžiace pre pacientov a rodinných príslušníkov počas ordinačných a návštevných hodín v nemocnici.

Objekt Internistického pavilónu pôdorysne pokrýva 8 650 m², celková plocha všetkých podlaží je 37 260 m². Objekt pozostáva na 0.PP z lichobežníkového pôdorysu, z ktorého nad 1. NP vystupujú tri bloky v strede prepojené hlavným spojovacím koridorom, v ktorom sú sústredené dve komunikačné veže s evakuačnými výťahmi, obslužnými výťahmi a evakuačnými schodiskami.

Na konci každého priečneho bloku sa nachádza evakuačné schodisko.

Objekt má jedno podzemné a 6 nadzemných podlaží, pričom posledné podlažia sú technické.

V celom objekte sa uvažuje v letných mesiacoch s chladenými podhl'admi, ktoré v zimnom období budú priestory vykurovať. V budove sa uvažuje s núteným vetraním s rekuperáciou.

Na fasáde budú navrhnuté vonkajšie horizontálne žalúzie, ktoré budú elektronicky riadené a v letných mesiacoch sa budú využívať na tienenie - zamedzovať ohrev fasády.

Budova nového internistického pavilónu je formovaná potrebami vnútorných prevádzok a z týchto potrieb vychádza delenie na 3 hmotové traktory preťaté a spojené ďalším priečnym komunikačným traktom. Prvé poschodie, ktoré nadväzuje na verejné priestory, komunikácie či zeleň je zmes ambulantných priestorov a verejných priestorov ako bufet, lekáreň alebo PNS pre návštevníkov a lekárov. Rýchla a kvalitná starostlivosť bude zaistená pomocou kompaktného tvaru a premyslenými väzbami medzi jednotlivými oddeleniami. Minimalizované vzdialenosti šetria čas. Dispozícia je perforovaná a presvetlená intímnymi átriami so zeleňou. Jednotlivé traktory, resp. krídla sú nasmerované do týchto átrií. Hlavný vstup do budovy je zo severo-východnej strany od parkoviska, kde je pred budovou navrhovaný dláždený rozptylový priestor doplnený sadovými úpravami. Celá hmota traktu, v ktorom sa nachádza hlavný vstup je zvýraznená plastickým uskočením fasády v mieste vstupu.

Budova nového internistického pavilónu rešpektuje morfológiu terénu a pracuje s ňou. Budova má 6 nadzemných podlaží a 1 podzemné podlažie, ktoré ale z južnej strany komunikuje s exteriérom pre klesajúcu tendenciu terénu. Pre dosiahnutie maximálnych slnečných ziskov a dosiahnutie vnútornej pohody interiéru je 5-te a 6-te nadzemné podlažie ustúpené. Časť 5.NP a 6.NP je riešené ako technické podlažie. Zo strany jestvujúceho monobloku a nového urgentného príjmu budova rešpektuje miestnu komunikáciu a popri nej vytvára pešiu promenádu s líniovou zeleňou a mobiliárom. Z tejto promenády sa nachádzajú transparentne prestrešené vstupy do átrií. Dôležitosť tejto promenády podtrhuje vykonzolovanie jednotlivých traktov nad promenádu a jej rešpektovanie v parteri. Spevnené plochy pre peších sú navrhované s ohľadom na maximálnu čitateľnosť areálu a jednoduchú navigáciu návštevníkov.

- Prvé nadzemné podlažie slúži primárne pre ambulantné priestory a pre priestory verejné, resp. priestory ako bistro, lekáreň, PNS a rozptylové priestory. Ambulancie sa snažia

o maximálny kontakt s exteriérom a o dosiahnutie vizuálneho kontaktu so sadovými úpravami pre dosiahnutie psychickej pohody pacientov a zamestnancov. Z ambulancií sa tu nachádzajú ambulancie pľúcne, pediatrické, gastroenterologické, infúzny stacionár, neurologické ambulancie, kardiologické ambulancie alebo interné ambulancie. Všetky prevádzky sú doplnené potrebnými sociálnymi, kancelárskymi a inými potrebnými priestormi.

- Prvé podzemné podlažie je venované najmä obslužným častiam nemocnice, šatniam pre zamestnancov, skladovým a technologickým priestorom, ale aj priestorom pre hematologické oddelenie, transfuziologické oddelenie a rehabilitačné oddelenie s príslušnými telocvičňami. Denné osvetlenie je dosiahnuté pomocou ďalších presvetľovacích átrií.
- Druhé nadzemné podlažie je riešené ako lôžkové oddelenie pre neurorehabilitáciu a ODCH. Z tohto podlažia je výhľad na vegetačné strechy prvého nadzemného podlažia.
- Tretie nadzemné podlažie je riešené ako lôžkové oddelenie pre kožné, neurologické, geriatrické, interné a pľúcne oddelenie.
- Štvrté nadzemné podlažie je riešené ako lôžkové oddelenie pre geriatrické a interné oddelenie a ako JIS pre interné a neurologické oddelenie.
- Piate nadzemné podlažie sa skladá z časti z ustúpeného technického podlažia a z časti je riešené ako lôžkové oddelenie pre neurologické oddelenie.
- Šieste nadzemné podlažie je ustúpené a je riešené ako technické podlažie.

Architektonické riešenie fasády a vizuálu budovy je riešené pomocou neutrálnych farieb, najmä bielej a sivej s výnimkou akcentujúcich fasád únikových vertikálnych komunikačných jadier, ktoré sú riešené pomocou kombinácie komplementárnych farieb, resp. kombináciou tmavšej zemitej farby a svetlej modrej farby. Svetlá modrá farba sa bude nachádzať aj na iných častiach budovy. Technické ustúpené podlažie bude pre odlišnosť charakteru a svojej funkcie akcentované a to pomocou tmavej sivej farby. Parter, resp. prvé nadzemné podlažie bude tiež farebne odlišené a to v sivej farbe a konkrétnej materiálnej štruktúre.

Rámy výplne otvorov budú tiež riešené vo farbe tmavá sivá, pretože pri pozorovaní voľným okom sa sklo javí ako tmavá plocha a tým pádom spolu s tmavým sivým rámom vytvoria pri pohľade jednoliaty celok.

Materiálovo bude fasáda riešená primárne ako kontaktný zatepľovací systém na báze minerálnej vlny s výnimkou fasády vertikálnych komunikačných jadier a parteru, resp. prvého nadzemného podlažia. Tieto fasády budú riešené ako predsadené prevetrávané fasády, napríklad z prírodných vlákno-cementových dosiek s charakteristickou štruktúrou a povrchom s požiarou odolnosťou A2. Pri tomto type fasády je zaujímavé, že každá doska je jedinečná a dôrazne vyjadruje surovú podstatu a štruktúru svojho základného vlákno-cementového materiálu.

Strechy v budove sú okrem striech technických podlaží riešené ako bezúdržbové extenzívne vegetačné strechy z rozchodníkov rôznych odrôd pre zadržiavanie dažďovej vody v krajine, zlepšenie vnútorného prostredia budovy a zlepšenie klímy bezprostredného okolia budovy.

Stavebno-technické riešenie

Stavba je členená na nasledujúce stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

SO 101	Hrubé terénne úpravy
SO 102	Prekládka verejnej kanalizácie
SO 103	Verejný vodovod
SO 104	Prekládka VN
SO 105	Zmena napojenia centrálneho príjmu a centrálnej sterilizácie - zrušenie trafostanice
SO 105	Prekládka silnoprúdových rozvodov
SO 106	Prekládka slaboprúdových rozvodov
SO 107	Prekládka vonkajšieho osvetlenia
SO 201	Internistický pavilón
SO 202	Technický spojovací kolektor
SO 203	Úpravy lôžkového monobloku
SO 204	Náhradný záložný zdroj
SO 205	Oporné múry
SO 301	Prípojka a areálový rozvod vody
SO 302	Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie
SO 303	Dažďová kanalizácia
SO 304	Požiarna nádrž
SO 305	Vonkajšie medicínálne plyny
SO 306	Prípojka VN
SO 307	Vonkajšie silnoprúdové rozvody náhradného zdroja
SO 308	Vonkajšie slaboprúdové rozvody náhradného zdroja
SO 309	Vonkajšie osvetlenie
SO 310	Komunikácie a spevnené plochy
SO 311	Sadové úpravy
SO 312	Vonkajšie slaboprúdové rozvody
SO 313	Nabíjanie elektromobilov

Prevádzkové súbory:

PS 601	Výťahy
PS 602	Fotovoltaická elektrárňa
PS 603	Tepelné čerpadlá
PS 604	Parkovací systém
PS 605	Náhradný záložný zdroj
PS 606	Trafostanica č.2
PS 607	Trafostanica č.3
PS 608	Slnéčné kolektory
PS 609	Vonkajší zavlažovací systém
PS 610	Potrubná pošta

Základné technicko-ekonomické parametre

Zastavaná plocha	8 750 m ²
Celková podlahová plocha	37 360 m ²
Obostavaný priestor	182 000 m ³
Plocha komunikácií	7 815 m ²
Plocha chodníkov	2 950 m ²
Plocha zelene	5 210 m ²
Plocha zelene v átriách	340 m ²
Plocha chodníkov v átriách	1 085 m ²
Plocha zelených vegetačných striech	1 300 m ²

Hrubé terénne úpravy

Pre realizáciu základových konštrukcií, ako i suteréne budú potrebné v jestvujúcej hornine výkopy v kolmom smere vzhľadom na okolité priestorové možnosti. Výkopy bude potrebné zabezpečiť. Zabezpečenie výkopov sa predpokladá záporovým pažením a to buď ako voľne stojace (nekotvené) a to do voľnej výšky cca 3,5 až 4 m, alebo kotvené a to pomocou kotiev zapustených do horniny. Presný počet kotiev, ako ich dĺžka bude predmetom posúdenia v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Internistický pavilón

Objekt je uvažovaný ako železobetónová obvodová stenová konštrukcia v kombinácii s vnútornými železobetónovými stĺpmi, s modulovou osnovou 6 x 5,1 - 5,5 m, pričom v niektorých moduloch sa modulová vzdialenosť mení. Konštrukčná výška sa uvažuje 4,4 m, svetlá výška 3,0 m. Obvodové steny, ako i vnútorné stužujúce jadrá zabezpečujú tuhosť objektu vo vodorovnom smere na účinky vetra a seizmicity. Nad 1.NP vystupujú tri priečne bloky, ktoré sú prepojené spojovacou komunikačnou trojtraktovou chodbou.

Vodorovné nosné konštrukcie sú tvorené monolitickými železobetónovými stropnými doskami, ako kombinácia bezprievlakových, prievlakových a podopretých po obvode. V prípade potreby na základe statickej analýzy sa doplnia o hríbové hlavice v miestach koncentrovaných napätí od zvislého zaťaženia.

Schodiská sú uvažované ako prefabrikované a to ako zložené z jednoramennej časti s podestou a dvojramenné, zalomené s podestou. Uloženie cez ozub na monolitické stropné dosky a steny.

Objekt je potrebné jednak vzhľadom na objemové zmeny vplyvom teploty a zmrašťovania, ale i vplyvom nerovnomerného sadania objektu rozdeliť na dilatačné celky.

Založenie objektu je uvažované z tuhých základových dosiek s odhadovanou hrúbkou cca 800 mm, s prehĺbením v miestach železobetónových jadier. Základové dosky sú vzájomne dilatované podľa dilatačných celkov. Pre hlavné ležaté rozvody kanalizácie pod 0.PP je uvažované v základovej doske s kolektormi. Jedným z rozhodujúcich kritérií pri návrhu bude kontaktné napätie v základovej škáre, stanovené z podrobného IG prieskumu. V prípade, že toto kontaktné napätie bude prekročené, bude potrebné navrhnuť železobetónové pilóty plávajúceho charakteru, od čoho sa bude odvíjať ich potrebná hĺbka. Medzi podkladným betónom a konštrukciou dosky bude vložená hydroizolácia s protiradónovou ochranou.

Zvislé deliace konštrukcie budú tvorené v kombinácii murovaných a sádkartónových.

Podlahy budú riešené v skladbách s kročajovou a tepelnou izoláciou, cementovým poterom s nivelačnou stierkou a nášľapnou vrstvou. Nášľapnú vrstvu bude tvoriť antibakteriálny vinyl s kročajovým útlmom, odolnosťou voči kolečkám postelí a ochranou pre unavené nohy nemocničného personálu a pacientov. V sociálnych zariadeniach sa uvažuje s keramickými dlažbami.

Strešné konštrukcie sú tvorené ako zelené vegetačné s vnútornými vpusťami vrátane záchytného systému.

V zákrových miestnostiach, v interne a neurologickej JIS budú elektrostatickyvodivé podlahy. Vo väčšine miestností sa uvažuje s podhl'admi, ktorými sa v lete bude priestor chlaďiť a v zime zasa vykurovať.

Výplne otvorov v obvodovom plášti budú tvoriť plastové resp. hliníkové s izolačným trojsklom. Okná budú vybavené vonkajšími horizontálnymi žalúziami elektronicky ovládanými.

Obvodový plášť bude tvorený kontaktným zatepľovacím systémom z dosiek z fasádnej minerálnej vlny s tenkovrstvou omietkou. V parteri na 1.NP bude fasáda zateplená a vytvorená predsadenou prevetrávanou fasádou.

Ustupujúce technické podlažia budú mať obvodový plášť tvorený sendvičovými obvodovými panelmi, a strešná konštrukcia bude vytvorená oceľovou konštrukciou.

Technický spojovací kolektor

Pre prepojenie navrhovaného internistického pavilónu s jestvujúcim monoblokom z hľadiska inžinierskych sietí je navrhnutý technický spojovací kolektor s dĺžkou 49 m v úrovni 1.PP navrhovaného pavilónu a 2.PP jestvujúceho monobloku. Konštrukcia kolektoru bude železobetónový kubus so stenami stropom a základovou doskou hr. 300 mm. Celý kubus bude z vonkajších strán opatrený hydroizoláciou voči vode, vlhkosti a radónu a ochranou voči porušeniu hydroizolácie. Vnútna prechodná šírka kolektoru sa uvažuje 2,0 m s priechodnou výškou 2,5 – 3,1 m. Spodná doska bude v spáde prekonávať výškový rozdiel podláh medzi monoblokom a navrhovaným internistickým pavilónom.

Kolektor bude do monobloku vchádzať do zrušeného pôvodného CO krytu, ktorý v dnešnej dobe slúži pre technické účely monobloku.

V technickom kolektore sa uvažuje s trasami vykurovacej vody, rozvodov potrubnej pošty do monobloku, rozvodov štruktúrovanej kabeláže, bypassi silnoprúdových rozvodov MDO, VDO, DO, kruhové prepojenie ústrední EPS a HSP, prepojenie medicínskych systémov, zbernica MaR na prepojenie s existujúcim systémom a systémov kotolne a prepojenie na existujúcu vizualizáciu pomocných prevádzok, VZT potrubia.

Spojovací kolektor bude vybavený vetraním, osvetlením, odvodnením, náhradným osvetlením.

Úpravy lôžkového monobloku

Pre vytvorenie napojenia technického kolektoru s monoblokom sa uvažuje so stavebnými úpravami 2.PP priestorov pôvodného CO krytu v súčasnosti technického podlažia. Napojenie je uvažované v mieste pôvodného núdzového východu z 2.PP.

Oporné múry

Vzhľadom na nerovnosť pôvodného terénu, kde miestami je prevýšenie terénov cca 10 m je nevyhnutné vzhľadom na úrovne nových spevnených plôch, plôch zelene riešiť pomocou oporných

múrov. Časť oporných múrov sa bude ťahať po hranici areálu v juhovýchodnej a severovýchodnej strany, pričom ich pohľadová voľná výška bude dosahovať miestami až 4,5 m. Vnútna jednosmerná komunikácia v juhovýchodnej časti bude oddelená od parkoviska oporným múrom, ktorý nám zabezpečí prekonať výškový rozdiel navrhovaného parkoviska (v sklone) od okruhovej komunikácie.

V juhozápadnej a v severovýchodnej časti od pavilónu „B“ sú navrhnuté oporné múry, ktorých pohľadová voľná výška sa bude pohybovať do 2,5 m. Predpokladáme uhlové gravitačné oporné, železobetónové múry, ktorých návrh bude predmetom riešenia v ďalších stupňoch dokumentácie. Nižšie oporné múry budú vytvorené ako sypané gabiónové. Prevažná časť oporných železobetónových múrov bude zazelenaná popínavými rastlinami, ktoré časom obalia betónové povrchy a budú zamedzovať v denných letných hodinách prehrievaniu stien a následne budú vytvárať príjemnú klímu v okolí.

Šírka oporných múrov v hornej časti sa predbežne uvažuje 400 mm, pričom múry ktorých pohľadová výška je nižšia ako 4,0 m budú šírky 300 mm. Založenie oporných múrov bude v nezamrzenej hĺbke s vysunutím päty oporného múra a jej výšky cca 800 mm.

Prípojka a areálový rozvod vody

Areálový rozvod pitnej vody zásobuje areál nemocnice pitnou vodou. Napája sa na verejný rozvod pitnej vody v Bojniciach. Max. hodinový prietok je stanovený 20 l/s.

Prípojka splaškovej kanalizácie

Areálová splašková kanalizácia odvádza splašky z areálu nemocnice. Napája sa na verejnú kanalizáciu v Prievidzi. Jestvujúca prípojka splaškovej kanalizácie DN 300 je do verejnej kanalizácie zaústená na ulici Olympionikov po tom čo potrubným mostom prekoná rieku Nitra. Max povolený odtok je 20 l/s. Prietok splaškových vôd je meraný v mernom objekte.

Po vybudovaní nového Internistického pavilónu budú splaškové vody z tohto objektu odtekať do areálovej splaškovej kanalizácie.

Vnútný vodovod

Pitná voda bude do objektu privedená z areálového vodovodu.

Ďalej bude rozvod smerovať pod stropom a pod omietkou k jednotlivým zariadeniam predmetom a ohrievaču TV. Potrubia budú zavesené pomocou objímok s gumovou výstelkou. Rozvod pitnej vody bude navrhnutý z plastolínových a ocelových rúr. Rozvod požiarnej vody je navrhnutý z ocelových rúr. V objekte budú umiestnené dve hadicové zariadenia s tvarovostálou požiarou hadicou (hadicový navijak).

Ohrev TUV bude v zásobníkových ohrievačoch TUV umiestnených v OST tepla na 1.PP. Vnútný rozvod vody bude opatrený príslušnými uzatváracími armatúrami

Potrubie studenej a požiarnej vody bude izolované tepelnou izoláciou. Potrubie teplej vody a cirkulácie teplej vody budú izolované tepelnou izoláciou.

Prestupy potrubí cez požiarne stropy a požiarne steny musia byť utesnené protipožiarnymi upchávkami s požiarou odolnosťou podľa požiarnej odolnosti požiarnej deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú.

Vnútrotná kanalizácia

Splaškové vody budú odvedené pomocou pripájacích, odpadových a zvodových potrubí do splaškovej areálovej kanalizácie. Pripájacie potrubia budú vedené v drážkach nenosných stien.

Dažďové vody budú odtekať podtlakovým systémom do dažďovej areálovej kanalizácie.

Žiadne potrubie sa nesmie viesť v drážkach nosných a obvodových stien.

Potrubia budú zavesené pomocou objímok s gumovou výstelkou. Potrubia budú proti oroseniu a tepelným stratám opatrené izolačnými trubicami. Na odpadových potrubíach budú osadené čistiace tvarovky 1 meter nad podlahou. Potrubia budú uchytené pomocou objímok s gumovou výstelkou.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody zo striech budú odtekať podtlakovým systémom do dažďovej areálovej kanalizácie.

Potrubia budú zavesené pomocou objímok s gumovou výstelkou. Potrubia budú proti oroseniu a tepelným stratám opatrené izolačnými trubicami. Na odpadových potrubíach budú osadené čistiace tvarovky 1 meter nad podlahou. Potrubia budú uchytené pomocou objímok s gumovou výstelkou.

Areálová dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody z komunikácií, spevnených plôch, budov a zelene. Dažďové vody budú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou tak ako doteraz do toku Dubnička. Dažďové vody budú akumulované podľa požiadaviek SVP, š.p. Piešťany. Dažďové vody z komunikácií, budú čistené v odlučovači ropných látok s dočistením NEL do 0.1 mg/l.

Podľa prevzatých geologických vrstiev v areáli nemocnice Bojnice nie sú v mieste stavby vhodné prírodno-technické podmienky na vsakovanie dažďových vôd do geologického podlažia. Vsakovanie vôd v mieste stavby bude sťažené hrubou, nepriepustnou vrstvou ílovitých zemín, ktoré nie sú vodné na vsakovanie, vyznačujú sa nízkym vsakovacím koeficientom $k_v < 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$. Výskyt nepriepustných ílov bol overený v celom areáli Nemocnice do hĺbky 10 - 15 m pod terénom. Hlbšie podlažie nebolo vrtné zistené a nie je známe.

Akumulácia bude prebiehať v retenčných nádržiach. Tieto budú prefabrikované. Umiestnené budú pod zeleňou, komunikáciami a pod parkovacími plochami. Funkciou retenčných nádrží bude: zdržanie odtoku neznečistených (prečistených) dažďových vôd a prípadne vytvorenie akumulácie pre závlahu. Potrebný objem pre zavlažovanie zelene bude stanovený dodávateľom závlahy. Kvalitu (nezávadnosť) vody akumulovanej pre závlahu zabezpečí dodávateľ závlahy. Akumulačný objem vody pre závlahu bude v prípade nedostatku neznečistených dažďových vôd dopĺňaný z areálového vodovodu alebo zo studne.

Požiarna nádrž

Navrhnutá je požiarne nádrž o objeme 35 m³.

Určujúci je plocha najväčšieho požiarneho úseku od 1 000-2 000 m².

Nádrž bude umiestnená na juhovýchodnej strane stavby. Plnenie požiarnej nádrže bude z areálového rozvodu max 36 hod.

Zmena napojenia centrálne príjmu a centrálnej sterilizácie - zrušenie trafostanice

V areáli existuje objekt Urgentného príjmu, pre ktorý bola vybudovaná samostatná podružná trafostanica.

Objekt tejto trafostanice je nutné z dôvodu výstavby Internistického pavilónu zrušiť. V pavilóne bude vybudovaná trafostanica č.2, ktorá bude slúžiť na napojenie Urgentného prímu i Centrálnej sterilizácie. Dôležité obvody daných objektov budú napojené na Náhradný záložný zdroj.

Náhradný záložný zdroj

Bude ho tvoriť jednopodlažná budova obdĺžnikového tvaru 20 m x12 m, s priečnym nosným systémom. Svetlá výška objektu sa uvažuje 6,0 m. Nosná konštrukcia bude murovaná z tehlových blokov hr. 300 mm. Základy budú tvorené základovým pásovým roštom s dostatočnou plochou vzhľadom na geológiu.

Strecha bude jednoplášťová, plochá, v závislosti na technológii v časti zelená vegetačná.

Riešenie sa skladá z dvoch dieslových agregátov, každý pre jednu časť objektu. Tieto budú mať možnosť sa vzájomne zastúpiť v obmedzenom režime.

Rozsah ktorý bude riešiť tento prevádzkový súbor je:

- náhradný zdroj ozn č.3
- náhradný zdroj ozn č.4
- rozvádzače NZ3 a NZ4 v samostatných požiarnych úsekoch
- palivové hospodárstvo na zásobu paliva na 24 hodín prevádzky

Stanovenie veľkosti diesel agregátov je navrhnuté i s ohľadom na zopnutie záťaže v prvom kroku po synchronizácii.

Predpokladaná výkonová bilancia 1 sekcie:

- P_i = cca 513 kW
- P_p = cca 433 kW
- Navrhovaná rada náhradného zdroja bude 800 kVA.

Predpokladaná výkonová bilancia 2 sekcie:

- P_i = cca 283 kW
- P_p = cca 253 kW
- Navrhovaná rada náhradného zdroja bude 630 kVA.

Oba diesle budú osadené riadiacim automatom na vzájomnú synchronizáciu fázovania.

Trafostanica č.2 a č. 3

Účelom prevádzkového súboru je vytvoriť nové podružné trafostanice č. 2 a č. 3 v rámci stavebného objektu Internistický pavilón.

Predpokladaná výkonová bilancia Trafostanice č. 2:

- P_i = 1879 kW
- P_p = 960,4 kW

Táto bude napájať NN rozvody pre napojenie ľavej časti internistického pavilónu, NN MDO rozvody objektu Urgentného prímu a prípravu pre NN MDO rozvody objektu Centrálnej sterilizácie. Bude sa skladať z priestorov:

- VN rozvodňa – vzduchový rozvádzač VN
- trafokomora č.1 – umiestnenie suchého transformátora 2T1 – 1600 kVA
- trafokomora č.2 – umiestnenie suchého transformátora 2T2 - 1600 kVA
- NN rozvodňa – hlavné rozvádzače časti objektu

- bypass na trafostanicu č.3

Predpokladaná výkonová bilancia Trafostanice č. 3:

- $P_i = 1599 \text{ kW}$
- $P_p = 720,4 \text{ kW}$

Táto bude napájať NN rozvody pre napojenie pravej časti objektu internistického pavilónu, NN MDO rozvody záložného zdroja a NN napojenie novej vetvy vonkajšieho osvetlenia. Bude sa skladať z priestorov:

- VN rozvodňa – vzduchový rozvádzač VN
- trafokomora č.1 – umiestnenie suchého transformátora 3T1 - 1000 kVA
- trafokomora č.2 – umiestnenie suchého transformátora 3T2 - 1000 kVA
- NN rozvodňa – hlavné rozvádzače časti objektu

V prevádzkovom súbore je riešená diagnostika teplôt vinutí transformátorov a spojov prípojníc VN rozvádzača.

Prekládky silno a slaboprúdových rozvodov

Káble, ktoré boli osadené pre napojenie urgentného prímu a v budúcnosti i centrálnej sterilizácie. Po vybudovaní internistického pavilónu sa predpokladá rozširovanie komunikácií. Káble sa dostanú z rastlého terénu do cesty, kde nebude dodržaná ochrana na osadení do cesty.

Tieto káble je preto nutné preložiť mimo cesty a preložiť do novej skoordinovanej trasy s inými vedeniami a médiami.

Vonkajšie silnoprúdové a slaboprúdové rozvody

Vonkajšie rozvody riešia prepojenie objektu Internistického pavilónu a Náhradného zdroja, napojenie objektu Náhradný zdroj, signalizačný kábel výpadku MDO zdroja, signalizačný kábel pre monitorovanie stavov náhradného zdroja a Optické prepojenie hlavného datového racku.

Nabíjanie elektromobilov

Na parkovisku sa predpokladá s osadením nabíjačiek pre elektromobily. Pre nabíjačky elektromobilov bude riešené vyhradené parkovanie. Navrhnuté je 2 x nabíjanie 60 kW nabíjačkami.

Fotovoltaická elektráreň

Bude slúžiť na napájanie tepelných čerpadiel ako doplnkového zdroja UK a chladenia. Bude od ostatnej sústavy oddelená UPS s transformátorom s batériovým ostrovom. Na streche objektu budú umiestnené fotovoltaické panely, tak aby nedošlo ku kolízii s ostatnými podsystémami budovy.

Umelé osvetlenie

Umelé osvetlenie vnútorných priestorov bolo navrhnuté podľa STN EN 12464-1, pričom intenzita osvetlenia $E_{pk} = 100 - 1000 \text{ lx}$, podľa druhu a účelu miestnosti. Pre osvetlenie izieb budú použité svietidlá kazetové LED s elektronickým predradníkom s opálovým krytom. Pri každej posteli sa

nachádza svetidlo zabudované v rampe. V miestnostiach sestier a spoločenských miestnostiach bude riešené osvetlenie stropnými LED svetidlami 41 W. Osvetlenie v kúpeľniach a prevádzkových miestnostiach bude riešené svetidlami LED v krytí IP44. v daných priestoroch bude údržba robená max vlhkou handrou. Osvetlenie bude spínané veľkoplošnými polozapustenými vypínačmi v príslušnom krytí.

Núdzové osvetlenie bude riešené núdzovými svetidlami s centrálnym batériovým zdrojom. Tento bude umiestnený v 1PP objektu v elektrorozvodni CBS a druhý na 4NP v samostatnej rozvodni CBS.

Snímanie výpadkov hlavného osvetlenia bude riešené po komunikačnej linke so snímaním výpadku napájacieho napätia a príslušného ističa hlavného osvetlenia.

Zásuvkové obvody

Pre napojenie prenosných elektrospotrebičov a zariadení sú riešené veľkoplošné polozapustené dvojzásuvky 2 x 16 A/ 230 V. Z podružných rozvádzačov 200.1RSn budú samostatnými vývodmi napojené zásuvkové vývody pre VZT, elektrický sporák, pračku a trojfázová zásuvka 400 V / 16 A. Zásuvky v kúpeľni, sú riešené pod omietkou v krytí IP 44 (IP55). Všetky zásuvky do 25 A budú napojené cez prúdový chránič s rezidentným prúdom 30 mA (okrem ZIS-DO,ZIS-VDO).

V miestnostiach pre lekárske účely musia byť elektrické zdravotnícke prístroje, ktorých vyradenie z prevádzky by mohlo ohroziť zdravie alebo život pacientov, pripojené zo zdravotníckej izolovanej sústavy.

Zásuvky pre citlivé elektronické zariadenia budú vybavené prepäťovými ochranami typu IV.

Medicínsky podsystém

V rámci objektu je riešená zdravotnícka inštalácia a táto je monitorovaná a ovládaná medicínskym systémom. Tento systém je riešený od fy Bender a tá má väzby na riešenie izolačných stavov - ZIS izolovaných sústav IT. Táto bude riešená autonómne pre každý blok a bude napojená na WEB server a cez stavovú signalizáciu Di a Do bude komunikovať s MaR.

Slaboprúdové rozvody

Spoločná televízna anténa
Štruktúrovaná kabeláž
Kamerový systém
Dorozumievací systém pacient sestra
Elektrický zabezpečovací systém
Dochádzkový systém
Vyvolávací systém pre ambulancie

Bleskozvod

Zachytávacia sústava LPS je navrhnutá pomocou mrežovej siete s rozmerom oka max. 5 x 5 m, vytvorenej neizolovaným drôtom AlMgSi 8 mm² na podperách.

Zvody sú riešené armovaním budovy v stĺpoch s vyvedením na streche. Vtedy je odstupová vzdialenosť eliminovaná. Vzniká oba na streche objektu v malých rozmeroch.

Zvody budú riešené armovacími prútmi stĺpov a FeZn 4 x 30 pásovinou v strede stĺpov zo zachytávacej sústavy do uzemňovacej sústavy

Uzemnenie bude typu A – základový uzemňovač. Uzemňovač bude tvorený pásovinou FeZn 30 x 4 mm uloženým v podkladoch betóne prípadne v základových pásach s vyvedením na armovanie stĺpov a skúšobné svorky SZ podľa výkresov. Uzemnenie objektu bude v zemi pomocou svoriek SR02 prepojené s uzemnením vedľajších objektov.

MaR

V objekte sa nachádzajú rôzne technológie budovy:

- VZT jednotky
- zdroje chladu
- chladené stropy
- rozvody medicínálnych plynov
- technológie ZTI
- požiadavky zdravotníckej technológie
- odovzdávacia stanica UK a TUV
- príprava TUV vo väzbe na TČ
- zónová regulácia izieb
- energetický dispečing

Tieto technológie musia byť riadené a monitorované riadiacim systémom pomocných prevádzok budovy.

EPS

Riešenie pozostáva zo systému napojiteľného do kruhovej komunikácie s existujúcou ústredňou BMZ Integral B5 z dôvodu riešenia riadenej evakuácie.

V objekte sa budú nachádzať dve ústredne EPS:

- prvá bude riešiť prvý a druhý pavilón (polovicu)
- druhá bude riešiť druhú polovicu druhého pavilónu, spojovací krčok a tretí pavilón.

Tieto budú vzájomne zokruhované s ústredňou EPS v monobloku.

HSP

V objekte je navrhnutý systém hlasovej signalizácie požiaru Praesideo spol. Bosch Security.

Prístupový systém

Systém bude pozostávať z riadiacich jednotiek, ktoré slúžia na riadenie, vyhodnocovanie dát z prístupových čítačiek a ovládanie elektrozámok alebo vydanie signálu na otvorenie pre riadiace jednotky posuvných elektronických dverí.

Vonkajšie osvetlenie:

Okolo riešeného objektu je navrhnuté nové osvetlenie. Budú použité 6 m stožiare STK 76/60/3 so svetidlami Philips (alebo ekvivalent), výkon LED 25.2 W, so svetelným zdrojom. Nové rozvody VO budú riešené káblom NAYY-J 4 x 25 mm. Spolu s rozvodmi VO bude vo výkope uložený aj pásik

FeZn 30 x 4mm na zabezpečenie ochrany pred bleskom. Všetky stožiare VO sa pripoja na uzemňovací pásik. Uzemňovací pásik bude prepojený s bleskozvodom a uzemnením monobloku.

Vonkajšie osvetlenie je napojené z rozvádzača R-VO umiestneného zvonku na fasáde bloku F. Rozvádzač R-VO je typový rozvádzač Hasma. Rozvádzač RVO je napojený z hlavného rozvádzača na 1PP.

Vykurovanie

Objekt bude zásobovaný teplom z jestvujúcej centrálnej teplovodnej kotolne na zemný plyn a od novo navrhovaných tepelných čerpadiel pre objekt nový Internistický pavilón. Je navrhnuté osadiť reverzibilné tepelné čerpadlá vzduch - voda prevádzkované v lete pre chladenie a v zime pre vykurovanie prívod vykurovacej vody o teplotnom spáde 80/40°C bude z jestvujúcej OST /odovzdávacej stanice tepla/ umiestnenej v suteréne objektu Lôžkový monoblok. Potrebný tepelný príkon pre vykurovanie objektu je 1609 kW.

Vykurovanie objektu je navrhované teplou vykurovacou vodou. Dodávka teplej vykurovacej vody bude z jestvujúcej centrálnej teplovodnej kotolne na zemný plyn a od novo navrhovaných tepelných čerpadiel pre objekt Nový Internistický pavilón, ktoré v lete zabezpečujú dodávku chladiacej vody pre klimatizáciu objektu a v zime počas vykurovacej sezóny dodávku vykurovacej vody.

Pre vykurovanie miestností na 1.NP až 5.NP je navrhnuté stropné vykurovanie pomocou stropných vykurovacích panelov zabudovaných do podhládov jednotlivých miestností. Uvedené stropné panely v lete budú využité pre chladenie - klimatizáciu miestností. Teplotný spád vykurovacej vody pre stropné vykurovanie je 37/32 °C.

Pre vykurovanie miestností na 1.PP je navrhované podlahové vykurovanie o teplotnom spáde vykurovacej vody 40/30 °C.

Pre vykurovanie skladových priestorov a sociálnych zariadení sú navrhnuté panelové a trubkové vykurovacie telesá, vykurovací voda o teplotnom spáde 80/60 °C.

Ohrev TUV bude v zásobníkových ohrievačoch TUV umiestnených v OST tepla na 1.PP.

Medicinálne plyny

V priestoroch objektu internistického pavilónu budú prevádzkované centrálné potrubné rozvody kyslíka, stlačeného vzduchu pre dýchanie a podtlaku.

Kyslík: Centrálny zdroj odparovacia stanica + redukčná tlaková stanica.

Primárny zdroj kyslíka – Odparovacia stanica kvapalného kyslíka (1x zásobník kvapalného kyslíka doplnený o atmosférický odparovač a príslušenstvo). Zásobník slúži na skladovanie kvapalného kyslíka požadovaného tlaku, ktorého udržiavanie zaisťuje pomocný vzduchový odparovač. Dopĺňovanie kvapalného plynu je zaisťované dovozom cestnými cisternami. Vlastné splynutie kyslíka pre spotrebu prebieha v hlavnom odparovači, ktorý je umiestnený na ploche vedľa zásobníka. K odpareniu kvapaliny sa využíva teplo z okolia.

Potrubný rozvod pre objekt internistického pavilónu bude napojený na redukciu tlaku od centrálneho zdroja a prepojený s náhradným zdrojom.

Kompresorovú stanicu, ako zdroj centrálneho rozvodu medicínneho stlačeného vzduchu je nutné riešiť v priestore technického zázemia objektu nemocnice a to s ohľadom na zabezpečenie jeho bezporuchové a trvalé dodávky na jednotlivé pracoviská.

Odparovacia stanica kvapalného kyslíka (1x zásobník kvapalného kyslíka požadovaného objemu doplnený o atmosférický odparovač a príslušenstvo).

Umiestnenie: V areáli nemocnice vo vyhradenom vonkajšom priestore. Veľkosť oplotenej základovej dosky odparovacej stanice cca 5 x 5 m.

Popis navrhovanej VZT

V celom objekte internistického pavilónu je uvažované s rekuperáciou vzduchu, Na 6. NP budú inštalované centrálné Vzduchotechnické zariadenia pre vetranie 6.NP, 5.NP, 4.NP, 3.NP a 2.NP a 1.NP. V 1.PP budú inštalované centrálné vzduchotechnické zariadenia pre vetranie 1.PP a čiastočne 1.NP.

Centrálné VZT zariadenia sa skladajú:

- 1. Stupeň filtrácie na prívode F7
- Ventilátor prírodný
- Doskový rekuperátor
- Vodný chladič (chladná voda 6/12°C)
- Vodný ohrievač (vykurovací voda 80/60°C)
- 2. Stupeň filtrácie na prívode F9
- Filter na odvode
- Uzatváracie klapky
- MaR výrobcu s konektivitou na MOD Bus

Vzduchotechnické jednotky budú vyhotovené v hygienickom prevedení. Centrálné budú zásobovať upraveným vzduchom priestory logicky na seba nadväzujúce pre každé oddelenie v rámci daného podlažia. Zariadenia v strojovniach budú umiestnené tak, aby bola zabezpečená blízkosť vstupu do hlavného stúpačkového rozvodu, blízkosť sacieho kanála a kanála na odvod odpadového vzduchu s optimálnym trasovaním vzhľadom na utlmenie hluku. Vzduchotechnické jednotky budú v rámci optimalizácie a spoľahlivosti navrhnuté do max. vzduchového množstva na jedno zariadenie 20 000 m³/h.

Vzduchotechnické systémy budú prevádzkované v zmysle požiadaviek jednotlivých oddelení. Sú systémy s prevádzkou iba cez deň – ako sú ambulancie, denné stacionáre, rehabilitácie a pod., a systémy v trvalej prevádzke hlavne pre lôžkové oddelenia, oddelenie JIS, zákrokové sály a pod. Individuálne bude riešená prevádzka izolačných miestností. Pre správne nastavenie podmienok prevádzky, zabezpečenie hlukových parametrov (noc, deň) a optimalizácie využitia energie budú niektoré systémy riešené decentrálnym reguláciami premenlivého prietoku

V oddelení JIS na 4. NP bude v systéme zaradený 3. stupeň filtrácie v telese čistého nadstavca, resp. v zákrokových sálach v laminárnom strope.

Chladenie

Vzhľadom na zlepšenie vnútornej pohody a pracovných podmienok v letných mesiacoch je navrhnuté vo väčšine priestorov kde sa nachádzajú, alebo pohybujú pacienti a personál chladenie týchto priestorov.

Na základe požiadaviek chladiaceho výkonu na chladenie priestorov a pre vzduchotechnické jednotky je navrhnuté pre objekt internistického pavilónu osadiť ako zdroj chladu 4 ks reverzné tepelné čerpadlá vzduch/voda s inštalovaným chladiacim výkonom 1.224,0 kW.

Reverzné tepelné čerpadlá (vnútorné jednotky) budú osadené v strojovniach chladenia na 6.N.P., uložené na betónových základoch opatrených antivibračnými podložkami.

Súčasťou reverzného tepelného čerpadla (vnútornej reverznej jednotky) sú doskové výmenníky tepla 30 % etylénglykol/chladivo - chladivo/chladená (vykurovacia) voda, obehové čerpadlo kondenzátorového okruhu, poistný ventil, odvzdušňovací ventil, prídoznak, plniaci a vypúšťací ventil, pracovný a bezpečnostný termostat, signalizačné a ovládacie prvky. Chladivo je použité ekologické chladivo R32.

Chladienie priestorov izieb pacientov, lekárskeho izieb, vyšetrovní, ambulancií, terapeutických miestností, denných miestností, spoločenských miestností, administratívnych miestností, kancelárií a pod. je navrhnuté sálavými plošnými chladiacimi stropmi - sadrokartónová doska s vyfrézovanými drážkami a vsadenými plastovými rúrkami v tvare dvojitého meandra uloženými na systémovú oceľovú konštrukciu kotvenú do stropu.

Chladienie elektrorozvodní bude riešené decentrálnymi splitovými klimatizačnými jednotkami s priamym vyparovaním chladiva.

Výťahy

V internistickom pavilóne je navrhnutých 10 výťahov. V centrálnych dvoch schodiskových vežiach sú umiestnené po dva evakuačné lôžkové výťahy, po bočných stranách komunikačných vertikálnych kubusoch sú umiestnené po dva obslužné malé výťahy, z ktorých jeden čistý výťah bude slúžiť na prepravu stravy a zásobovanie sterilným materiálom zabaleným vo vakoch. Druhý výťah bude špinavý výťah, ktorý bude slúžiť na prepravu biologického odpadu, použitých nástrojov presterilizovanie a komunálneho odpadu z oddelení.

Ďalšie dva výťahy, ktoré sa nachádzajú pri evakuačných schodiskách budú navrhnuté ako lôžkové evakuačné.

Všetky výťahy budú navrhnuté ako bezstrojovňové so spodnou priehlbňou. Šachty pre výťahy budú železobetónové v spodnej časti priehlbne odkanalizovaná. Celá prístupová cesta a nástupištia budú riadne osvetlené neprenosnými svetlami. Pohony výťahov budú umiestnené v priestore šacht na nosnej konštrukcii.

Evakuačné výťahy budú napojené na záložný zdroj a na batériový EPS.

Každý výťah bude nútene vetraný.

Potrubná pošta

Potrubná pošta bude zabezpečovať rýchlu a bezpečnú prepravu odobratých vzoriek biologického materiálu. Rovnako sa bude dať potrubná pošta využiť na prepravu dokumentov.

V dokumentácii sa uvažuje trasy potrubnej pošty predpripraviť do jestvujúceho monobloku trasou technického kolektora.

Technická miestnosť potrubnej pošty je dispozične sústredená v 0.NP v strede dispozície, pričom je uvažované, že hlavné trasy z 0.NP budú prechádzať vytvorenými šachtami pri hlavných únikových schodiskách v dvoch horizontálnych schodiskových vežiach a v danom podlaží sa budú vetviť v hlavnom koridore do jednotlivých blokov. Trasy budú vedené nad podhládmi.

Studňa

Uvažuje sa s vytvorením studne v juhovýchodnej časti pozemku slúžiacej na dopĺňanie zádržnej nádrže pre zavlažovací systém zelene. Studňa bude vŕtaná. Podľa predbežnej geológie sa uvažuje s hĺbkou studne cca 14 m. Studňa bude vybavená ponorným čerpadlom. Presná hĺbka studne bude stanovená hydrogeológom čerpacím pokusom.

Sadové úpravy

Hlavným cieľom sadových úprav je navrhovaná výsadba stromov, kríkov, popínavých rastlín a zatrávnenia ako náhrada za nutný výrub vzrastlých stromov a kríkov. Vzhľadom na to, že výrub prevyšuje počet stromov, ktoré budú vysadené v areáli nemocnice, bude zvolané rokovanie s mestom Bojnice o náhradnej výsadbe.

Projekt na výrub stromov bude riešený v samostatnom elaboráte a v rámci jeho schválenia bude príslušným orgánom určená adekvátne náhrada za riešený výrub. Navrhovaná zeleň predbežne spočíva vo výsadbe 85 ks stromov, 16 ks vzrastlých krov a 1300 nízkych krov a popínavých rastlín rozmiestnených v rámci areálu.

Navrhovaná zeleň bude vysadená v zelených plochách a ostrovčekoch. V átriách vo vyvýšených častiach na 1.PP a 1.NP sa uvažuje s výsadbou stromov, kríkov a trvaliek, ktoré budú vizuálne spríjemňovať pobyt pacientov a personálu.

Vo výsadbom páse z juhovýchodnej strany kopírujúcej hranicu pozemku bude výsadba pozostávať z cibulovín a tráv, ktoré postupne budú prerastať jedna do druhej. V začiatkoch výsadby bude celá plocha zamulčovaná a postupne rokmi zarastená.

Cieľom je vytvoriť funkčné vegetačné úpravy, ktoré eliminujú negatívny vplyv stavby na okolitú krajinu a zmiernia vplyvy tejto stavby na krajinný ráz.

K výsadbe sú navrhnuté druhy domácich alebo zdomácnených drevín. Voľba vhodných druhov podmieňuje začlenenie stavby do krajiny splynutím navrhutej zelene s okolitou krajinou.

Po ukončení stavebnej činnosti sa plocha pripraví pre založenie nových vegetačných prvkov, odstránia sa pozostatky stavebnej činnosti. Po vyčistení bude plocha ošetrená herbicídmi a upravená rozprestretím ornice v hrúbke minimálne 150 mm. Trávnik bude založený na dôkladne pripravenej a skultivovanej pôde, použije sa aj sieť proti krtom. Plochu je nutné pohnojiť štartovacou dávkou viaczložkového hnojiva (NPK), výsev trávovej zmesi bude v množstve 0,05 kg/m².

Vonkajší zavlažovací systém

Zavlažovanie navrhovaných výsadiel okrasných drevín, trávnej plochy bude realizované pomocou automatického závlahového systému.

Zdrojom vody budú retenčné nádrže, ktoré budú napojené na primárny zdroj vody, ktorým budú strechy objektu internistického pavilónu a strecha. Náhradného záložného zdroja. V prípade nedostatku vody zo zrážok bude zdroj dopúšťaný zo studne poprípade z verejného vodovodu. Systém dopúšťania bude automatický, po vyhodnotení hladiny v nádrži. Zádržná nádrž pre závlahový systém bude v prípade potreby v rámci údržby vypustená a vyčistená.

Zavlažovanie intenzívnych trávnikov – zavlažovanie prostredníctvom výsuvných postrekovačov.

Zavlažovanie plošnej výsadby krovov a miešaných záhonov – kvapková závlaha.

Zavlažovanie výsadiel okrasných drevín a trávnej plochy bude realizované pomocou centrálného automatického závlahového systému napojeného na hlavný rozvod vody. Ako zdroj bude slúžiť retenčná nádrž.

Zdravotnícka technológia

Manipulácia s materiálom zdravotníckeho charakteru - materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na jednotlivé oddelenia a ukladajú sa v sklade, prípadne ako pohotovostná zásoba vo vyšetrovni.

Manipulácia s bielizňou – použitá bielizeň sa roztriedi v čistiacej miestnosti a uloží v sklade špinavého prádla, odkiaľ sa po zozbieraní odváža do pracovne. Pre prípadný servis postelí je na 1.PP zriadená miestnosť na výmenu prípadne opravu mechanických častí postelí.

Čistá bielizeň sa po prinesení z pracovne roztriedi do jednotlivých lôžkových oddelení a uloží sa v sklade čistej bielizne.

Nakladanie s odpadmi – odpad z pracovísk sa dočasne ukladá na oddelení a denne sa zbiera a odváža. Pri zbere sa odpady triedia. Odpad, pri ktorom hrozí riziko poranenia (napr. jednorazové injekčné striekačky s ihlami), sa odkladá do spáliteľných obalov s pevnými stenami. Nebezpečný odpad a odňaté časti orgánov a časti tiel pacientov sa ukladajú do oddelených, uzatvárateľných spáliteľných nádob alebo jednorazových uzatvárateľných plastických vakov. Odpadová voda sa odvádzá do nemocničnej kanalizácie, nakoľko tu nie je uvažované s rádioaktívnymi alebo inými aktívnymi látkami.

Upratovanie, najmä čistenie, umývanie a dezinfekcia všetkých priestorov zdravotníckych zariadení sa vykonáva denne navlhko a s použitím syntetických čistiacich a dezinfekčných prípravkov. Každé lôžkové oddelenie má svoje vlastné pomôcky na upratovanie, uložené v miestnosti upratovačky, ktoré nemožno použiť na inom pracovisku. Na oddelení OAIM a JIS sa upratovanie vykonáva tri razy denne.

Sterilizácia, dezinfekcia, dezinsekcia a deratizácia – sterilizácia nasýtenou vodnou parou pod tlakom sa používa na sterilizáciu predmetov z kovu, skla, keramiky, kameniny, porcelánu, textilu, gumy a plastov, odolných voči teplotám sterilizácie. Sterilizácia horúcim vzduchom sa používa na sterilizáciu tepelne zle vodivých materiálov alebo materiálov väčšieho objemu. Chemická sterilizácia (sterilizácia formaldehydom alebo etylénoxidom) sa uplatňuje pri termolabilných predmetoch, ktoré nie je možné sterilizovať parou ani horúcim vzduchom. Na účely sterilizácie slúži centrálna sterilizácia.

Dezinfekcia sa vykonáva indikované ako súčasť hygienicko – epidemiologického režimu v zdravotníckom zariadení. Prevádzka sa dezinfekcia v umývacích, prácich a parných prístrojoch, využívajú sa rôzne formy UV žiarenia (germicídne žiariče).

Popis prístrojového vybavenia na vybraných oddeleniach

Fyziatricko-rehabilitačné oddelenie

Na oddelení sa bude poskytovať elektroliečba. Elektroliečebné procedúry významne ovplyvňujú látkovú výmenu tkaniva a podporujú nápravu porušenej funkcie telesných orgánov. Vhodné sú najmä pri chorobách pohybového aparátu. Pri ochoreniach kĺbov a kostí sa dosahujú dobré výsledky pri terapii ultrazvukom, ktorá uvoľňuje bolestivé napätie priečneho svalstva a spôsobuje lokálne prekrvenie tkanív. Podobné účinky majú aj interferenčné prúdy. Diadynamik využíva účinky nízkofrekvenčných striedavých prúdov, pôsobí utlmujúco na vegetatívny nervový systém a zlepšuje prekrvenie ošetrovanej časti tela. Zvyšuje prah bolesti a uvoľňuje svalové napätie. Účinnou metódou pri reumatických ochoreniach a posttraumatických stavoch je magnetoterapia. Urýchľuje regeneráciu tkanív a liečbu zlomenín. Diatermia využíva vysokofrekvenčné prúdy s nízkym napätím na prehriatie hlbšie položených tkanív, čím zvyšuje cirkuláciu krvi a lymfy. Zlepšuje tiež látkovú výmenu, uvoľňuje kontrakcie hladkého svalstva a znižuje bolesť.

Hematologicko-transfúzne oddelenie

Hematologicko-transfuziologické oddelenie je zariadenie hematologickej a transfuziologickej ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktoré zabezpečuje diagnostiku a liečbu chorôb krvi a krvotvorných orgánov.

Hematologické oddelenie je členené na laboratórnu časť, ambulantnú časť a krvnú banku. V hematologickej ambulancii sa poskytuje špeciálna ambulantná starostlivosť v odbore hematológia a transfuziológia. Realizuje sa diagnostika, liečba a dispenzárna starostlivosť u pacientov s chorobami krvi a krvotvorby, s nádorovými ochoreniami kostnej drene a lymfatických uzlín, pacientom s krvácajúcimi ochoreniami, tromboembolickými komplikáciami a trombofiliami.

Laboratórna časť – realizuje základné a špeciálne hematologické a hemokoagulačné vyšetrenia, vyšetrenia bunkovej imunity, imunohematologické vyšetrenia.

Krvná banka pozostáva z krvného skladu a imunohematologického laboratória. V krvnom sklade sa realizuje nákup, skladovanie a expedovanie transfúzných liekov na jednotlivé oddelenia a kliniky, eviduje a zabezpečuje riešenie transfúzných reakcií. V imunohematologickom laboratóriu sa realizuje vyšetrenie krvnej skupiny, skrining antierytrocytových protilátok a predtransfúzne vyšetrenia.

Ambulantné oddelenie

Všetky ambulancie sú navrhnuté ako pracovisko lekára. Ambulancie budú vybavené bežným zdravotníckym nábytkom (vyšetrovací stôl, lampa, nástrojové stolíky...), doplnené budú o špecifické prístroje podľa špecializácie jednotlivých odborov (gynekologický/urologický usg, kolposkop, amnioskop, CTG, oftalmologické prístroje, ORL súprava ...), na infekčných 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 materiálo-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení. V každej ambulancii budú realizované vývody medicínálnych plynov z centrálneho rozvodu – ukončenie v jednotlivých miestnostiach lekárskymi panelmi s rýchlospojkami na stene.

Oddelenie rádiodiagnostiky

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

Vyšetrovňa je určená na skiagrafické vyšetrenia, bude vybavená snímkovacím stolom, pľúcny statívom a stropným / podlahovým statívom RTG lampy. RTG prístroj bude mať vn generátor o výkone 65/80 kW. Vzhľadom na rýchlosť digitálneho RTG prístroja sú vytvorené 2 prezliekacie kabínky pre RTG vyšetrovňu.

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

Na RTG vyšetrovni sa predpokladá používanie stacionárneho RTG prístroja, bude preto potrebné riešiť ochranu 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. Účelom projektu radiačnej ochrany je v súlade s platnými požiadavkami na ochranu zdravia pred ionizujúcim žiarením stanoviť hrúbky potrebných stavebných a tieniacich materiálov v ekvivalente olova, ktoré zabezpečia požadovaný stupeň ochrany pred

ionizačným žiarením na pracovisku v súlade s požiadavkami na preukázanie rozumne dosiahnuteľnej úrovne radiačnej ochrany.

Verejná lekáreň

Verejná lekáreň zabezpečuje výdaj liekov pre verejnosť. Je situovaná vo vstupnej časti nemocnice. Bude sa tu realizovať najmä výdaj liekov na recepty, výdaj zdravotníckych pomôcok, potravinových doplnkov, kozmetiky a voľno predajných liekov. Pre zabezpečenie pohotovostnej služby je výdaj liekov prepojený s exteriérom výdajným okienkom pre nočný výdaj liekov. Prísun materiálu do verejnej lekárne je riešený samostatným exteriérovým zásobovacím vstupom do skladových priestorov lekárne. Na výdajňu liekov nadväzuje príprava individuálne pripravovaných liekov. Laboratórium individuálnej prípravy liekov je napojené podávacím oknom na miestnosť umývárne a sterilizácie, kde po mechanickom umytí prebehne následne sterilizácia použitých pomôcok.

Medzi základné prístrojové vybavenie verejnej lekárne patria analytické váhy, miešadlá, stolný autokláv, zariadenie na ohrev materiálu, germicídne žiariče v laboratóriu a umývárni, infralampa, reagenčný aparát, trezor na uchovanie omamných a psychotropných látok a chladiace zariadenia.

Lôžkové oddelenia

Lôžkové jednotky sú zostavené na spôsob plávajúcich lôžok, pozostávajú 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 medicínalné plyny, elektrické zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Zásobovanie medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu.

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. Čistiaca 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, resp. ošetrovniach situovaných na jednotlivých oddeleniach, alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkoch imobilných pacientov.

Oddelenie intenzívnej starostlivosti - JIS

Anestéziológia a intenzívna medicína je interdisciplinárnym a základným odborom liečebno preventívnej starostlivosti. Súčasťou anestetickkej 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 pľúcnej

ventilácie, eliminačných techník a iných metód. Prístrojové vybavenie zodpovedá typu diferencovanej intenzívnej starostlivosti a náročnosti jednotlivých pacientov, musí spĺňať náročné podmienky na prevádzkovú spoľahlivosť, bezpečnosť a funkčnosť – napojenie na náhradný zdroj. Lôžka budú vybavené servoventilátormi, odsávačkami, infúznymi čerpadlami, lineárnymi dávkovačmi, oxymetrami a zvlhčovačmi. Izolované lôžka budú navyše vybavené prenosným dialyzačným monitorom so zabudovanou úpravou vody (reverzná osmóza). Odpad z dialyzačného monitora bude napojený na nemocničnú kanalizáciu, ako pri bežnej dialýze. Lôžka intenzívnej starostlivosti budú vybavené okrem pojazdových prístrojov aj pevne zabudovanými inštaláčnymi zdrojovými statívami, v ktorých budú vedené medicínálne plyny – kyslík, stlačený vzduch, vákuum, rozvody elektrické energie a dorozumievacie zariadenie. Zásobovanie priestorov medicínami plynmi 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.

Priestory oddelenia musia spĺňať podmienky pre prísny hygienicko-epidemiologický režim a dôsledné uplatňovanie ochranného režimu proti nozokomiálnym nákazám. Je to uzavreté oddelenie s možnosťou izolovania septických stavov.

Lôžková časť oddelenia pozostáva z lôžkových izieb pre 12 lôžok a 2 izolačné lôžka. Prevádzkovo nadväzujúce priestory tvoria stanovisko sestry, čisté sklady materiálu, čistiaca miestnosť, miestnosť na prípravu liekov, nečistý sklad, DMZ. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís, slúžiacim na čistenie podložných mís a bažantov imobilných pacientov.

Verejný vodovod

Pred výstavbou nového internistického pavilónu, bude v areáli zrealizovaná nová vetva verejného vodovodu. Táto bude napájať budúcu zástavbu IBV. Počas výstavby nového internistického pavilónu bude trasa novej vetvy verejného vodovodu upravená.

Prekládka verejnej kanalizácie

Verejná kanalizácia DN 300 vedúca areálom nemocnice, bude z dôvodu priestorového a výškového riešenia nového internistického pavilónu preložená do novej polohy.

Prekládka VN

Z dôvodu výstavby objektu Internistický pavilón a výstavby prepojovacieho kanála bude nutné realizovať prekládku VN slučky slúžiacej pre napojenie trafostanice objektu urgentného príjmu.

Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Dopravne bude navrhovaný pavilón prístupný z miestnej komunikácie – ul. Školská prostredníctvom existujúcich areálových komunikácií a navrhovaných komunikácií v okolí navrhovaného objektu. Komunikácie sú navrhnuté prevažne ako dvojpruhové obojsmerné šírky 5,5 m. Z juhovýchodnej strany je navrhnutá jednosmerná komunikácia šírky 3,25 m. Komunikácie

a parkovacie miesta sú navrhnuté s betónovým krytom. Chodníky a spevnené plochy pre peších budú mať povrch zhotovený zo zámkovej dlažby Výškovej a situačné osadenie plôch bolo riešené s ohľadom na nadväznosť na existujúce a navrhované objekty. Z východnej strany navrhovaného parkoviska bude potrebné vzhľadom na členitosť terénu budovať oporné steny.

Okolo objektu je navrhnutých niekoľko parkovísk, na ktorých je spolu navrhnutých 177 parkovacích miest pre osobné autá. Pre občanov s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie bude vyhradených 8 miest.

Odvodnenie povrchu bude riešené vyspádovaním krytu do uličných vpustí zaústených do dažďovej kanalizácie. Po obvode oporných múrov sa uvažuje na päte základov s drenážnym potrubím zaústeným do dažďovej kanalizácie.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Zámerom vybudovania nového Internistického pavilónu v nemocnici s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach je sústrediť všetku internú medicínu v novom pavilóne s kapacitou 221 lôžok, s izbami jednolôžkovými a dvojlôžkovými. Každá izba je navrhnutá s vlastným sociálnym zázemím, tak isto aj izby primárov, lekárov denné miestnosti majú svoje vlastné sociálne zariadenia. Zámerom je vytvoriť jedno miesto, kde bude poskytovaná internistická starostlivosť, a to nielen internú medicínu, ale i ďalšie odbory, neurologické, kožné, pľúcne, geriatrické, oddelenie dlhodobo chorých a rehabilitácie. Na prízemí sa bude nachádzať centrálna recepcia s ambulanciami. Zámerom je vytvoriť nemocnicu moderného hotelového typu, z moderných prvkov, znižujúcu prevádzkové náklady a zaťažiteľnosť životného prostredia svojou prevádzkou.

Zámerom celej myšlienky bolo vytvoriť nemocnicu s priamou orientáciou na pacienta, či už na samotných oddeleniach, alebo v ambulantnej a rehabilitačnej časti. Nemocnica je navrhnutá so zreteľom na vyššiu efektívnosť práce zamestnancov a vyšší komfort pacientov. Požiadavkou nemocnice bolo vytvorenie jednotlivých klastrov podľa charakteru rozdelených po podlažiach.

Ako vyplýva z popisu navrhovanej činnosti nová činnosť bude umiestnená v areáli existujúcej nemocnice a svojimi technickými parametrami a riešeniami zameranými na ochranu životného prostredia spĺňa všetky požiadavky v zmysle platnej legislatívy pre zdravotnícke zariadenia.

Prípadné negatívne vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Celkovo budú prevažovať pozitívne socio-ekonomické vplyvy. Prípadné negatívne vplyvy (hluk, emisie ZL) sa prejavia len v rámci areálu pričom neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Celkovo je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady stavby:

103 150 000,- EUR bez DPH

123 780 000,- EUR vrátane DPH

2.11. Dotknutá obec

Mesto Bojnice
Sládkovičova 1, 972 01 Bojnice
Mesto Prievidza
Námestie slobody 5/14, 971 01 Prievidza

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Prievidza, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Gustáva Švéniho 3H, 971 01 Prievidza
Okresný úrad Prievidza, Odbor krízového riadenia,
Gustáva Švéniho 3H, 971 01 Prievidza
Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Gustáva Švéniho 3H, 971 01 Prievidza
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bojniciach
Nemocničná 8, 972 01 Bojnice
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Prievidzi
Vápnická, 971 01 Prievidza – Priemyselný obvod

2.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Prievidza
Gustáva Švéniho 3H, 971 01 Prievidza

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska záujmové územie patrí do Fatransko-Tatranskej oblasti, centrálnej časti geomorfologického celku Hornonitrianska kotlina a podcelku Prievidzská kotlina (Atlas krajiny SR 2002).

V rámci fatransko-tatranskej vrásovo-blokovej morfoštruktúry sa v Hornonitrianskej kotline vyvinuli negatívne morfoštruktúry priekopových prepادلín a morfoštruktúrne depresie kotlín.

Zo základných erózo-denudačných typov reliéfu sa v území posudzovanej lokality nachádza reliéf rovin a nív, typický pre nivu rieky Nitra. Poriečna niva, na ktorej sa riešené územie nachádza bola vytvorená recentnou a subrecentnou fluvialnou modeláciou. Nadmorská výška lokality je 244 m n.m.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Hornonitrianska kotlina

Hornonitriansku kotlinu tvorí rozvetvená priekopová prepadlina medzi oblúkom jadrových pohorí (Strážovské vrchy, Malá Fatra, Žiar a Tríbeč) a sopečnými pohoriami Slovenského stredohoria (Kremnické vrchy a Vtáčnik). Voči jadrovým pohoriam je ohraničená výraznými zlomami. Prechod do sopečných pohorí je čiastočne zotrený rozsiahlymi blokovými zosuvmi. Delí sa na štyri geomorfologické podcelky, skúmané územie leží na hranici dvoch z nich (Prievidzská a Oslianska kotlina). Dno kotliny je vyplnené neogénnymi a kvartérnymi uloženinami so slojmi hnedého uhlia a lignitu.

Prievidzská kotlina sa nachádza SZ od skúmaného územia. Väčšinu jej rozlohy tvoria náplavové kužele potokov vytekajúcich z pohoria Vtáčnik, ktorého stratovulkanická stavba umožňuje pomerne rýchlu denudáciu a poskytuje tak dostatok materiálu pre vodné toky. Kužele sú prevažne risského, menej würmského veku. V nich sú zarezané plytké doliny súčasných tokov. Niva Nitry je kužeľmi zatlačená na západný okraj kotliny, pod svahy Strážovských vrchov. Na nive a nižších náplavových kužeľoch má územie rovinný charakter, vo východnej časti pahorkatinný charakter. Členitejšie východné územie náplavových kužeľov je vyčlenené do samostatnej geomorfologickej časti – Ciglianske predhorie, ktorého súčasťou je aj tektonicky vyzdvihnutá kryha Hôrka medzi Novákmi a Lehotou pod Vtáčnikom s charakterom podvrchoviny. V ústiach krátkych úvalinovitých dolín sa nachádzajú nánosové kužele.

Antropogénnymi zásahmi boli do reliéfu Prievidzskej kotliny vnesené mnohé povrchové tvary späté s banskou činnosťou. Pri Lehotě nad Vtáčnikom sa nachádza rekultivovaná jama asi 50 m hlboká s rozlohou 92 ha, vytvorená povrchovou ťažbou hnedého uhlia. Zmeny v reliéfe vyvoláva aj podzemná ťažba uhlia, a to najmä vznikom poklesových depresí, ale aj tvorbou násypov hlušiny. Poklesové depresie (zvané aj poklesové kotliny) sú bezodtokové zníženia najčastejšie s priemerom

100 – 200 m a hĺbkou 2 - 10 m. V nich dochádza k vzniku trvalých jazier s napojením na hladinu podzemných vôd. Celkovo je v kotline asi 20 depresí so zamokreným dnom až jazerom, typickým príkladom sú depresie na JZ a JV okraji obce Koš. Ďalším poklesovým tvarom sú pingy- šachtovité prepadiská široké 5-15 m a hlboké 5-8 m, ktoré vznikajú najčastejšie pri ťažbe uhlia v hĺbkach 50-80 m a majú charakter priepastí. Medzi násypové tvary patria hlušinové odvaly (haldy). Najväčšie sa nachádzajú pri Novákoch a Lehote pod Vtáčnikom.

Mozaiku súčasných foriem reliéfu dotvárajú umelá vodná nádrž a priemyselné odkaliská. S poľnohospodárskou činnosťou je spojený vznik erózných rýh a výmoľov najmä v oblasti Ciglianskeho predhoria.

Oslianska kotlina predstavuje poklesnutý blok v smere severovýchod – juhozápad. Najnižší západný stupeň bloku je tvorený aluviálnou nivou rieky Nitra v šírke cca 500 m. Nitra bola na okraj kotliny zatlačená nánosmi svojich ľavostranných prítokov, čím sa dostala na úpätie Strážovských vrchov, ktoré podrezala. Rozsiahlejší stredný stupeň je budovaný mohutnými náplavovými kužeľmi tokov vytekajúcich z Vtáčnika. V najvyššom východnom stupni na úpätí Vtáčnika sa nachádzajú blokové polia andezitov z pohoria a zvyšky najstarších náplavových kužeľov.

Geodynamické javy

Pre územia s vyššie uvedenou geologickou stavbou je typický častý vývoj geodynamických procesov, charakteru blokového rozpadu a zosúvania. Z ďalších geodynamických javov je v území možný výskyt plošnej a výmoľovej erózie a objemových zmien. Plošná vodná erózia vzniká na stredne strmých až strmých svahoch, hlavne na plochách využívaných ako orná pôda, kde dochádza počas búrkových a privalových dažďov k značnému odnosu vrchného pôdneho horizontu odtékajúcou vodou, často i k tvorbe stružiek a rýh.

K procesom svahovej modelácie zaraďujeme predovšetkým svahové deformácie formou zosuvov. V širšom okolí je častý výskyt frontálnych a plošných zosuvov, viazucich sa na svahy úvalinovitých dolín a ich závery.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

Ložiská vyskytujúce sa v širšom okolí dotknutého územia: ložiská hnedého uhlia v Hornonitrianskej kotline, v súvrství vrchného bádenu sa nachádzajú ekonomicky najvýznamnejšie zdroje energetických surovín na Slovensku. Sú to ložiská Nováky a Handlová, ťažené v 3 dobývacích priestoroch (DP) Handlová, Cigeľ a Nováky.

Pôdne pomery

V pohoriach Trenčianskeho samosprávneho kraja sa na karbonátových horninách vyvinuli rendziny, na silikátových prevažujú hnedé lesné pôdy kambizeme. V Hornonitrianskej kotline sú len ilimerizované pôdy luvizeme. Širšie nivy riek pokrývajú nivné pôdy fluvizeme, miestami i lužné pôdy čiernice, ktoré sú veľmi úrodné a prevažne sa využívajú ako kvalitná orná pôda. Z pôdnych druhov dominujú pôdy hlinité, hlinitopiesočné a lokálne aj piesočnato-hlinité a ílovito-hlinité. Zhruba 10 – 20 % poľnohospodárskej pôdy je ohrozených eróziou.

Podľa zoznamu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek je zaradená pôda v časti dotknutej lokality (trvalý trávny porast) podľa BPEJ kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotiek (BPEJ):

0287202, ktorá patrí do skupiny kvality 7 (stupne 1-9, zostupne podľa kvality) podľa prílohy č. 1 NVSR č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, nepatrí medzi chránenú poľnohospodársku pôdu.

Jedná sa o regozeme typicé až regozeme pelické, ojedinele hnedozeme erodované, alebo kambizeme erodované na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až ťažké. Regozeme sú pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý s vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach.

Klimatické pomery

Hornonitrianska kotlina patrí v nižších polohách do oblasti teplej subhumídnej údolnej klímy s miernou zimou. Príľahlé svahy okolitých pohorí v nadmorskej výške do 650 m n. m. sú charakteristické mierne teplou prehumídnou až mierne teplou humídnou údolnou klímou. Vyššie polohy patria do chladnej oblasti.

Zrážkové pomery

Priemerné ročné úhrny zrážok dosahujú v predmetnej oblasti od 700 do 800 mm. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v máji až júli, čo svedčí o vysokom výpare v najteplejších letných mesiacoch.

Teplota

Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 °C. Priemerná sezónna teplota vzduchu – leto je 18 °C a priemerná sezónna teplota vzduchu – zima je – 1 °C.

Priemerný počet letných dní - s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C je 57 a viac. Priemerný počet mrazových dní počas ktorých bola minimálna teplota vzduchu nižšia než 0,0 °C je 111.

Veternosť

Prevládajúcimi

smermi vetra v Hornonitrianskej kotline na základe údajov z meteorologickej stanice Prievidza – letisko sú severovýchodné, juhozápadné a severné vetry.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Centrálnou časťou Hornonitrianskej kotliny preteká rieka Nitra, ktorá je prítokom Váhu a podľa nového vodohospodárskeho členenia je čiastkovým povodím Povodia Váhu. Celková plocha povodia je 5 140 km². Dĺžka rieky je asi 200 km. Záujmové územie je odvodňované Bojnickým potokom, ktorý je v značnej časti zatrubnený a Minerálnym potokom, ktorý sa v Opatovciach nad Nitrou vlieva do rieky Nitra.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v území sú podmienené pestrým geologicko-tektonickým vývojom a morfológickými, klimatickými a hydrologickými pomermi celého územia. Z hydrogeologického hľadiska je infiltračná oblasť daná morfológickou hranicou - rozvodnicou. Dôležitý význam tu zohráva formovanie sa podzemných vôd v kvartérnych a pliocénnych sedimentoch. Nepravidelné striedanie sa piesčitých polôh - vrstiev s málo priepustnými až nepriepustnými ílovitými vrstvami podmieňuje zložitejšie hydrogeologické pomery s existenciou viacerých vztlakových horizontov. V záujmovom území vyčleniť 2 hydrogeologické celky :

- hg celok sedimentov paleogénu,
- hg celok sedimentov kvartéru.

Celok paleogénu je zastúpený bazálnymi vrstvami v pieskovcovo-zlepencovom vývoji. Tento celok sa vyznačuje pomerne dobrou priepustnosťou, vyjadrenou stredným stupňom prietočnosti v hodnotách koeficientu transmitivity $T = 1.10 \cdot 10^{-3} - 1.10 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$. Priepustnosť je heterogénna, je značne zvýšená pozdĺž tektonických línií. Bazálny paleogén vytvára spoločnú hydrogeologickú štruktúru s podložným karbonatickým celkom mezozoika. Na túto štruktúru je viazaný aj výskyt termálnych vôd. Celok kvartéru reprezentujú deluviálne sedimenty charakteru kamenito-hlinitých sutí. Vzhľadom na charakter podložia je zastúpená významne kamenitá zložka reprezentovaná prevažne piesčitou hlinou, čo spôsobuje pomerne dobrú priepustnosť tejto vrstvy (kf v rozsahu rádov $10^{-4} - 10^{-5} \text{ m/s}$). Tieto sedimenty sú napájané výlučne atmosférickými zrážkami. Hĺbka hladiny podzemnej vody závisí na klimatických pomeroch a morfológii terénu. Deluviálne sedimenty nepredstavujú významný kolektor podzemnej vody.

Minerálne a geotermálne vody

Lokalita sa nachádza v ochrannom pásme I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 255/2008 Z.z.. Záujmové územie je zaradené do hydrogeologickej štruktúry – hydrogeologické bazény s medziznovo-puklinovou priepustnosťou (vnútrokarpatské panvy – neogén – paleogén – mezozoikum). Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená s polozakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k doplňovaniu, akumulácia oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť. Formovanie a obeh minerálnych vôd sú viazané na karbonatické horniny mezozoika a bazálne paleogénne horniny. Vápence, dolomity stredného triasu chočského príkrovu a bazálne zlepence borovského súvrstvia vytvárajú spoločný kolektor termálnych vôd bojnického typu. Sú charakterizované ako žriedlové termosifóny so zostupnou a výstupnou vetvou. Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sú považované tri oblasti – severozápadná časť Bojnickej vysokej kryhy (zlepence bazálneho paleogénu, triasové zlepence), východná časť masívu Rokoš (karbonatické horniny chočského príkrovu) a sklenské mezozoikum (karbonatické horniny chočského príkrovu a bazálne paleogénne zlepence).

Tranzitno-akumulačnú oblasť termálnych vôd tvoria karbonatické horniny chočského príkrovu, tvoriace hlbokú subterénnu depresiu (1800 – 2000 m pod terénom) priamo pokrytú hrubým súvrstvom paleogénu. Výverovú oblasť predstavuje juhovýchodný okraj bojnickej vysokej kryhy, ktorú možno definovať ako triasový relikt karbonatických hornín a ako dislokačné pásmo malomagurského zlomového systému. Zo strany kryštalinika Malej Magury je oblasť vymedzená šútovským zlomom a oproti Hornonitrianskej kotline sústavou zlomov – malomagurský, opatovský a kocuranský. Z genetického hľadiska zaraďujeme bojnické prírodné liečivé vody medzi vody petrogénne,

karbonátogénneho typu. Bojnické prírodné liečivé vody sa viažu na artézsku štruktúru triasových karbonátov, hlavne dolomitov a pozostávajú z vôd hlbokého obehu spod kotliny a z vôd plytšieho obehu z bojnickej vysokej kryhy. Prírodnú liečivú vodu zo zdroja Z-2 možno označiť za nízko mineralizovanú, slabo alkalickú, stredne termálnu, hydrogén-uhličitanovo-síranovú, vápenato-horečnatú. Voda je výrazného A2 kalciummagnézium- hydrogén-uhličitanového typu.

Vody z prírodných liečivých zdrojov BR-3, BR-1/1 a BR-2/2 sú nízko mineralizované, slabo alkalické, stredne termálne (BR-3 – nízko termálna), hydrogénuhličitanovo-síranové, vápenato-horečnaté.

Vodohospodársky chránené územia

Do riešeného územia nezasahuje žiadne iné vodohospodársky chránené územie (chránená vodohospodárska oblasť alebo ochranné pásma vodárenských zdrojov).

3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny posudzovaná lokalita predstavuje človekom čiastočne pozmenenú krajinu s urbanizovanými prvkami (sídla, líniové prvky – dopravné komunikácie), v menšej miere poľnohospodársky využívanými plochami a prirodzenými krajinnookologickými štruktúrami.

Krajinný charakter každého územia bol v minulosti daný prírodnými, najmä geomorfologickými pomermi prvotnej krajinnej štruktúry. Reliéf aj v súčasnosti predstavuje limit vo vnímaní krajiny a určuje estetický potenciál daného priestoru. Urbanizovanú zástavbu tvorí najmä zástavba v meste – v Meste Bojnice sú to okrem objektov bývania najmä objekty kúpeľných zariadení a objekty súvisiace s cestovným ruchom a rekreáciou – hotely, kúpalisko, zoologická záhrada a zámok Bojnice.

Scenéria

Zo širšieho pohľadu scenériu tvorí na západe južné výbežky Strážovských vrchov, na juhovýchode pohorie Vtáčnik a na severovýchode pohorie Žiar. Scenériu dotknutého územia dotvárajú prvky urbánnej krajiny s prvkami dopravnej infraštruktúry.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provinciónálnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Podľa regionálneho ÚSES okresu Prievidza sa na území Bojníc nachádza biokoridor nadregionálneho významu rieky Nitra a biocentrum oblasť Bojníc, ktoré sa nachádza na svahoch nad mestom s charakteristickými teplými dúbravami a xerothermnou trávovo-bylinnou vegetáciou na vápencoch. Lokálnymi biocentrami v blízkosti dotknutej lokality sú jazierko a prameň termálnej vody, porast v liečebnom parku.

Priamo v posudzovanom území sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability.

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry (Eupannonicum), okresu Slovenské stredohorie, podokresu Vtáčnik. Rieka Nitra tvorí hranicu s ďalším fytogeografickým okresom obvodu predkarpatskej flóry – Strážovské vrchy. Je tu vyvinutá výšková stupňovitosť prirodzených fytocenóz: na nivách vodných tokov boli mapované lužné lesy nížinné (niva rieky Nitry) a lužné lesy podhorské a horské (nivy ostatných menších vodných tokov), v kotline prevažujú dubovohrabové lesy karpatské s ostrovčekmi týchto jednotiek: dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy, dubové nátržnikové lesy a dubové kyslomilné lesy. Na svahoch pohoria Vtáčnik a v samotnom pohorí sú to bukové lesy – jednotky bukové lesy kvetnaté a bukové kvetnaté lesy podhorské. Na jednej lokalite sa vyskytujú aj lipovo – javorové lesy (MICHALKO A KOL., 1986). V širšom území sa v zmysle Katalógu biotopov (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) vyskytujú nasledovné lesné biotopy: Ls1.3 Jaseňovo - jelšové podhorské lužné lesy Ls2.1 Dubovo - hrabové lesy karpatské Ls4 Lipovo – javorové sutinové lesy Ls5.1 Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy Ls3.5 Sucho a kyslomilné dubové lesy. V kontexte urbanizácie dotknutého územia a jeho okolia sa vytvorila v území sídelná vegetácia. Vznikla ako dôsledok postupnej výstavby a prevládzy jednotlivých funkčno – urbanizačných štruktúr mesta. Dôsledkom adaptability, introdukcie a postupných zmien podmienok došlo v území k synantropizácii vegetácie. V danej oblasti sa nachádzajú čiastočne spevnené plochy, a štrkové násypy, ktoré v súčasnosti osídľuje ruderalna vegetácia. Dominuje tu púpava lekárska (*Taraxacum sect. Ruderalia*), vratič obyčajný (*Tanactum vulgare*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), štiav alpský (*Rumex alpinum*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigeos*) a ďalšie. Tento typ vegetácie osídľuje veľmi rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, medze polí, atď.

Doliny a kotliny Trenčianskeho samosprávneho kraja sú odlesnené. V pohoriach v nižších polohách rastú dubové a hrabové lesy, vo vyšších polohách bučiny a v najvyšších smrečiny. Vyskytujú sa tu druhy listnatého aj ihličnatého lesa, polí i lúk. Väčšina územia kraja patrí z hľadiska vyskytujúceho sa živočíšstva do oblasti listnatých lesov. Do vysokohorskej oblasti patrí časť územia v Strážovských vrchoch a do stepnej oblasti južná časť toku rieky Váh. Ku chráneným živočíchom oblasti patria ležiak obyčajný, rybár obyčajný, strakoš obyčajný a netopier vodný.

Faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú krajinu, miestami sa tu objavujú i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónni migranti - zástupcovia avifauny).

V mieste lokalizácie zámeru je charakter živočíšnych spoločenstiev typický pre urbanizovanú krajinu. V živočíšnych spoločenstvách prevažujú synantropné druhy s nižšou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na parkovú a mestskú zeleň, záhrady. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce, z okolitých plôch lúk a lesov môžu do územia občas zavítať zástupcovia srnčej zvere, liška a pod.

V zmysle zoogeografického členenia (ČEPELÁK, 1980) patrí sledované územie do provincie Karpaty, oblasť Západné Karpaty, vnútorný obvod so západným a južným okrskom. Údolím rieky Nitra sem zasahuje aj provincia Vnútrokarpatské zníženie, Panónska oblasť, juhoslovanský obvod s okrskom dunajským, podokrskom pahorkatinovým. Ako príklad výskytu druhov širšieho územia možno z cicavcov uviesť (ČEPELÁK, 1980): rys ostrovid (*Lynx lynx*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), vydra riečna (*Lutra lutra*), z obojživelníkov: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), z vtákov: bocian biely (*Ciconia ciconia*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), vrana túlavá (*Corvus corone*), straka čiernozobá (*Pica pica*). Štruktúra a súčasné zloženie živočíšnych spoločenstiev v dotknutom území je výsledkom hlavne antropogénneho pôsobenia človeka žijúceho v danom regióne. Samotné dotknuté územie predstavuje urbanizovanú krajinu s výskytom bežných druhov živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii. Zo živočíchov tu nachádzame druhovo početnejšie rady Coleoptera (chrobáky), Heteroptera (bzdochy) a Orthoptera (rovnokrídlavce). Ďalej zo stavovcov – jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). Na zeleň v danom riešenom území sa viaže výskyt napr. týchto vtákov: drozd čierny (*Turdus merula*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*) a pod. Výskyt živočíchov je v tejto oblasti limitovaný stavom a kvalitou dotknutého územia. V danom riešenom území sa neobjavujú rastliny, živočíchy alebo biotopy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Širšie územie katastra mesta Prievidze charakterizujú významné refúgium xerothermných rastlín a živočíchov na Hornom Ponitří. Mnohé taxóny flóry a fauny tu dosahujú severnú hranicu výskytu. Rieka Nitra tvorí prirodzenú migračnú trasu z juhu od Dunaja až po záver rieky v Lúčanskej Malej Fatre.

Charakteristika biotopov

Riešené územie predstavujú prevažne antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené alebo obhospodarované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie, a poľnohospodárskej činnosti. Dominantné zastúpenie majú biotopy typické pre obhospodarované biotopy trvalého trávnatého porastu, biotopy v okolí pozemných komunikácií - cestné komunikácie a biotopy verejnej zelene – parkových úprav.

Ide o antropogénne biotopy s rastlinstvom a živočíštvom, prispôbeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vyššie teploty, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a vyrušovanie ľudskou prítomnosťou.

Priamo v posudzovanom území nebol zaznamenaný výskyt vzácných ani ohrozených živočíšnych druhov.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

V roku 2020 žilo v Meste Bojnice 5002 obyvateľov s priemerným vekom 45,8 roka. Z hľadiska demografického vývoja v súčasnosti od roku 1991 dochádzalo k miernemu poklesu celkového počtu obyvateľov, najmä v dôsledku znižovania prirodzených prírastkov. V poslednej dekáde došlo k zastaveniu úbytku a miernemu zvýšeniu počtu obyvateľov, avšak prevažne v dôsledku prisťahovania. Vplyvom poklesu pôrodnosti a s tým spojeným poklesom detskej zložky v populácii sa

zvyšuje priemerný vek žijúcich obyvateľov sídla - populácia starne. Národnostná i náboženská štruktúra je výsledkom historického vývoja. Podľa posledného sčítania obyvateľstva, domov a bytov v roku 2011 má v SÚ Bojnice dominantné zastúpenie obyvateľstvo slovenskej národnosti (91,71 %). Podľa vierovyznania prevláda príslušnosť rímskokatolícka (64,05 %).

Sídla

Mesto Bojnice je sídlom regionálneho významu predovšetkým z hľadiska kúpeľnej starostlivosti, turistického ruchu a s tým spojených aktivít v oblasti obchodu a služieb. Mesto zabezpečuje základné vybavenie pre obyvateľov bezprostredného zázemia.

Najbližším sídlom vyššieho významu je mesto Prievidza.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Celková výmera územia mesta Bojnice predstavuje 19,92 km². Z tejto celkovej výmery 8,03 km² (cca 40,31 %) tvorí poľnohospodárska pôda a zvyšných 11,89 km² nepoľnohospodárska pôda. Z pôdy využívanej na poľnohospodárske účely zaberá orná pôda 4,85 km² (cca 60,36 %), záhrady 0,63 km² (cca 7,79 %), ovocné sady 0,46 km² (cca 5,76 %) a trvalé trávnaté porasty 2,1 km² (cca 26,09 %). Vinice ani chmeľnice sa na území mesta nenachádzajú.

Z pôdy využívanej na nepoľnohospodárske účely tvoria 8,0696 km² (cca 67,86 %) lesné pozemky, 0,17 km² (cca 1,44 %) vodné plochy, 1,96 km² (cca 16,48 %) zastavané plochy a 1,69 km² (cca 14,22 %) ostatné plochy.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárske aktivity sú na území kúpeľného areálu utlmené, poľnohospodárska pôda na pozemkoch navrhovanej činnosti nie je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná.

Priemysel

V území sa priemyselná výroba nenachádza, nakoľko sa jedná lokalitu spadajúcu do kúpeľného územia mesta Bojnice. Areál kúpeľov poskytuje širokú škálu služieb najmä z oblasti zdravotníctva zameraných na zlepšenie zdravotného stavu, jeho udržanie v dobrej forme. Základom liečebných procedúr v Kúpeľoch Bojnice je prírodná, liečivá, hydrogén-uhličitanovo-síranová, vápnikovo-horčíkov hypotonická akvatoterma s teplotou od 28 – 52 °C, ktorá vyviera z 9 prameňov s výdatnosťou 40 l/s z hĺbok 1200-1500 m. Akvatoterma zlepšuje látkovú výmenu a imunologické reakcie v bunkách, funkčnosť tkanív, ich zásobovanie kyslíkom a tým celkový stav organizmu. Liečivá voda účinkuje pozitívne na vegetatívny nervový systém, predovšetkým jeho parasympatickú časť.

Kúpele Bojnice, a.s. liečia predovšetkým choroby pohybového ústrojenstva, nervových chorôb, ženských chorôb, chorôb obličiek a močových ciest. Kúpele poskytujú aj služby spojené s liečebným pobytom ako je stravovanie, ubytovanie pre kúpeľných návštevníkov. Najbližšie priemyselné prevádzky sa nachádzajú v okresnom meste Prievidza.

Služby

Mesto Bojnice je vybavená škálou zariadení lokálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Úroveň poskytovaných služieb je rôzna, zameraná je však na pokrytie potrieb domáceho obyvateľstva.

Školstvo

Školstvo na území mesta tvorí Základná škola a materská škola. Základná a materská škola v Bojniciach sú dva samostatné objekty, ktoré vystupujú pod spoločným názvom Základná škola s materskou školou v Bojniciach. Vzdelávacie inštitúcie vyšších stupňov formálneho vzdelávania v meste nesídlia, avšak tieto potreby občanov dostatočne pokrýva okresné mesto Prievidza. Z ďalších výchovnovzdelávacích inštitúcií sídli v meste základná umelecká škola a Centrum voľného času Junior. Rôzne výchovno-vzdelávacie aktivity pre verejnosť organizuje aj mestská knižnica.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

V meste Bojnice má sídlo Nemocnica s poliklinikou Prievidza, v rámci ktorej v súčasnosti funguje 23 oddelení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť cca 140 000 obyvateľom – nielen Bojníc, ale aj širšieho okolia. Hlavnou činnosťou Nemocnice s poliklinikou Prievidza je poskytovanie ambulantnej a ústavnej liečebno-preventívnej starostlivosti a poskytovanie záchranej zdravotnej a dopravnej zdravotnej služby.

V meste sídli tiež zdravotné stredisko, ktoré poskytuje zdravotnú starostlivosť predovšetkým občanom Bojníc a blízkeho okolia. V súčasnosti v stredisku Janka Kráľa č. 15 sa nachádzajú ambulancie a to alergológia, gastroenterológia, gynekológia, ambulancie internistu, dermatológa, ortopéda, pediatra, praktických lekárov pre dospelých a stomatólogov. Niekoľko ďalších poskytovateľov zdravotnej starostlivosti ordinuje v samostatnej budove na ulici Janka Kráľa č. 41. Tu je obyvateľom k dispozícii urológ, oftalmológ, neurológovia a pľúcna ambulancia.

S poskytovaním zdravotnej starostlivosti úzko súvisí aj poskytovanie lekárenských služieb, ktoré na území mesta Bojnice zastrešujú celkovo 3 lekárne.

V súčasnosti sú Kúpele Bojnice vyhľadávaným strediskom liečebných procesov, regenerácie a oddychu, ktoré navštevujú domáci ako aj zahraniční hostia. Základom liečebných procedúr bojnických kúpeľov je prírodná, liečivá, hydrogén-uhličitanovo-síranová, vápnikovo-horčíková hypotonická akvatoterma s teplotou od 28 – 52 °C, ktorá vyviera z 9 prameňov z hĺbky 1200 – 1500 m.

Zariadenie pre seniorov – Domov dôchodcov Bojnice je rozpočtová organizácia mesta Bojnice so sídlom na ulici Janka Kráľa č. 574/17. Budova zariadenia je rozdelená do piatich pavilónov ponúkajúcich spolu 41 lôžok pre klientov. Tri pavilóny sú kompletne bezbariérové a určené imobilným klientom, ktorým je poskytovaná 24-hodinová starostlivosť. Jeden pavilón obývajú mobilní klienti.

Denné centrum bolo založené v roku 1981, v súčasnosti sídli na Školskej ulici č. 40 a má okolo 100 členov. Členovia centra sa zúčastňujú diania mesta, rôznych kultúrnych podujatí, poznávacích zájazdov, návštev múzeí, výstav a podobne.

Mesto Bojnice poskytuje opatrovateľskú službu v domácnosti klienta – v súčasnosti túto službu využíva priemerne 20 klientov, ktorým je k dispozícii 10 opatrovateľov. Seniori majú možnosť využiť možnosť spoločného stravovania v zariadení pre seniorov, a to formou odberu a konzumácie jedla priamo v jedálni zariadenia alebo donášky obeda do domácnosti

Kultúra

Mestská knižnica v Bojniciach je príspevková organizácia, ktorá patrí v knižničnom systéme SR medzi verejné mestské knižnice s univerzálnym knižničným fondom. Knižnica uspokojuje kultúrne a informačné potreby, podporuje celoživotné vzdelávanie a duchovný rozvoj občanov mesta, ale aj širšieho okolia. Mestská knižnica v Bojniciach vznikla v roku 1922, sídli v juhovýchodnom cípe Hurbanovho námestia v zrekonštruovanej renesančnej budove a jej zriaďovateľom je mesto Bojnice.

V centrálnej evidencii kultúrnych pamiatok majú Bojnice celkom 52 záznamov – najviac z nich sa týka Bojnického zámku a jeho parku, ale aj kostola sv. Martina a kaplnky sv. Jána Nepomuckého, či pozostatkov mestského opevnenia. Mesto Bojnice je turisticky veľmi obľúbeným a navštevovaným miestom, keďže sa tu na relatívne malom území sústreďuje viacero významných kultúrnych a historických pamiatok a rôznych atrakcií a konajú sa tu viaceré zaujímavé podujatia.

Najznámejšou kultúrnou pamiatkou je Bojnický hrad ktorý podľa prvej písomnej zmienky slúžil ako stredisko kráľovských majetkov na Hornej Nitre. Výhodnú strategickú polohu hradu potvrdili udalosti zo 16. a 17. storočia, kedy hrad odolával tureckému náporu. Poslednú úpravu hradu uskutočnil v rokoch 1890 – 1908 Ján Pálffy. Za predmníchovskej ČSR sa hrad dostal do vlastníctva Jána Antonína Baťu. Po roku 1945 sa v ňom postupne budovala galéria a vlastivedné múzeum.

Ďalšími pamiatkovými objektami mesta sú:

- gotický kostol sv. Martina zo 14. storočia s cenným barokovým interiérom
- baroková kaplnka sv. Jána Nepomuckého pôvodne zo 16. storočia
- renesančné a barokové meštianske domy na námestí
- kúpeľné budovy zo 17. storočia

V meste Bojnice sa nachádza národná prírodná pamiatka – archeologické nálezisko medzinárodného významu. Prví ľudia, neandertálci, sa tu usadili v období štvrtohôr, v strednej fáze staršej doby kamennej pred 120 000 – 90 000 rokmi (oblasť Bojnického zámku) a pred 60 000 rokmi (v Prepoštskej jaskyni), preto sú Bojnice označované za pralísku obyvateľov Slovenska. Prepoštskú jaskyňu objavil prepošt Karol Anton Medvecký, správca farnosti a archeológ-amatér, v roku 1926, od roku 2007 je jaskyňa sprístupnená verejnosti ako Múzeum praveku.

V mestskej časti Dubnica popri prírodných a historických zaujímavostiach a pamätihodnostiach sa na vrchole kopca Hradište nachádza archeologická lokalita NKP Hradisko Výšinné.

Doprava a dopravné plochy

Mesto Bojnice má výhodnú polohu voči hlavným dopravným spojeniam, a to predovšetkým vďaka blízkosti okresného mesta Prievidza. Aj dopravná poloha Trenčianskeho samosprávneho kraja, ktorého sú Bojnice súčasťou, je veľmi výhodná. Považíme vedú hlavné cestné i železničné ťahy medzinárodného významu, cestné a železničné ťahy vedúce Ponitím majú hlavne vnútroštátny význam.

Na území Trenčianskeho samosprávneho kraja sa nachádzajú 3 železničné hraničné prechody: Strelenka (osobná i nákladná doprava), Horné Srnie (osobná doprava), Myjava (osobná i nákladná doprava) a 7 cestných hraničných prechodov: Moravské Lieskové, Drietoma, Horné Srnie, Lysá pod Makytou, Červený Kameň, Nová Bošáca, Vrbovce.

Cestná doprava

Mesto Bojnice nemá samostatnú MHD, ale je obsluhované linkami MHD spoločnosti SAD Prievidza. Na území Bojníc sa nachádzajú i zastávky prímestských liniek, niektoré z nich majú trasu na území mesta sčasti spoločnú s linkami MHD, čo zintenzivňuje možnosti verejnej dopravy. Hlavným dopravným uzlom regiónu Hornej Nitry je mesto Prievidza, od ktorého sú Bojnice vzdialené cca 4 km. V Prievidzi sa nachádzajú aj autobusová a železničná stanica, na ktoré má mesto Bojnice uspokojivé napojenie.

Cez mesto Prievidza prechádzajú dva významné cestné ťahy: cesta I/50: Trenčín – Nováky – Prievidza – Handlová, Žiar nad Hronom (mimo intravilán mesta), cesta I/64: Komárno – Topoľčany – Nováky – Prievidza – Žilina (v intraviláne mesta) a cesty III. triedy zabezpečujúce spojenie s okolitými obcami.

Vďaka tejto cestnej sieti má i mesto Bojnice postačujúci prístup aj k vzdialenejším mestám, obciam a regiónom.

Železničná doprava

Územím mesta Prievidza prechádza významná železničná trať, na ktorej premávajú vlaky na trasách: Prievidza – Nováky – Partizánske – Chynorany – Topoľčany – Nitra – Šurany – Nové Zámky, Prievidza – Handlová – Horná Štubňa – Vrútky, Prievidza – Partizánske – Chynorany – Topoľčany – Zbehy – Hlohovec – Leopoldov – Bratislava, v dôsledku čoho sa rozširujú možnosti prepravy aj občanov mesta Bojnice.

Iná doprava

V meste Prievidza sa nachádza tiež verejné medzinárodné letisko s nepravidelnou dopravou, avšak toto v súčasnosti slúži najmä na športové účely.

Plochy určené na parkovanie vozidiel odrážajú kúpeľný a rekreačný charakter mesta Bojnice a každoročne musia absorbovať značné sezónne výkyvy. Parkovanie a odstavovanie motorových vozidiel pre obyvateľov a zamestnancov má celoročný charakter.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Mesto je zásobovaná elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Mesto Bojnice má vybudovaný verejný vodovod zásobovaný pitnou vodou z Prievidzského skupinového vodovodu, do ktorého vodu dodávajú zdroje podzemných vôd zo Strážovskej hornatiny a Malej Fatry. Hlavná časť mestskej vodovodnej siete je riešená formou okruhu, okrajové časti sú vetvové. Na vodovodnej sieti sú osadené požiarne hydranty a prípojky pre jednotlivých odberateľov.

V meste sa nachádza umelé jazierko pri nemocnici na potoku Dubnička, dve okrasné jazierka v zámockom parku, päť bazénov v areáli kúpaliska Čajka a niekoľko jazierok v areáli kúpeľov. Južnou časťou intravilánu Bojníc preteká rieka Nitra, ktorá má na území mesta tri pravostranné prítoky

(Kaniansky, Dubnický a Opatovický potok). V meste sa nachádzajú prírodné zdroje termálnej vody. Využívajú sa na poskytovanie kúpeľnej starostlivosti a na prevádzku bazénov kúpaliska Čajka.

Na kanalizačnú sieť sú napojené všetky domácnosti s výnimkou ulíc Kapitána Nálepku, Moyzesovej a Cintorínskej, (tu je napojenie práve vo výstavbe), ulice Lány a mestskej časti Kúty. Mesto má pomerne rozvinutú kanalizačnú sieť, ktorá je vyústená do čističky odpadových vôd, spoločnej s mestom Prievidza.

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto je zásobované elektrickou energiou 22 kW vzdušným vedením z transformovne Prievidza, s možnosťou prepojenia na spínaciu stanicu Zapotôčky. V smere Kanianka je možnosť prepojenia na trafostanicu Pravenec. Vedenie napája okrem Bojníc aj obce Opatovce nad Nitrou, Kocurany a Kanianka. V meste sa nachádza jedna trafostanica, ktorá je umiestnená na Plážovom kúpalisku v Bojniciach.

Zásobovanie plynom a teplom

Mesto Bojnice je s výnimkou mestskej časti Kúty plne plynofikované, nachádzajú sa tu tri regulačné stanice. Plynovodná sieť je vyhovujúca, zemným plynom zásobuje jednotlivé domácnosti, veľkoodberateľov a maloodberateľov. Strednotlaková rozvodná sieť mesta, kúpeľného areálu, mesta Prievidza a obce Kanianka sú od roku 1995 vzájomne prepojené strednotlakovým potrubím, čo zvyšuje stabilitu týchto sústav.

V súčasnosti sú takmer všetky zdroje tepla občianskej vybavenosti plynofikované, iná situácia je vo vykurovaní individuálnej bytovej výstavby, kde je stále takmer štvrtina domov vykurovaná pevnými palivami.

Telekomunikácie

Na území mesta Bojnice sa nachádza jedna pošta, Pošta Bojnice, so sídlom na Sládkovičovej ulici č. 6. Územie mesta Bojnice je pokryté signálom všetkých mobilných operátorov. Telefónnu ústredňu má mesto na pošte, telefónny automat sa v meste nenachádza. Poskytovateľmi internetového pripojenia v Bojniciach sú spoločnosti Orange, Telekom, Digi Slovakia, Kinet, ISSO, Mopos, Q net a Citicom. V meste sa nachádzajú kaviarne s možnosťou pripojenia na internet.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovanie životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Okres Prievidza je zaťažené územie, v ktorom sa vyskytuje také znečistenie ovzdušia, ktoré vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok, trvaním, frekvenciou výskytu alebo spoločným účinkom viacerých znečisťujúcich látok môže vyvolať v zvýšenej miere škodlivé účinky na zdravie obyvateľstva a životné prostredie.

Kvalita ovzdušia v okrese Prievidza je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečisťovania ovzdušia pri výrobe elektrickej energie, tepla a pri výrobe chemických látok. V meste Bojnice v súčasnosti sú takmer všetky zdroje tepla občianskej vybavenosti plynofikované, iná situácia je vo vykurovaní individuálnej bytovej výstavby, kde je stále takmer štvrtina domov vykurovaná pevnými palivami.

Štruktúra priemyslu okresu Prievidza, ktorá je zastúpená energetickým, chemickým priemyslom a baníctvom je charakteristická vysokou energetickou náročnosťou používaných technológií, so značným únikom emisií, čo značne vplýva na kvalitu ovzdušia v oblasti. Katastrálne územie miest a obcí Prievidzského okresu bolo už v minulosti vyhlásené za oblasť vyžadujúcu osobitnú ochranu ovzdušia. V súlade so súčasne platnými právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia je územie okresu Prievidza vymedzené ako oblasť riadenia kvality ovzdušia pre emisie BaP (benzo(a)pyrén). BaP patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, vzniká pri nedokonalom spaľovaní, je súčasťou jemnej frakcie atmosférického aerosólu. Významným zdrojom expozície obyvateľstva je fajčenie. Má karcinogénne a mutagénne vlastnosti.

Najvýznamnejším zdrojom emisií BaP je vykurovanie domácností tuhým palivom (viď PM), ďalej cestná doprava; z veľkých zdrojov znečistenia je významná výroba koksu.

V regióne Hornej Nitry desaťročia pôsobili a pôsobia najmä imisie a exhaláty Elektrárne Nováky (ENO) v Zemianskych Kostolnoch. ENO bola uvedená do prevádzky v roku 1953 a od tejto doby je hlavným zdrojom znečistenia na Hornej Nitre. Emisné zložky vďaka významnému zastúpeniu síry vm uhlí spaľovanom v ENO (uhlie z Hornonitrianskych baní a české hnedé uhlie) sú kyslého typu, s prevahou komponentov síry, dusíka, uhlíka, prašného a popolčkového spádu, ktorý obsahuje celý rad rizikových prvkov najmä As, F, Cr, Pb, Cd, V, Zn, Ni a ďalších. K markantnému poklesu emitovaných znečistenín do ovzdušia došlo za posledných 10–15 rokov. Čas tohto poklesu možno spájať so znižovaním množstva spáleného paliva ako i ekologizáciou výroby elektriny, zavedením účinných filtrov.

Medzi ďalšie významnejšie zdroje znečistenia ovzdušia v meste Prievidza patria: Hornonitrianska bane, Gewis, Elektrovod Slovakia, s.r.o.

Na kvalitu ovzdušia vplývajú meteorologické faktory, najmä prúdenie vzduchu, výskyt hmiel, inverzií a výskyt bezvetria. Pri teplotnej inverzii je ovzdušie stabilne zvrstvené, čím dochádza k obmedzeniu turbulentnej výmeny vzduchu a tým aj k zhoršeniu rozptylu škodlivín.

Prúdenie vzduchu na Hornej Nitre je zo severného a severovýchodného smeru s priemernou ročnou rýchlosťou vetra 2,4-2,7 m/s. Na území okresu sú nainštalované tri automatické monitorovacie stanice - Prievidza, Hollého ul., Handlová - Morovnianska a v Bystričanoch, na ktorých sa sleduje prach, oxidy síry, oxidy dusíka a v Prievidzi aj prízemný stratosferický ozón.

Hluk

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov. Produkovaný je najmä v priemyselných prevádzkach a v doprave.

Zdrojom hluku v posudzovanej lokalite je predovšetkým cesta III. triedy č. 1774. Výraznejšie statické zdroje hluku sa v riešenom území nenachádzajú. Ako lokálne, resp. dočasné zdroje hluku môžu pôsobiť drobné priemyselné prevádzky, stavebná činnosť a pod. Nárazovými zdrojmi hluku môžu byť tiež hromadné podujatia, napr. športové.

Povrchové a podzemné vody

Kvalita vodných tokov je ohrozovaná rôznorodými faktormi, predovšetkým je to vypúšťanie odpadových vôd, či už z priemyslu, poľnohospodárstva alebo urbanizácie. Nekontrolovateľným zdrojom znečistenia sú splachy z okolitej poľnohospodárskej výroby. V hornom úseku povodia Nitry medzi najvýznamnejšie zdroje priemyselných odpadových vôd patria bane v Handlovej na prítoku Handlovka, Ciglanka v Prievidzi a Novákoch na Krivom potoku, kde sa ťaží a spracováva hnedé uhlie a lignit. Ďalej sú to Novácke chemické závody, a.s. Nováky, kde sa vyrábajú plasty a produkty ťažkej chémie, elektrárňe v Zemianskych Kostolnoch, Vulkán, a.s. Partizánske, prevádzka Bošany (bývalé kožužne v Bošanoch) a iné. Medzi veľké zdroje znečistenia z hľadiska komunálnych odpadových vôd zaraďujeme ČOV v Prievidza, ČOV Handlová, následne ČOV v Nitre, Topoľčanoch, Nových Zámkoch.

Rieku Nitru, vrátane sledovaných prítokov, môžeme naďalej hodnotiť ako silne až veľmi silne znečistený tok kvôli antropogénnej činnosti vyvíjanej v tejto oblasti.

Znečistenie v hornom úseku rieky Nitry spôsobené banským, teplárenským a chemickým priemyslom v Novákoch a okolitých obciach sa prejavuje v mieste odberu Nitra-Chalмовá (rkm 123,8). Podľa hodnotenia NV 296/2005 Z.z. 18 ukazovateľov prekračuje limit pre povrchové vody. Sú to ukazovatele ako ChSKMn, BSK₅ (ATM), RL, RL-žihané, chloridy, N-NH₄, N-NO₂, NELUV, Hg, bakteriálne znečistenie, index saprobity biosestónu, AOX, chloroform, 1,2-dichlóretán, Cis 1,2-dichlóretén, 1,1,2-trichlóretylén. Do V. triedy kvality podľa STN boli vyhodnotené ChSKCr, RL, Sibiosestónu, termotolerantné koliformné baktérie a fekálne streptokoky, Hg a NELUV.

Znečistenie povrchového toku sa prejavuje aj na zhoršenej kvalite podzemných vôd aluviálnej nivy, nakoľko sa v tomto prípade jedná o jednotný hydraulický systém.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Znečistenie pôd bolo v minulosti, ale aj v súčasnosti vo veľkej miere ovplyvnené buď priamo priemyselnou výrobou, alebo nepriamo imisiami. Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Predovšetkým oxid siričitý zvyšuje kyslosť pôdy, čo si vyžaduje jej zavápnovanie.

Ďalšími negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú kvalitu poľnohospodárskej pôdy a jej environmentálne funkcie sú zhutňovanie a chemická degradácia, neuvážené rekultivácie, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky a i.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Znečistenie pôd bolo v minulosti, ale aj v súčasnosti vo veľkej miere ovplyvnené buď priamo priemyselnou výrobou, alebo nepriamo imisiami.

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Predovšetkým oxid siričitý zvyšuje kyslosť pôdy, čo si vyžaduje jej zavápnovanie.

Ďalšími negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú kvalitu poľnohospodárskej pôdy a jej environmentálne funkcie sú zhutňovanie a chemická degradácia, neuvážené rekultivácie, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky a i.

Odpadové hospodárstvo

O odvoz a zber odpadu, mestskú zeleň, verejné osvetlenie, komunikácie a prevádzku parkovísk sa v meste Bojnice starajú Technické služby, príspevková organizácia mesta, sídliaca na ulici Rybníčky č. 6.

Odvoz komunálneho odpadu je v meste zabezpečovaný s frekvenciou minimálne 1-krát týždenne. Nakladanie s komunálnym odpadom upravuje VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi v meste Bojnice.

Triedený zber je organizovaný 1-krát týždenne formou zberu odpadu zo stanovišť triedeného zberu v meste a 3-krát týždenne formou individuálneho dovozu do zberného dvora v prípade, že je otúto službu záujem. Sklo, papier, PET fľaše, textil, železný šrot, objemný odpad, elektroodpad, odpadové pneumatiky, autobatérie, odpad z farbív a riedidiel, odpadové motorové oleje a žiarivky je

možné v určených termínoch bezplatne odovzdať v zbernom stredisku TS Bojnice, Ul. Rybníčky č. 6, Bojnice. Konáre a pokosenú trávku a odpad zo záhrad je možné taktiež v určených termínoch bezplatne odovzdať v zbernom stredisku.

Po meste sú rozmiestnené 1100 l kontajnery na papier, sklo a PET fľaše. Každý piatok sú tieto kontajnery vyprázdňované vozidlom na zber komunálneho odpadu, vyseparované druhotné suroviny sa odvezú do zberného dvora, kde sú dotriedené a následne sú odvezené na zhodnotenie spracovateľom.

V meste bolo viac ako 50 % domácností vybavených kompostérmi vďaka realizovanému projektu Podpora predchádzania vzniku biologicky rozložiteľných odpadov v Bojniciach v roku 2019 a na základe toho, od 1. 3. 2020 nebude možné do zberného dvora nosiť biologicky rozložiteľné odpady, ktoré môžu byť zhodnotené kompostovaním. Po uvedenom termíne budú môcť občania v zbernom dvore odovzdávať len tie druhy biologicky rozložiteľného odpadu, ktoré nie sú vhodné na kompostovanie. Väčšie konáre a väčšie kusy dreva bude možné aj naďalej odovzdávať v zbernom dvore.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Biotické prostredie širšieho okolia posudzovanej lokality je silne pretvorené, živočíšstvo a ich biotopy nie je možné vyčleniť zo všetkých stresových faktorov, ktoré na krajinu pôsobia. Vyššiu biodiverzitu a významnosť má okolie vodných tokov.

K abiotickým faktorom, ktoré najčastejšie ohrozujú vegetáciu patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a podobne, z biotických je to podkôrny, drevokazný a cicavý hmyz, hniloby. Najzávažnejšou skupinou ohrozujúcich faktorov sú antropogénne faktory, a to predovšetkým vplyv kyslých dažďov. Ide o pôsobenie kumulatívneho znečistenia ovzdušia - imisiami z poľnohospodárskej, priemyselnej výroby a tiež dopravy. Na poškodení vegetácie sa prejavujú predovšetkým imisie transportované najmä z priemyselných centier v okolí dotknutého územia - Prievidze, Novákoch, Handlovej.

Citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia atmosféry sú asimilačné orgány lesných drevín, preto sa stupeň poškodenia vegetácie sleduje predovšetkým u lesných ekosystémov. Synergický vplyv existujúcich stresových faktorov v posudzovanom území nevytvárajú vhodné podmienky pre existenciu pôvodných rastlinných a živočíšnych druhov. Rozširujúca urbanizácia územia je spojená so zvýšeným ruchom vytlačujúcim živočíchy z miest pobytu.

Rastlinstvo i živočíšstvo bolo vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa napr. k zachovalým plochám pri vodných plochách a tokoch, resp. k lesným biotopom v širšom okolí.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej

úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Podľa ŠÚ SR bola priemerná stredná dĺžka života pri narodení v dotknutom okrese Prievidza za roky 2012 - 2016 u mužov 75,04 a žien 81,64 rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien.

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti je aj v okrese Prievidza dominantný výskyt úmrtí na choroby obehovej sústavy, nádorových ochorení, ochorení dýchacej sústavy, ochorenie tráviacej sústavy.

Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života.

Podľa údajov OECD sa má do roku 2050 práve znečistenie ovzdušia v mestách stať hlavnou environmentálnou príčinou úmrtnosti na celom svete, častejšou ako znečistenie vody a nedostatočná hygiena.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobluková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž. Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období. Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou, stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude zrealizovaná v jestvujúcom areáli Nemocnice Bojnice. Pozemky, na ktorých bude navrhovaná zmena realizovaná sú evidované v katastri nehnuteľností ako ostatné plochy. Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Spotreba vody

Pitná voda sa bude používať najmä na osobnú hygienu, v sociálnych zariadeniach a na pitné účely. Ako základ pre výpočet spotreby vody sa použili nasledujúce údaje:

- počet zamestnancov 350
- počet lôžok 221

Na základe uvedených údajov bola vypočítaná priemerná denná spotreba vody Q_p v prevádzke na úrovni 165,2 m³/deň. Ročná spotreba vody bude cca 60 300 m³ za rok.

Výstavbou nového pavilónu dôjde k navýšeniu prietokov.

Energetické vstupy

Elektrická energia

Nový pavilón bude mať nasledujúcu výkonovú bilanciu:

- $P_i = 2\,599$ kW
- $P_p = 1\,140$ kW

Ročná spotreba el. energie tepelných čerpadiel pre dodávku tepla pre vykurovanie, vetranie a ohrev TUV sa predpokladá 739,93 MWh/rok.

Zemný plyn

Ročná spotreba zemného plynu potrebná pre vykurovanie a ohrev TUV v novom internistickom pavilóne je vypočítaná na úrovni 230 020 Nm³/rok. Predpokladá sa, že po odstavení jestvujúcich pavilónov, z ktorých budú presunuté oddelenia do nového pavilónu, dôjde k celkovému zníženiu spotreby zemného plynu v jestvujúcej kotolni.

Materiálové vstupy

Vstupy pre navrhovanú činnosť budú predstavovať najmä zdravotnícky materiál, liečivá, medicínálne plyny atď.).

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Počas realizácie sa predpokladá dočasné zvýšenie frekvencie dopravy na verejných komunikáciách, ktoré bude spôsobené nasledovnými procesmi:

- realizácia výkopov pre základy pod nové objekty a odvoz výkopovej zemin
- výstavba a realizácia nových objektov a s tým súvisiaci dovoz stavebného materiálu
- odvoz materiálu a stavebného odpadu vzniknutého pri realizácii

Tieto nároky budú riešené v rámci projektu organizácie výstavby.

Nároky na dopravu predstavujú nároky na statickú dopravu a nároky na dopravnú obsluhu v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti.

Dopravná obsluha navrhovanej činnosti sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje potrebu zmeny dopravnej infraštruktúry.

Pracovné sily

Predpokladá sa, že na jednotlivých oddeleniach a administratíve v novom internistickom pavilóne bude po dokončení pracovať cca 350 pracovníkov, ktorí sa presunú z oddelení umiestnených v jestvujúcich pavilónoch v areáli nemocnice.

Výrub

Navrhovaná činnosť si vyžiada odstránenie asi 500 ks drevín, presný rozsah bude určený na základe dendrologického posudku. Výrub budú nahradené sadovými úpravami v areáli nemocnice a náhradnou výsadbou v rámci mesta Bojnice v rozsahu ako určí povoľujúci orgán.

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas výstavby nových objektov a počas inštalácie potrebného technologického vybavenia, dôjde k časovo obmedzenému a prevažne lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov technologického vybavenia, stavebných materiálov a vznikajúceho odpadu na miesto určenia ako aj zvýšenou prašnosťou súvisiacou so samotnou stavebnou činnosťou.

Objekt internistického pavilónu bude zásobovaný teplom z jestvujúcej centrálnej teplovodnej kotolne na zemný plyn a od novo navrhovaných tepelných čerpadiel. Prívod vykurovacej vody bude z jestvujúcej OST umiestnenej v suteréne objektu Lôžkový monoblok.

V súčasnosti je kotolňa nemocnice zaradená ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a to v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o ovzduší

v znení neskorších predpisov. Po realizácii navrhovaného projektu nedôjde k zmene jestvujúceho stredného zdroja znečisťovania ovzdušia.

Novým stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú nové záložné dieselagregáty, ktoré sú navrhnuté tak, aby spĺňali emisné limity a boli zabezpečené požiadavky na rozptyl emisií znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z. Uvedené zdroje nebudú prevádzkované trvale, ale len ako zdroje elektrickej energie v prípade výpadku a v rámci pravidelného preskúšania. Po uvedení do prevádzky budú vypúšťať do ovzdušia základné znečisťujúce látky: tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxid siričitý (SO₂), oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO) a celkový organický uhlík (TOC).

Odpadové vody

Splaškové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody. Celková ročná tvorba splaškových vôd sa bude pohybovať na úrovni 60 000,0 m³.

Dažďové vody

Potreba odvádzania dažďových vôd sa umiestnením nezmení, resp. činnosť neovplyvní množstvo odvádzaných vôd z povrchového odtoku, pretože plocha odvodňovaného územia sa nezmene.

Odpady

Pri príprave, výstavbe a inštalácii prístrojov a zariadení sa počíta so vznikom primerane veľkého množstva odpadov. Predpokladá sa, že najväčšie množstvo odpadov vznikne pri výkopových prácach a terénnych úpravách. S uvedenými stavebnými odpadmi sa bude nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

V zmysle zákona o odpadoch v platnom znení je pôvodcom odpadov vznikajúcich pri stavených a demolačných prácach ten, komu bude vydané stavebné povolenie. Postupy budú navrhnuté tak, aby bolo zabezpečené zhodnotenie a recyklácia týchto odpadov vrátane spätného zasypávania najmenej na 70 % hmotnosti odpadu.

Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny na jednotlivých stavbách a reálne použitých technologických postupov. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Zhromažďovanie a skladovanie NO je potrebné vykonávať oddelene od ostatných stavebných odpadov. NO je potrebné odovzdať ihneď po vzniku na zneškodnenie a zhromažďovať ho tak, aby nedošlo k žiadnemu úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Predpokladá sa, že po spustení činnosti bude vznikať aj primerané množstvo odpadov a to najmä medicínskeho charakteru. Štruktúra a množstvo odpadov vznikajúcich pri prevádzke sa v nemocnici ako celku po dobudovaní nových objektov oproti súčasnému stavu zásadne nezmení.

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. Odpady budú skladované vo vhodných nádobách vo vyhradenom mieste v sklade NO. Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Ionizované žiarenie

Na RTG vyšetrovni sa predpokladá používanie stacionárneho RTG prístroja, bude preto potrebné riešiť ochranu 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. Účelom projektu radiačnej ochrany je v súlade s platnými požiadavkami na ochranu zdravia pred ionizujúcim žiarením stanoviť hrúbky potrebných stavebných a tieniacich materiálov v ekvivalente olova, ktoré zabezpečia požadovaný stupeň ochrany pred ionizačným žiarením na pracovisku v súlade s požiadavkami na preukázanie rozumne dosiahnuteľnej úrovne radiačnej ochrany.

Vzhľadom na uvedené sa nepočíta, že ionizované žiarenie prenikne mimo zabezpečené priestory RDG pracoviska.

Hluk a vibrácie

V záujmovom území sa predpokladá najmä hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy.

Vzduchotechnické jednotky budú umiestnené v strojovniach na 1. PP, 5.NP, 6.NP a ich hluk nebude mať vplyv na nárast hluku. Na streche 4.NP a 5.NP budú umiestnené chillery, ktorých hluk sa bude rozptylovať do priestoru nad daný pavilón. Sú umiestnené v takých pozíciách, ktoré nie sú nasmerované na jestvujúci monoblok.

Vzhľadom na charakter činnosti nepredpokladá zmena akustických pomerov v okolí areálu.

Navrhovaná činnosť nevyvolá nárast emisií hluku v areáli.

4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti. Z hľadiska predpokladaných a očakávaných vplyvov na životné prostredie nie je predpoklad ovplyvňovania kvality životného prostredia aj za hranicami vymedzenými areálom nemocnice.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prípravy a inštalácie stojno-technického vybavenia sa neprejaví nepriaznivé vplyvy na obyvateľov. Negatívne vplyvy môžu pôsobiť na pracovníkov stavby a najmä na personál a pacientov samotnej nemocnice.

Počas výstavby sa predpokladá:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,

- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí.

Vplyvy počas prípravy sú viac negatívne, ako pozitívne. Sú to ale vplyvy dočasné a sú čiastočne eliminovateľné technickými opatreniami.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nové negatívne vplyvy nepredpokladajú. Pozitívne a najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa prejavia najmä v socio-ekonomickej oblasti – skvalitnenie zdravotnej starostlivosti a ponuka pracovných miest.

Iné nové významné vplyvy neboli identifikované.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie

Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok z prevádzkových automobilov, technologická havária, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Negatívne vplyvy majú opäť iba povahu možných rizík.

Celkovo sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a bežnej prevádzky navrhovanej činnosti hodnotí ako negatívny ale málo významný až zanedbateľný. Navrhované umiestnenie nespôsobí v celkovom kontexte významnú zmenu popísaných vplyvov.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Nakoľko navrhovaná činnosť bude umiestnená v jestvujúcom areáli a dôjde k záberu nezastavanej plochy ako aj k odstráneniu významného počtu drevín, predpokladajú sa mierne zmeny mikroklimatických pomerov priamo v areáli nemocnice.

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zmene povolených stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia dôjde však k vzniku nového stredného zdroja znečisťovania ovzdušia – záložných dieselagregátov, ktoré však vzhľadom na svoj charakter a určenie nebudú trvalo v prevádzke.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný až zanedbateľný.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na vodné pomery. Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo prevádzkových automobilov, havária kanalizácie a pod.), vzhľadom na navrhované riešenie vnútorných plôch sú možnosti preniknutia škodlivých látok do podzemných vôd iba minimálne. Vplyvy však majú iba povahu potenciálnych rizík. V prípade dodržania všeobecných požiadaviek na manipuláciu so stavebnými a pohonnými látkami, a dodržaní pracovných a technických postupov navrhovaná činnosť neovplyvní prúdenie a režim podzemných vôd počas výstavby.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na celkovú bilanciu zrážkových vôd..

Vplyvy na pôdu

Pretože sa činnosť realizuje na plochách vedených ako ostatné, vplyv je hodnotený ako nulový.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Negatívny vplyv na jestvujúcu flóru je najvýznamnejší z identifikovaných vplyvov. Navrhovaná činnosť si vyžiada odstránenie asi 500 ks drevín, presný rozsah bude určený na základe dendrologického posudku. Výruby budú nahradené sadovými úpravami v areáli nemocnice a náhradnou výsadbou v rámci mesta Bojnice v rozsahu ako určí povoľujúci orgán.

V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a na živočíchy a ich biotopy sú nulové.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom.

Pretože sa činnosť realizuje v areáli nemocnice, krajinný obraz v dotknutom území sa nezmení. Navrhovaná činnosť nevyvolá kvalitatívnu zmenu vplyvov.

Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť nevyžaduje potrebu zmeny dopravnej infraštruktúry v okolí nemocnice .

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok. Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská. Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá zmena akustických pomerov v okolí areálu. Tento vplyv možno hodnotiť ako zanedbateľný až nulový.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Negatívne vplyvy vyvolané umiestnením navrhovanej činnosti budú predstavovať malý príspevok k súčasným vplyvom a celkovo budú prevažovať pozitívne socio-ekonomické vplyvy najmä v oblasti poskytovania zdravotnej starostlivosti a zamestnanosti. Prípadné negatívne vplyvy (hluk, emisie ZL) sa prejaví len v rámci areálu pričom neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Celkovo je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečné prevádzky, ktoré by významne zaťažovali životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energiu, vodu, zásobovanie plynom a mohli by mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len zamestnanci. Objekty sú navrhnuté tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu zdravia a života pracovníkov a bol dodržaný zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

V rámci prevádzky bude vykonaná objektivizácia faktorov pracovného prostredia, tak aby boli identifikované pracoviská zaťažené zvýšeným hlukom, chemickými faktormi prípadne inými faktormi. Na identifikovaných pracoviskách budú pracovníci vybavení osobnými ochrannými prostriedkami, aby bol vplyv na ich zdravie minimalizovaný.

Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov sa nepredpokladá také ovplyvňovanie životného prostredia, ktoré by mohlo zhoršiť zdravotný stav obyvateľstva.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej činnosti hodnotíme ako zanedbateľné.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

Predpokladá sa, že samotná navrhovaná činnosť vzhľadom na umiestnenie bude mať nulový vplyv na biodiverzitu v skúmanom území.

4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 2 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy			■	■				■					■
Hluk			■	■		■			■		■		
Ovzdušie			■	■		■			■		■		
Pôda	■												
Voda			■		■	■			■		■		
Horninové prostredie			■		■	■			■		■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■		■		
Infraštruktúra	■												
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■		■			■		■		
Pracovné príležitosti		■			■	■			■		■		
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	■												
Hluk			■	■				■			■		
Ovzdušie			■	■				■			■		
Pôda	■												
Voda	■												
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava		■		■				■			■		
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■					■				■	
Pracovné príležitosti		■						■					■

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v širšom okolí.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri realizácii je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia z hľadiska ochrany prírody

Po dohode s mestom Bojnice zrealizovať náhradnú výsadbu za odstránené dreviny v areáli nemocnice.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Podzemné vody

Na elimináciu nepriaznivých vplyvov činnosti sa odporúča:

Vypracovať havarijný plán podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z.

Zabezpečiť miesta prípadného výskytu škodlivých látok havarijnými súpravami.

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Nakladanie s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- V prípade vzniku nebezpečných odpadov, tie zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní,
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci Chocholná-Velčice.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Územie by ostalo dočasne nezastavené, ale je pravdepodobné, že v budúcnosti by došlo k jeho zastavaniu.

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Pozemky určené na výstavbu sa nachádzajú v katastri mesta Bojnice. Samotné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa. Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie. Záujmové územie je v územnom pláne definované ako plochy občianskej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej zmeny činnosti.

Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný až zanedbateľný a žiaden z popisovaných aspektov zásadným spôsobom neprekračuje rámce dané legislatívou.

Zámer bude ďalej predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie životné prostredie, na zisťovacie konanie.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-PD-OSZP-2022/026097-002 zo dňa 01.08.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, na ktorej by mohol umiestniť uvedené zariadenie. Samotné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa. Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie. Záujmové územie je v územnom pláne definované ako plochy občianskej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom.

B/ alternatívne technologické riešenie

Navrhnuté bude zariadenie, ktorá svojou objektovou skladbou a technologickým vybavením bude plne vyhovovať pre požadovaný účel. Zariadenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov pre zdravotnícke zariadenia.

Pri hodnotení vplyvov bolo porovnávané navrhované riešenie so situáciou, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Zámerom vybudovania nového Internistického pavilónu v nemocnici s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach je sústrediť všetku internú medicínu v novom pavilóne s kapacitou 221 lôžok, s izbami jednolôžkovými a dvojlôžkovými. Každá izba je navrhnutá s vlastným sociálnym zázemím, tak isto aj izby primárov, lekárov denné miestnosti majú svoje vlastné sociálne zariadenia. Zámerom je vytvoriť jedno miesto, kde bude poskytovaná internistická starostlivosť, a to nielen internú medicínu, ale i ďalšie odbory, neurologické, kožné, pľúcne, geriatrické, oddelenie dlhodobých chorých

a rehabilitácie. Na prízemí sa bude nachádzať centrálna recepcia s ambulanciami. Zámerom je vytvoriť nemocnicu moderného hotelového typu, z moderných prvkov, znižujúcu prevádzkové náklady a zaťažiteľnosť životného prostredia svojou prevádzkou.

Zámerom celej myšlienky bolo vytvoriť nemocnicu s priamou orientáciou na pacienta, či už na samotných oddeleniach, alebo v ambulantnej a rehabilitačnej časti. Nemocnica je navrhnutá so zreteľom na vyššiu efektívnosť práce zamestnancov a vyšší komfort pacientov. Požiadavkou nemocnice bolo vytvorenie jednotlivých klastrov podľa charakteru rozdelených po podlažiach.

Ako vyplýva z popisu navrhovanej činnosti nová činnosť bude umiestnená v areáli existujúcej nemocnice a svojimi technickými parametrami a riešeniami zameranými na ochranu životného prostredia spĺňa všetky požiadavky v zmysle platnej legislatívy pre zdravotnícke zariadenia.

Prípadné negatívne vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Celkovo budú prevažovať pozitívne socio-ekonomické vplyvy. Prípadné negatívne vplyvy (hluk, emisie ZL) sa prejaví len v rámci areálu pričom neprekročí rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Celkovo je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List OÚ Prievidza o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Ortofotomapa so situovaním areálu
- Výkres s celkovou situáciou navrhovanej činnosti

7. Doplnujúce informácie k zámeru

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Dokumentácia pre ÚR „PD Vybudovanie nového internistického pavilónu“, Energoprojekt Trenčín, 2022
- Územný plán mesta Bojnice
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Bojnice 2021 – 2025,
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.bojnice.sk
- www.vupop.sk/
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Prievidza, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-PD-OSZP-2022/02697-002 zo dňa 01.08.2022, ktorým Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná v júli 2022 obhliadka lokality.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na povinné hodnotenie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, október 2022

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1013/1, 911 48 Trenčín

v spolupráci s externým spoluspracovateľom
ENEX consulting, s.r.o., Ľ. Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Za spoluspracovateľa

Ing. Ján Palaj

V Trenčíne, dňa

.....

Za navrhovateľa

RNDr. Ing. Pavel Mikuláš

V Trenčíne, dňa

.....