Úvod

Zámer je vypracovaný v zmysle listu Okresného úradu v Martine, odboru starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-MT-OSZP-2022/013085-002-Ha zo dňa 19. 09. 2022) v jednom realizačnom variante a v nulovom variante.

Zámer je vypracovaný podľa §22 a Prílohy č. 9 Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V zmysle ods. 3 cit. §22 boli pri vypracovaní zámeru na jeho obsah primerane použité aj kritériá uvedené v Prílohe č. 10 uvedeného zákona.

Kľúčovým podkladom pre vypracovanie zámeru bola Dokumentácia pre územné rozhodnutie (Architekti.sk s.r.o. , Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022).

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná Dokumentácia pre asanačné povolenie (Beťkoprojekt s.r.o., Antona Bernoláka 38, Ružomberok 034 01, Ing. Guričan, P. et al., 2022).

Projekt pre stavebné povolenie bude upravený a doplnený (textová aj grafická časť) o zásadné požiadavky v stanoviskách vyjadrujúcich sa subjektov k Dokumentácii pre územné rozhodnutie, k Dokumentácií o asanačné povolenie, rovnako budú zohľadnené pripomienky k predkladanému zámeru, navrhovateľ pre následnú etapu povoľovania zabezpečí spracovanie v stanoviskách požadovaných podkladov a dokumentov.

Všetky požiadavky v stanoviskách vo veci plánovanej výstavby, doručených k dátumu vypracovania zámeru, relevantné v tejto etape projektovej prípravy, boli zapracované do predkladaného zámeru.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

Vrútky Invest, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

53635531

3. Sídlo

Staromestská 3, 811 03 Bratislava

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

Mgr. Pavol Mazúr, Vrútky Invest, s.r.o., so sídlom Staromestská 3, 811 03 Bratislava, pavol.mazur@mholding.sk, +421 903 676 112

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

Ing. Rastislav Menich, IRM, s.r.o., Sasinkova 33, 036 01 Martin, irmsro@zoznam.sk, +421 905 245 341

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

BYTOVÉ DOMY VRÚTKY, REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba bytového domu, rekonštrukcia existujúcej Slobodárne a reštaurácie Fatranka so zmenou účelu na bytový dom s funkciou na trvalé ubytovanie s parkovacím domom. Objekty spolu tvoria jeden bytový komplex avšak fungujú ako samostatné funkčné celky.

3. Užívateľ

Užívateľom navrhovaných objektov budú budúci nájomcovia, príp. prenajímatelia priestorov v navrhovaných objektoch.

4. Charakter, povaha a rozsah navrhovanej činnosti

Charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie, urbanistické a dispozičné riešenie, sú predurčené polohou, konfiguráciou terénu, tvarom pozemku, okolitým využívaním, územným plánom, vlastníckymi pomermi pozemkov.

Základná hmotovo – priestorová koncepcia investičného zámeru „Bytové domy Vrútky“ vychádza zo širších súčasných i rozvojových kontextuálnych súvislostí a vzťahov v mestskej štruktúre. Nadväzuje na urbanistickú štruktúru centra mesta, predovšetkým na riešenie susednej bytovej zóny Štvrť Čajkovského. Navrhovaná činnosť svojou funkciou, priestorovým usporiadaním a prevedením harmonicky zapadne do okolitého priestoru.

Cieľom investície je vytvoriť také prostredie v danej lokalite mesta, ktoré aplikáciou moderných štruktúr zástavby nielen plne zabezpečí revitalizáciu územia, ale zároveň zohľadní pôvodné predmestské zástavby bytových domov. Zámerom plánovanej investície je zhodnotenie nevyužívaného pozemku a objektov tak, aby bol zohľadnený urbanistický kontext pripravovaného rozvoja novej mestskej štruktúry v tejto časti mesta a súčasne vytvorený kompozičný a priestorový akcent územia – obytná zóna s bývaním a obchodnými priestormi, s časťou verejnou pred obchodnými prevádzkami a časťou súkromnou pre obyvateľov navrhovaných objektov.

Poloha a riešenie navrhovanej činnosti reflektuje okolitú zástavbu. Návrh riešenia rešpektuje existujúce uličné priestory a vytvára ich novú kvalitu navrhovanou urbanistickou a architektonickou štruktúrou. V uličnom priestore ul. 1 Československej brigády bude spolupôsobiť zeleň pred objektom ubytovne a línie stromovej zelene lemujúcej plochy statickej dopravy, ktoré sú odstúpené od uličnej čiary.

SO 01.1 Bytový dom - Objekt A – ide o rekonštruovaný objekt Ubytovne – slobodárne s nadstavbou, ktorý bude mať 9 nadzemných podlaží a 1 podzemné podlažie. Objekt bude mať charakter chodbového typu bytového domu s 86 bytmi, prevažne malometrážnymi, v nadstavanej časti sú navrhnuté väčšie byty s terasami. V objekte je navrhnutý 1 nebytový priestor. V BD sa nachádzajú byty so západnou a východnou orientáciou. V polozapustenom podzemnom podlaží sú navrhnuté pivničné kobky pre objekt A aj objekt B. Nadstavba zohľadňuje pôdorysné členenie objektu a pokračuje v tvarových líniách do nadstavby. Na fasáde sa striedajú pôvodné okenné otvory a okná doplnené o balkóny. Objekt má jednoduchý architektonický výraz. Objekt je umiestnený na p.č. 808/5. Objekt je v dotyku s ulicou 1. Československej brigády, na ktorú je napojený chodníkom s rampou pre osoby s obmedzenou pohyblivosťou. Chodník pokračuje smerom k objektu B.

SO 01.2 Bytový dom - Objekt B – ide o novostavbu bytového domu sekciového typu nad objektom nefunkčnej reštaurácie Fatra. Objekt je navrhnutý ako výškovo ustupujúci so 7 podlažiami v západnej časti a so 4 podlažiami vo východnej časti BD. Spolu je v objekte B navrhnutých 26 b.j. V parteri navrhnuté 3 nebytové prevádzky obchody/služby, orientované do priestoru vnútrobloku. Objekt svojou architektúrou reflektuje na objekt susednej rekonštruovanej budovy – Bytový dom A. Od ulice 1. Československej brigády majú objekt A a B rovnaký architektonický výraz. Objekt bude umiestnený v severnej časti areálu v priamom dotyku s vonkajším parkovaním a prepojovacou komunikáciou medzi ulicami 1. Československej brigády a ulice Štvrť Čajkovského. Objekt bude situovaný na parcelách p.č. 808/1, 3, 4, 6, 7, 10.

Medzi objektami je vizuálna štrbina a priezor do vnútrobloku. V tomto priezore sa nachádza aj priestor na ktorý sú naviazané drobné prevádzky obchodov/služieb.

SO 01.3 Parkovací dom – garáž – ide o objekt s 1 polozapusteným podzemným a 1 ustúpeným nadzemným podlažím, ktorý je umiestnený pod objektom B a vnútroblokom areálu bytových domom. Objekt bude v priamom dotyku s ul. Štvrť Čajkovského. Objekt bude situovaný na parcelách p.č. 808/1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11. Na streche parkovacieho domu bude umiestnená zelená plocha – vnútroblok. Je tu navrhnuté detské ihrisko, prístupné z nádvoria cez terénne schody. Táto plocha bude slúžiť ako priestor pre relaxáciu obyvateľov bytového komplexu. Vnútroblok obyvateľom poskytne kľudné a príjemné bývanie v zeleni, ktoré predstavuje vysokú hodnotu pre tvorbu kvalitného mestského prostredia.

Navrhovaný bytový komplex bude slúžiť predovšetkým na trvalé bývanie, ale poskytne aj nebytové priestory pre obchody/služby umiestnených v parteri objektu B. Objekt A sa nachádza na západnej strane a objekt B je na severnej strane. Medzi objektami A a B je navrhnutá časť verejná, z ktorej budú prístupné prevádzky služieb/obchodu. Parkovací dom je navrhnutý v južnej časti vnútrobloku. Súkromná časť, určená pre rezidentov, bude oddelená od ostatného vnútrobloku oplotením (zelené ploty). Zo severnej strany cez objekt B je navrhnutý vjazd/výjazd do podzemnej garáže.

Väčšina statickej dopravy je riešená v podzemnej a nadzemnej garáži. Vonkajšie státia sú navrhnuté len na existujúcich parkovacích plochách na oboch stranách komunikácie, ktorá sa napája na ulicu 1. Československej brigády. V ostatných častiach pozemku sa nachádzajú plochy zelene, spevnené plochy pre peších a parkovanie vozidiel.

Projekt navrhuje celkovo 156 parkovacích stojísk, z toho 7 pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vnútroblok nie je uzatvorený žiadnym objektom na južnej a východnej strane riešeného pozemku. Objekty sú navrhnuté s dôrazom na zachovanie normových požiadaviek na svetlotechniku okolia (na základe svetlotechnického posudku – Paradeiserová, 2022).

Komunikačne je riešené územie v blízkosti hlavnej komunikácie, ktorá spája centrum mesta Vrútky a smer na mesto Martin. Prístup na predmetný pozemok je riešený z prístupovej komunikácie, ktorá vytvára prepoj medzi ul. 1. Československej brigády a ul. Štvrť Čajkovského. Vjazd na pozemok je navrhnutý z ulice 1. Československej brigády, s pokračovaním vjazdu do parkovacieho domu. V dotyku prístupovej komunikácie sú riešené parkovacie stojiská v počte 31, z toho 2 sú vyhradené pre osoby s obmedzenou mobilitou a vjazd/výjazd z navrhovaného parkovacieho domu. Parkovacie státia na teréne sú zoskupené pred bytovým domom B.

Predmetné pozemky, ktorých sa bude týkať rekonštrukcia a výstavba, sú bez vegetácie (trávna plocha v zanedbanom stave). Existujúca vegetácia v okolí navrhovanej činnosti v podobe trávnatých plôch so vzrastlou vegetcáiou (niekoko jedincov smreka, duba, javora, brezy, borovice, lipy, vŕby a pod.) zostane nedotknutá. Projekt predpokladá realizáciu rozsiahlych vegetačných prvkov charakteru vegetačných striech, predzáhradiek, vertikálnej zelene, vegetačného mobiliáru a pod..

Predmetné objekty svojím objemom, tvarom a polohou rešpektujú ochranné pásma verejných inžinierskych sietí. Navrhovaná výstavba si nevyžiada výstavbu verejných rozvodov pitnej vody ani verejnej kanalizácie. Územie nie je pamiatkovou zónou, ani netvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu, na území sa nenachádzajú pamiatkovo chránené objekty.

Celková plocha pozemku je 6 294 m^2, celková zastavaná plocha nadzemnej časti (SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3) predstavuje 2 811 m^2 a celková zastavaná plocha podzemnej časti (SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3) predstavuje 3 780 m^2. Podrobné priestorové bilancie sú v kap. IV.1, časti Požiadavky na vstupy.

Orientačné odstupové vzdialenosti od hraníc pozemku vo vlastníctve navrhovateľa

Objekt	Odstup od hranice pozemku "ul. Štvrť Čajkovského" (Východná hranica pozemku) parc. č. 1190/71	Odstup od hranice pozemku "ul. 1. Československej brigády" (Západná hranica pozemku) parc. č. 4327/1	Odstup od hranice pozemku "Susediaca parcela" (Severná hranica pozemku) parc. č. 808/2	Odstup od hranice pozemku "Štvrť Čajkovského" (Južná hranica pozemku) parc. č. 1190/70
SO 01.1 Bytový dom A	30,21 m	11,08 m	48,89 m	10,65 m
SO 01.2 Bytový dom B	1,20 m	6,11 m	12,78 m	71,29 m
SO 01.3 Parkovací dom	1,20 m	12,45 m	18,52 m	0,63 m

/DUR, 2022/

Navrhovaná činnosť je zaradená podľa Prílohy č. 8 Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do kapitoly 9. Infraštruktúra, položky 16. Projekty rozvoja obcí vrátane odsek a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), v zastavanom území od 10 000m^2 podlahovej plochy a odsek b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk, pre ktoré podľa uvedeného zákona platí zisťovacie konanie.

Na základe žiadosti navrhovateľa o upustenie od variantného riešenia doručeného dňa 22. 08. 2022 bolo upustené od požiadavky variantného riešenia (list Okresného úradu v Martine, odboru starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-MT-OSZP-2022/013085-002-Ha zo dňa 19. 09. 2022 (v prílohe tohto zámeru)). Navrhovaná činnosť je tak predložená len v jednom variante.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Záujmové územie sa nachádza v zastavanom území k.ú. Vrútky, na parcelách č. 808/1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Lokalita je situovaná v juhovýchodnej časti katastrálneho územia Vrútky, v južnej časti mesta Vrútky smerom na Martin, pri hranici katastrálneho územia Priekopa (849839), mesto Martin.

Pozemok má rovinatý charakter s maximálnym prevýšením 1m. Pozemok je ohraničený zo severnej a východnej strany komunikáciou Štvrť Čajkovského, zo západu ulicou 1. Československej brigády a ulicou Priekopská a z juhu pešou komunikáciou Štvrť Čajkovského. Z južnej a východnej strany pozemku sa nachádzajú susediace viacpodlažné bytové domy. Zo severnej strany sa nachádza rodinný dom. Návrh riešenia rešpektuje existujúce uličné priestory.

Na pozemku sa nachádzajú nevyužívané objekty reštaurácie Fatranka s krytom CO a Slobodárne, ktoré v rámci predmetnej činnosti prejdú kompletnou rekonštrukciou s nadstavbou a zmenou účelu prevádzky na bytový dom. Objekty reštaurácie Fatranka a CO krytu budú asanované a po asanácii stavby bude vytvorená voľná plocha pripravená na budúcu výstavbu.

V riešenom území je vybudovaná kompletná technická infraštruktúra. Navrhovaná výstavba si nevyžiada výstavbu verejných rozvodov pitnej vody ani verejnej kanalizácie. Ako zdroj tepla bude využívaný centrálny zdroj tepla (teplovod), náhradný zdroj, certifikované zariadenie, bude v prevádzke len v prípade výpadku elektrickej energie, prípadne počas skúšok zariadenia.

Predmetné pozemky, ktorých sa bude týkať rekonštrukcia a výstavba, sú bez vegetácie. Existujúca vegetácia v okolí navrhovanej činnosti zostane nedotknutá a bude organicky včlenená do navrhovanej činnosti v rámci realizácie sadovníckych úprav. Projekt predpokladá realizáciu rozsiahlych vegetačných prvkov charakteru vegetačných striech, predzáhradiek, vertikálnej zelene, vegetačného mobiliáru a

pod.. Realizácia sadovníckych úprav predpokladá uplatnenie stanovištne vhodných a pôvodných rastlinných druhov. Na streche parkovacieho domu bude umiestnená zelená plocha – vnútroblok. Nové plochy zelene budú dotvárať priestor bytového komplexu a plniť mnohé environmentálne funkcie: hygienická, mikroklimatická, estetická, ekologická, vododržná, izolačná, psychologická a pod.

Navrhovanou činnosťou nebudú obmedzené žiadne existujúce prevádzky a nie sú potrebné opatrenia na uvoľnenie budúceho staveniska.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá niekoľko nových pracovných miest v obchodných prevádzkach, ako aj zabezpečujúcich údržbu navrhovaných objektov.

Prístup na predmetný pozemok je riešený z prístupovej komunikácie, ktorá vytvára prepoj medzi ul. 1. Československej brigády a ul. Štvrť Čajkovského. Vjazd na pozemok je navrhnutý z ulice 1. Československej brigády, s pokračovaním vjazdu do parkovacieho domu.

Predmetné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa (list vlastníctva v prílohe tohto zámeru). Výstavba a rekonštrukcia sa bude týkať už zastavanej plochy, k záberu ďalšej pôdy nedôjde.

Navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou sídla Vrútky (Zmeny a doplnky č. 4).

Dotknutá lokalita sa nachádza mimo akýchkoľvek chránených území, európskej a národnej siete, na lokalite platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

K záberu poľnohospodárskych a lesných pozemkov nedôjde, navrhovanou výstavbou taktiež nebudú dotknuté ochranné pásma v zmysle zákona o lesoch.

Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo hygienických, technických a manipulačných ochranných pásiem (s výnimkou OP inžinierskych sietí), či území so špeciálnym režimom. Predmetné objekty svojím objemom, tvarom a polohou rešpektujú ochranné pásma verejných inžinierskych sietí. V území platia všeobecné podmienky požiarnej ochrany.

Riešené územie sa nachádza mimo ochranného pásma vôd.

Riešené územie sa nachádza mimo ochranných pásiem letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení a navrhované objekty nedosahujú parametre relevantné z hľadiska leteckej legislatívy.

Územie nie je pamiatkovou zónou, ani netvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu, na území sa nenachádzajú pamiatkovo chránené objekty.

K riešenému územiu sa nevzťahujú žiadne požiadavky vyplývajúce zo záujmov obrany štátu a nie sú tu evidované žiadne vyhradené priestory, súvisiace so špeciálnou ochranou.

Existujúci stav lokality pre výstavbu navrhovaných objektov dokumentujú nasledovné fotografie (Christo Nikolov, jún 2022):



Pohľad do dotknutej lokality spoza cesty 1. Československej brigády



Prístupová komunikácia – Ulica 1. Československej brigády – smer Martin, vľavo predmetné objekty



Prístupová komunikácia – Ulica 1. Československej brigády – opačný smer na sever, v popredí kolmo pripájacia cesta – Štvrť Čajkovského



Pripájacia cesta - Štvrť Čajkovského, vpravo objekt reštaurácie Fatranka, v pozadí okolité obytné objekty



Okolité objekty bývania, vľavo prístupová cesta – Štvrť Čajkovského, vpravo predmetný pozemok s výstupom krytu CO



Predmetný pozemok, vpravo objekt Slobodárne Fatra, v pozadí objekty bývania a očná klinika



Pohľad na pozemok a predmetné objekty Slobodárne a reštaurácie Fatranka z juhu



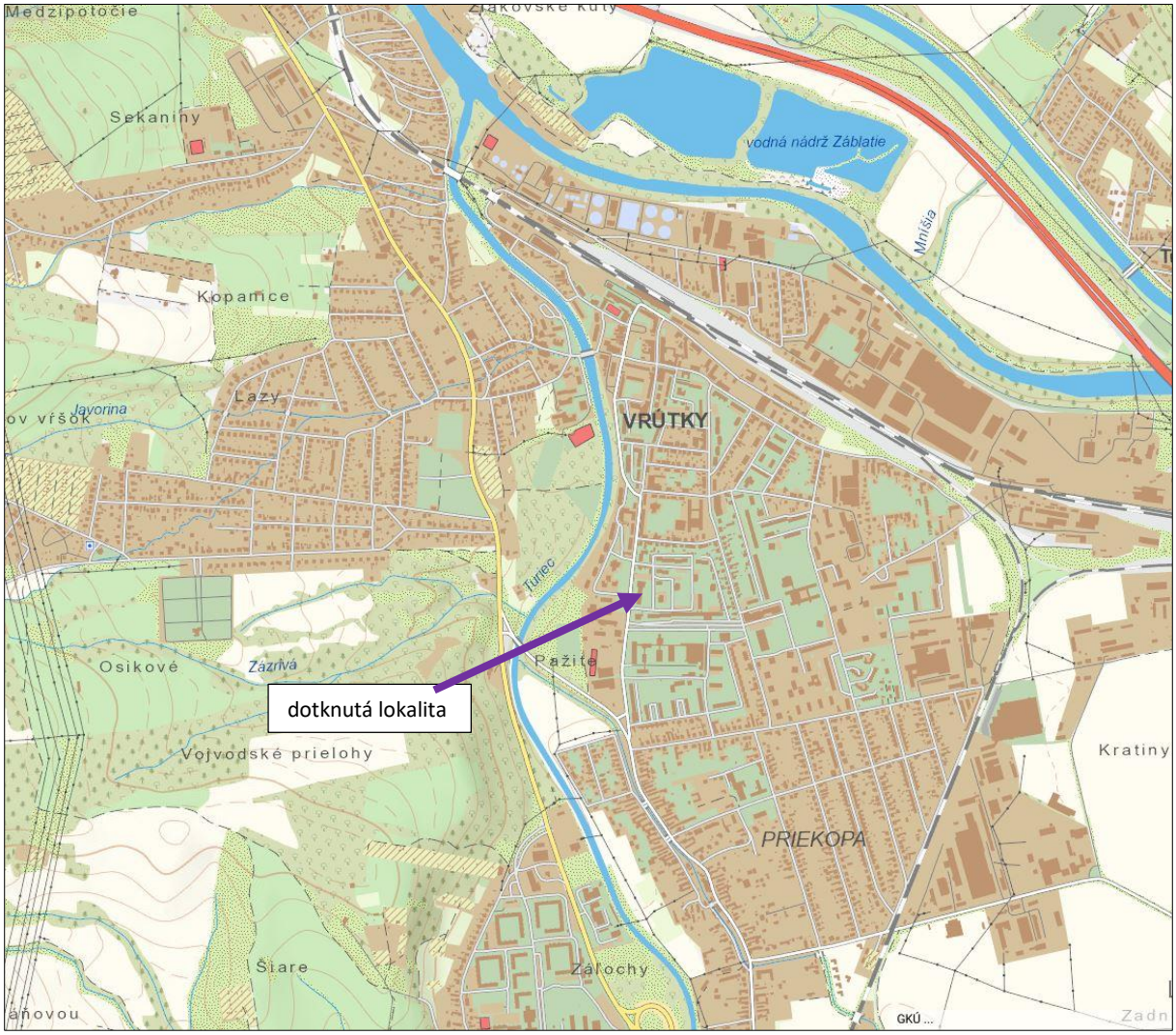
Priestor pred objektom Slobodárne Fatra a reštaurácie Fatranka, popri ceste 1. Československej brigády



Objekty Slobodárne Fatra a reštaurácie Fatranka, pohľad z juhozápadného okraja dotknutej lokality

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Umiestnenie záujmovej lokality:



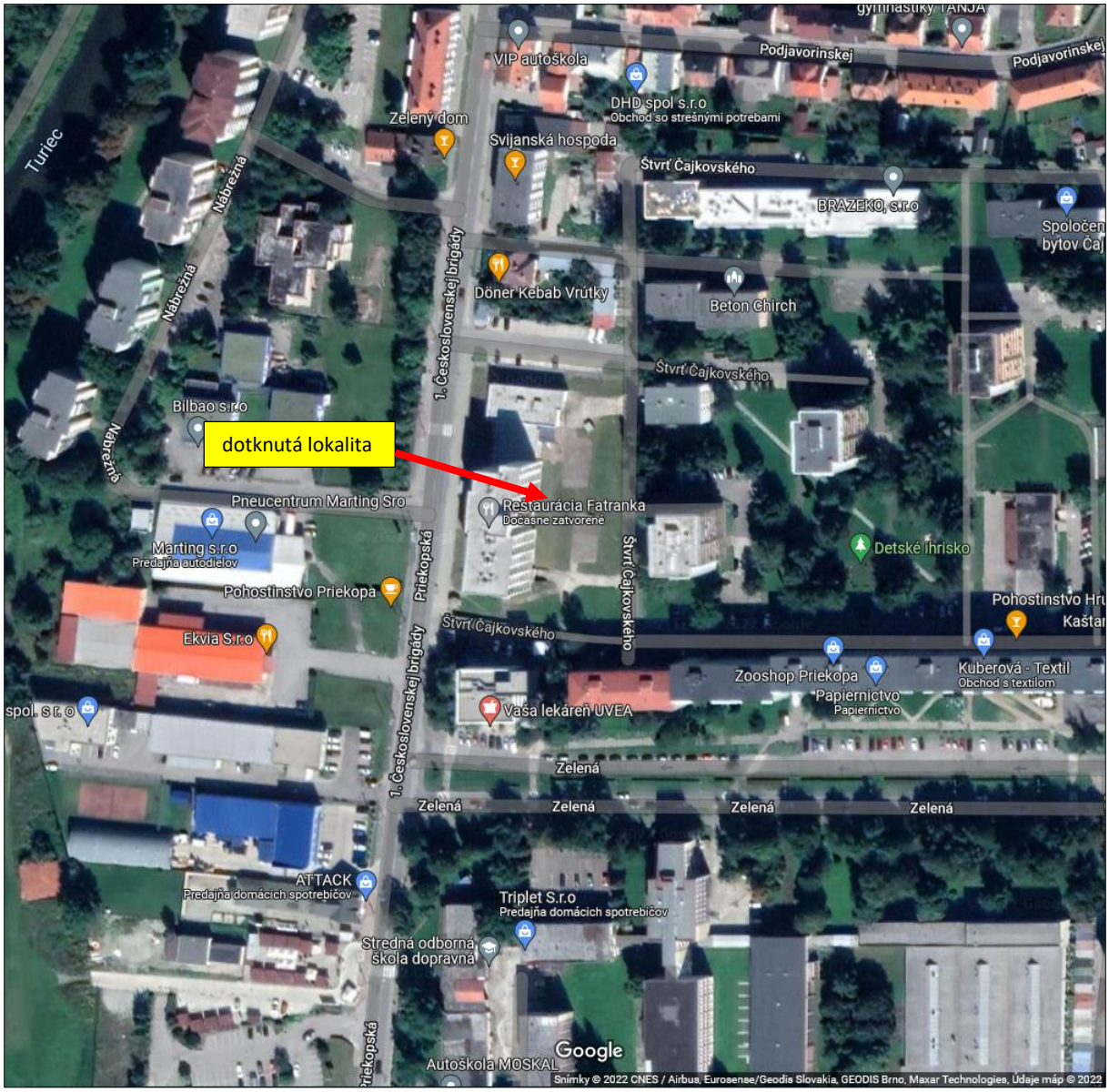
/https://zbgis.skgeodesy.sk/

Základná mapa dotknutej lokality v širších vzťahoch



/https://zbgis.skgeodesy.sk/

Ortofoto dotknutej lokality v širších vzťahoch



/https://www.google.com/maps/

Ortofoto dotknutej lokality detail 3D

Presné umiestnenie navrhovanej činnosti na parcelné čísla dokumentuje kópia katastrálnej mapy v prílohe tohto zámeru.

Vlastnícke pomery dokumentuje výpis z listu vlastníctva v prílohe tohto zámeru.

Prehľadnou situáciou navrhovanej činnosti sú situačné schémy v prílohe tohto zámeru.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Odhadované termíny:	
začatie výstavby:	3Q/2023
ukončenie výstavby:	3Q/2025
začiatok skúšobnej prevádzky:	neuvažuje sa
začiatok prevádzky:	4Q/2025
ukončenie prevádzky:	neurčito

8. Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť rieši tri objekty – Bytový dom A, Bytový dom B a Parkovací dom.

Architektonické a dispozičné riešenie

Architektonicky je objekt A navrhnutý ako jednoduchá hranolovitá hmota, s pôdorysným rozmerom 47,05 x 17,86m. Bytový dom má 9 nadzemných podlaží z toho je 1 podlažie nadstavba a 1 podzemné podlažie.

Dispozičné riešenie objektu A je riešené s tým, že obyvatelia a návštevníci vstupujú na úrovni prízemia (1.NP), bezbariérovo. Tu sa nachádzajú spoločné priestory a nebytové prenajímateľné priestory. Na tomto poschodí sa nachádzajú aj byty. Hlavný vstup pre objekt A je situovaný zo západnej strany objektu z ul. 1. Československej brigády. Bočný vstup do objektu je prístupný z vnútrobloku.

Objekt B je navrhnutý z dvoch odstúpených hranolovitých hmôt rôznej výšky a s pôdorysným rozmerom 66,63 x 22,18m.

Objekt B má 2 hlavné vstupy, z dôvodu, že objekt je rozdelený do dvoch samostatných celkov. Má 7 nadzemných podlaží a je osadený na objekte parkovacieho domu. Jeden vstup je prístupný z prístupovej komunikácie zo severnej strany a druhý je prístupný zo západnej strany v tesnom dotyku s ul. 1. Československej brigády.

Do oboch objektov bytových domov sa vstupuje cez zádverie, kde budú umiestnené schránky obyvateľov bytu. Bytové domy obsahujú niekoľko typov bytového mixu. Suterén prislúcha bytovým kobkám, skladom a technickým priestorom. Pre fasádu oboch objektov sa uvažuje kontaktný zatepľovací systém s exteriérovou omietkou. Bytové domy budú zastrešené plochou strechou. Poloha a výška oboch objektov bola navrhnutá tak, aby neprekročila dovolený ekvivalentný uhol tienenia v okolitých miestnostiach s dlhodobým pobytom ľudí.

Parkovací dom pozostáva z 1 podzemného a 1 nadzemného podlažia. V parkovacom dome je umiestnených 125 parkovacích státí rozdelených pre bytový dom A a bytový dom B. V parkovacom dome sa taktiež nachádzajú priestory technického zabezpečenia pre bytový dom B, ako napríklad výmenníková stanica, NN rozvodňa. Na objekte parkovacieho domu bude použitá ľahká, prirodzene prevetrávaná, systémová fasáda, ktorá bude na celom svojom obvode dizajnovo členená.

Niekoľko orientačných ilustračných vizualizácií navrhovaných objektov /zdroj: DUR- Architekti.sk s.r.o., Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022/:


Pneu & Autoservis











<u>Stavebno-technické riešenie</u>

V rámci prípravy územia bude nutné vytýčiť všetky inžinierske siete a rešpektovať ich ochranné a manipulačné pásma.

Hrubé terénne úpravy budú spočívať vo vyrovnaní a príprave terénnu na výstavbu spevnených plôch a komunikácií resp. prípravu pre výkopové práce. Samotné zemné práce budú pozostávať z výkopov rýh a jám pre základové konštrukcie, rýh pre uloženie inžinierskych sietí a následných zásypov po

navrhovanú úroveň upraveného terénu.

Stavebné úpravy budú spojené s rekonštrukčnými prácami na pôvodnej budove na p.č. 808/5 Ubytovňa – slobodáreň, ktoré majú za úlohu významne obnoviť pôvodný objekt a zmeniť jeho účel prevádzky na bytový dom. Vychádzajú z požiadaviek zmeny dispozičného riešenia daného v architektonickom riešení, z požiadaviek na požiarnu ochranu a samozrejme z požiadaviek na zabezpečenie požadovanej mechanickej odolnosti a podmienok používateľnosti. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný projekt búracích prác. Búracie práce budú realizované na objekte existujúcej reštaurácie Fatranka a (vedených na katastri ako ubytovňa + CO kryt) v zmysle požiadaviek asanačného povolenia. Po realizácií búracích prác na pôvodnej budove bude posúdený zvyšný stav konštrukcie budovy statikom.

Obnova budovy bude pozostávať z výmeny, resp. zrealizovania zmeny dispozičného riešenia stavby, nadstavby stavby, z realizovania nových rozvodov, vnútorných omietok, nášľapných vrstiev podlahy s doplnením kročajovej izolácie, aby bola zabezpečená požadovaná zvuková nepriezvučnosť medzi bytmi podľa normy STN 73 0532, zo zabudovania nových otvorových konštrukcií, vybavenosti bytov, z realizovania kontaktného zatepľovacieho systému, ktorý bude spĺňať požiadavky na normalizované hodnoty a pod. Bytový dom A prejde kompletnou obnovou v celom rozsahu.

Konštrukčné riešenie

Pre novostavbu Bytového domu B je navrhovaná nosná konštrukcia monolitická železobetónová, prípadne balkónové a lodžiové dosky. Bytový dom B bude tvorený ako železobetónový stenový s horizontálnym stužením vo forme stien komunikačných jadier.

Nosný systém pre Bytový dom A - existujúca budova - zostane zachovaný iba z malým zásahom, a to vytvorením nových stavebných otvorov pre dverové konštrukcie. Návrh nosného systému nadstavby bude predmetom PD pre stavebné povolenie.

Pre parkovací dom je nosný systém tvorený železobetónový skeletom s bezprievlakovými doskami. Nízko podlažná časť bude oddelená od výškovej budovy dilatáciami.

Horizontálne nosné konštrukcie

V objekte tvoria stropné konštrukcie železobetónové stropné dosky hr. 200mm resp. 250mm. Pre Bytový dom B sú stropné dosky navrhnuté so železobetónovými prievlakmi, v garáži je použitý bezprievlakový systém z hlavicami. Schodiská sú navrhnuté ako monolitické.

Vertikálne nosné konštrukcie

Vertikálne nosné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové steny hr. 180mm resp.(200). V parkovacom dome sú navrhnuté ŽB stĺpy s hlavicami a obvodovou železobetónovou stenou.

Zakladanie

Objekty budú založené pod hladinou podzemnej vody určenou realizovaným inžiniersko-geologickým výskumom. Novostavba bude založená na plošnom základe v podobe základovej dosky. V mieste vykonzolovania Objektu B sa objekt založí na hlbinnom základe. Návrh základovej konštrukcie bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Nenosné konštrukcie

Deliace steny budú realizované buď ako murované z ľahkých pôrobetónových tvárnic alebo zo sadrokartónových konštrukcií, dvakrát opláštené (z každej strany), prebrúsené a opatrené maľbou, resp. murované keramické. Deliace steny konštrukcie budú spĺňať všetky funkčné, tepelnotechnické a akustické vlastnosti.

V bytovom dome A sú navrhnuté plávajúce podlahy so suchým poterom s celkovou hrúbkou podlahy 50mm. V bytovom dome B sú navrhnuté ťažké plávajúce podlahy hr. 130mm. Nášľapné vrstvy v bytoch budú riešené podľa požiadaviek vlastníkov bytov, nášľapné vrstvy vo verejných priestoroch budú z tvrdých odolných materiálov s prihliadnutím na všetky funkčné vlastnosti.

Suterénne priestory budú mať nulové podlahy z povrchovou úpravou epoxidový resp. polyuretánový náter. Podhľady sa neuvažujú.

Obvodový plášť

Obvodová stena pre oba bytové domy bude realizovaná s kontaktným zatepľovacím systémom s hrúbkou tepelnej izolácie 200mm.

Strecha bude realizovaná čiastočne ako pochôdzna a čiastočne ako nepochôdzna so skladbou s klasickým poradím vrstiev.

Izolácie

Ako tepelná izolácie obvodovej konštrukcie bude použitá izolácia na báze minerálnej vlny resp. z EPS hrúbky 200mm. Návrh tepelnej izolácie bude závislý od požiadaviek požiarnej bezpečnosti stavby. Skladba strešného plášťa je tvorená jednoplášťovou strechou s klasickým poradím vrstiev. Ako tepelná izolácia bude použitý napr. extrudovaný polystyrén. Strop suterénu v časti pod objektom bude zateplený minerálnou tepelnoizolačnou doskou (napr. Multipor) min. hrúbky 120 mm. Kročajová izolácia bude na báze minerálnej vlny hrúbky min. 20mm. Podlaha bude izoláciou oddelená od konštrukcie stropu a stien. Index normalizovanej hladiny krokového hluku stropu medzi bytmi musí spĺňať požiadavku L_{nW}=55dB

Suterénne steny, ako aj základová doska, budú hydroizolované modifikovanými asfaltami, prípadne fóliami s protiradónovou ochranou. Izolácie spodnej stavby budú navrhnuté s ohľadom na charakter územia. V podlahách s mokrou prevádzkou (umyvárne, sprchy, WC) je pod dlažbou navrhnutá ako izolácia proti prevádzkovej vode jedno- alebo dvojzložkový hydroizolačný náter, ktorý bude vytiahnutý na steny do výšky 100mm, pri miestnostiach s keramickým obkladom na celú výšku obkladu.

Ako strešná krytina (sklon 2,0%) je použitá strešná hydroizolačná fólia, resp. modifikované asfalty. Proti atmosférickej vlhkosti budú objekty chránené strešnou krytinou, správnym riešeným strešných detailov, odvedením dažďovej vody do kanalizácie, vyspádovaním spevnených plôch od budovy.

Vertikálne komunikácie

Schodisko je riešené ako monolitické železobetónové. Pre novostavbu sa navrhuje schodisko šírky ramena 1200mm. Konštrukčná výška typického podlažia bytového domu B je 2950mm. Výťahy sú riešené ako elektrické lanové výťahy v železobetónových výťahových šachtách. Kabíny budú upravené pre používanie imobilnými osobami v zmysle Vyhlášky č. 532/2002 Z.z..

<u>Vnútorné inštalácie</u>

Vnútorná kanalizácia

Splašková kanalizácia

Vyústenie splaškovej kanalizácie z bytového domu A je plánované cez dve kanalizačné vetvy, ktoré sa spoja do jednej spoločnej vetvy a napoja sa na už existujúcu verejnú kanalizáciu, ktorou budú odvedené do ČOV vo Vrútkach. Vyústenie splaškovej kanalizácie z bytového domu B je plánované cez jednu kanalizačnú vetvu, ktorá sa napojí na existujúcu verejnú kanalizáciu.

Typové šachty DN 1000mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni). Poklopy budú osadené do úrovne zelene min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Potrubia splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr.100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Zvedenie odpadových vôd splaškových sa navrhuje pomocou zariaďovacích predmetov pripojovacieho, odpadového a zvodného potrubia. Riešenie pripojovacieho a odpadového potrubia sa zrealizuje z kanalizačných hrdlových rúr PP-HT vyrábaných podľa STN EN 1451-1 (prípadne obdobného materiálu pre kanalizáciu v budovách). Zvodné splaškové a dažďové kanalizačné potrubia sa zrealizujú z odhlučnených kanalizačných hrdlových rúr (napr. Rehau Raupiano).

Pre každú bytovú jednotku sa nainštaluje šachtová paneláková odbočka s pripojením Ø110 a Ø75, v ľavom, alebo pravom vyhotovení podľa dispozície bytu. Čistiace kusy sa osadia na potrubí na najnižšom a najvyššom podlaží, aby bolo možné vykonať prečistenie jednotlivých odpadných potrubí. Každá čistiaca tvarovka bude voľne prístupná, alebo po zakrytovaní prístupná cez revízne dvierka. Odvetrávacie potrubie kanalizačných stúpačiek je vyústené min 0,5m nad úroveň strechy, kde je ukončené pomocou ventilačnej hlavice. Odpadové a pripojovacie potrubia budú uložené v spáde min 3% a pod stropom v minimálnom spáde 2%. Odvod kondenzátov z VZT potrubí sa odvedie potrubím so sklonom min 1%.

Každé zvodné kanalizačné potrubie uložené v blízkosti VZT potrubia sa opatrí odbočkou osadenou protizápachovým uzáverom (napr. HL 136) pre napojenie odtoku kondenzátu z VZT potrubí.

Oddeľovacia armatúra Honeywell BA295 na požiarnom vodovode sa napojí na kanalizačné potrubie cez protizápachovú spätnú klapku DN50. Automatické práčky sa pripoja cez združenú tvarovku HL405.

Odvodnenie podláh v technickej miestnosti obidvoch bytových domov sa zrealizuje podlahovou vpusťou s dolným napojením (napr.HL310 NPrG) so suchým protizápachovým uzáverom a liatinovou mriežkou.

Všetky zariaďovacie predmety budú ku kanalizácii pripojené cez príslušné protizápachové uzávery (sifóny), prislúchajúcich zvoleným typom zariaďovacích predmetov.

Prekládka splaškovej kanalizácie

V mieste plánovaného objektu je uložená existujúca betónová kanalizácia DN300, z dôvodu potreby uloženia kanalizácie mimo plánovaný objekt je navrhnutá trasa prekládky kanalizácie.

Aj potrubia preložky splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr.100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Dažďová kanalizácia
Odvodnenie strechy objektu je riešené pomocou strešných vpustí zvedenými do vnútornej dažďovej kanalizácie v inštalačných šachtách objektu. Následne budú dažďové vody odvádzané pomocou gravitačnej kanalizácie uloženej v zemi pod podlahou bytových domov do vonkajšej areálovej dažďovej

kanalizácie zaústenej do vsakovacieho systému (vsakovacích blokov). Odvedenie odpadových vôd dažďových je riešené pomocou systému gravitačnej, prípadne podtlakovej dažďovej kanalizácie.

Gravitačná kanalizácia (z hľadiska svetlosti a spádu potrubia) je posúdená tak, aby odviedla potrebné množstvo dažďovej vody dané výpočtom podľa noriem STN 73 6770 a STN EN 12109. Potrubie bude voľne uložené v interiéri objektov. Celé dažďové potrubie bude zaizolované tepelnou izoláciou hr. min. 9 mm (napr. TUBOLIT, MIRELON, ISOFLEX), čím sa zabráni možnému orosovaniu potrubia.

Bezpečnostné prepady pre novonavrhované strechy objektov sa navrhujú so spodnou hranou prepadu 100mm nad povrchom dna úžľabí a vpustí. Uvažované zaťaženie strechy pri takomto umiestnení bezpečnostného prepadu je 150 kg/m^2 v mieste uloženia vpustí.

Dažďové vody zo striech riešených objektov a spevnených plôch budú odvedené cez tri kanalizačné vetvy. Jedna vetva bude odvodňovať parkovacie miesta cez odlučovač ropných látok. Voda z povrchového odtoku zo spevnených plôch bude odvedená do uličných vpustí a odvodňovacích žľabov. Odvodnenie pláne cestného telesa je zabezpečené priečnym sklonom zemnej pláne 3 % smerom k pozdĺžnej drenáži. Drenáže budú obalené separačnou fóliou na zamedzenie zanášania ílovitými časticami. Drenáže budú zaústené do uličných vpustov.

Na kanalizačných vetvách budú osadené revízne šachty. Všetky dažďové vody budú spoločne odvedené do vsakovacieho systému umiestneného na pozemku. Riešenie má snahu dažďové vody zo striech a spevnených plôch v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia).

Ako potrubný materiál pre realizáciu dažďovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC–U hladké, prípadne PP s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401. V miestach križovania spevnených plôch, kde majú potrubia menšie krytie ako 1,5m, sa navrhuje použiť kanalizačné potrubia s kruhovou tuhosťou SN12.

Potrubia dažďovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr.100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Typové šachty DN 1000mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni). Poklopy budú osadené do úrovne zelene min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z vonkajšieho parkoviska je navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom 20l/s. Odlučovač ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na ich výrobu sa uplatňuje norma STN EN 858-1; Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Po prečistení sa dažďové vody zaústia do vsakovacieho systému. Navrhované riešenie má snahu dažďové vody zo striech a spevnených plôch v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia).

Pre vsakovanie dažďových vôd je navrhnutá inštalácia do zeme jedného vsakovacieho systému s úžitkovým objemom 73,5 m^3. Vsakovanie dažďových vôd je riešené do vsakovacieho modulárneho systému z polypropylenu Fränkische Rigofill ST a ST-B tvorených blokmi s rozmermi 0,8m x 0,8m x 0,66m. Bloky Rigofill ST a Rigofill ST-B sú vyrobené z polypropylénu, a teda mimoriadne odolné a trvanlivé. Podzemný vsakovací objekt z blokov Rigofill ST-B je schopný zniesť dopravnú záťaž do SLW 30 / HGV 30 a vďaka tomu je tiež vhodný pre stavbu zariadení pod parkovými plochami a trávnikmi,

ale aj pod parkoviskom. V závislosti na parametroch montáže (napr. typ pôdy) sú možné výšky prekrytia maximálne 2,5 m a hĺbky dna 4 m. Rigofill ST je schopný zniesť dopravnú záťaž do SLW 60/HGV 60. V závislosti na parametroch montáže (napr. pôda) sú možné maximálne výšky prekrytia 4 m a hĺbky dna 6 m.

Vnútorný vodovod

Ako zdroj pitnej a požiarnej vody pre riešené bytové domy bude slúžiť spoločná novonavrhovaná vodovodná prípojka dimenzie DN80 potrubím HDPE-PE100 PN16 – Ø90x8,2. Spoločná vodovodná prípojka sa napojí na existujúci verejný vodovod. Na spoločnej vodovodnej prípojke sa demontuje existujúca vodomerná šachta a miesto nej sa osadí nová železobetónová vodomerná šachta 3450x1750x1800. Vo vodomernej šachte sa osadí odbočka cez T-kus, kde sa nám spoločná vodovodná prípojka DN80 rozdelí na dve prípojky jednu s DN65 a druhú DN50 pre samostatné napojenie bytových domov. Prípojky sa zredukujú z dimenzií DN80 na DN65 a DN50 pomocou prírubových prechodov za vodomermi. Vo vodomernej šachte sa osadia dva združené fakturačné vodomery MeiTwin DN50–Qn25 spolu s príslušnými armatúrami (jeden vodomer pre SO 01.1 Bytový dom „A“ a druhý vodomer pre SO 01.1 Bytový dom „B“) a jeden podružný vodomer Qn4 pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Spoločná prípojka svojou dimenziou pokryje potreby pitnej a požiarnej vody pre napojenie riešených bytových domov.

Vybavenie objektu vodomernej šachty bude štandardné v súlade s STN 75 5401 a STN 75 5630 slúžiace pre zabezpečenie bezporuchovej prevádzky. Prípojka svojou dimenziou pokryje potreby pitnej a požiarnej vody pre napojenie riešených objektov.

Ako zdroj pitnej a požiarnej vody a pre riešené bytové domy budú slúžiť vnútroareálové rozvody vody napojené na novobudovanú vodovodnú prípojku DN80 v mieste vodomernej šachty. Vnútroareálové rozvody vody pre plánovanú výstavbu sa zrealizujú dimenziou DN 65 potrubím HDPE Ø75x6,8-PE100/PN16 pre SO 01.1 Bytový dom „A“ a DN 50 potrubím HDPE Ø63x5,8-PE100/PN16 pre SO 01.1 Bytový dom „B“.

Vo vodomernej šachte na prípojke pre SO 01.1 Bytový dom „A“ sa zrealizuje odbočka s uzáverom (posúvačom) a podružným meraním pre napojenie potrubia DN32 HDPE Ø40x3,7 –PE100/PN16 pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Odbočka pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu. Napúšťanie vody do požiarnej nádrže sa bude realizovať pomocou uzatváracej armatúry (posúvača) osadenej vo vodomernej šachte, aby sme eliminovali zaplavený úsek stojatej vody. Druhý uzáver guľový kohút bude osadený na prívodnom vodovodnom potrubí v nádrži, osadenom vo vstupnom komíne požiarnej nádrže. Vodovodné potrubie pre požiarnu nádrž sa po napustení nádrže uzavrie na oboch stranách, vypustí a ponechá sa nezavodnené, aby sa predišlo kontaminácii pitnej vody. V prípade požiadavky môže byť dopúšťanie riešené automatický cez plavákový spínač a solenoidný ventil.

Potrubie vnútroareálových rozvodov vody sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr.100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej alebo modrej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Lomy trasy potrubia areálového vodovodu budú fixované betónovými blokmi. Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací kábel CYKY 2x4mm2 vodivo vyvedený na poklopy šácht a uzáverov.

Na hlavných prívodoch studenej vody do objektov sa osadí hlavný uzáver vody - kohút DN65 s vypúšťacím ventilom pre Objekt A a kohút DN50 s vypúšťacím ventilom pre Objekt B. Nakoľko rozvod

studenej vody bude z plastohliníkových potrubí nemôže sa využiť na napájanie požiarnych hydrantov. Napojenie hydrantov na rozvod studenej vody bude z pozinkovaného potrubia. Oddelenie rozvodu požiarnej a pitnej vody sa zrealizuje oddeľovacou armatúrou proti spätnému prietoku HONEYWELL BA 295. Napojenie na rozvod studenej vody sa zrealizuje potrubím z ušľachtilej ocele po miesto oddelenia požiarneho vodovodu od pitného. Požiarny vodovod bude zrealizovaný z pozinkovaného potrubia. Oddelením požiarnej vody špeciálnou oddeľovacou armatúrou sa zabráni kontaminácii pitnej vody. Požiarne hydranty sa navrhujú s dimenziou DN25 s 30m hadicou.

Ostatné rozvody potrubia pre teplú vodu a cirkuláciu teplej vody sú navrhnuté z plastohliníkového potrubia a pri väčšej dimenzií z ušľachtilej ocele. Uchytenie rozvodu pod stropom a v stenách sa realizuje pomocou závesov a objímok. Každé stúpacie potrubie bude napájať bytové jednotky na jednotlivých podlažiach.

Na pripojenie koncových výtokových armatúr budú použité nástenky s prechodovým kusom plastohliník-kov podľa príslušnej dimenzie. Na pätu každého stúpacieho potrubia sa osadí guľový uzatvárací kohút OVENTROP OPTIBAL TW s vypúšťaním. Kohút svojou konštrukciou predchádza vzniku a šíreniu baktérie Legionella. Na každej cirkulačnej vetve TPV bude regulačný ventil slúžiaci na vyregulovanie systému cirkulácie TPV bytového domu. Na vrchu stúpacích potrubí sa inštalujú automatické, odvzdušňovacie/privzdušňovacie ventily. Odvzdušňovacie ventily sa k rozvodom pripoja cez uzatvárací ventil a filter na zachytenie nečistôt, ktoré by zapríčinili netesnosť armatúr.

Na pripojovacom potrubí studenej a teplej vody v každej bytovej jednotke bude osadená okrem uzatváracej armatúry aj spätná klapka s vodomerom s rádiovým modulom na diaľkový odpočet. Hlavné meranie spotreby studenej vody pre každú vodovodnú prípojku bude zabezpečené hlavným meradlom, ktoré bude umiestnené v navrhnutej vodomernej šachte.

Rozvody vnútorného vodovodu v bytových jadrách bude potrebné chrániť proti orosovaniu a tepelným stratám tepelnoizolačnými trubicami TUBOLIT/MIRELON. Izolácia ležatého rozvodu bude izolovaná izoláciou z minerálnych vlákien NOBASIL KPS 041 ALuR so samolepiacim spojom a hliníkovou fóliou. Potrubia teplej vody a cirkulácie TPV sa zaizolujú izoláciou hrúbky rovnej alebo väčšej ako je vnútorný priemer potrubia.

Spotreba SV a TV pre jednotlivé bytové jednotky bude meraná samostatne podružnými meradlami spotreby studenej (SV) a teplej (TV) vody, ktoré sa budú nachádzať v inštalačných jadrách každej bytovej jednotky. Vodomerná zostava podružného merania spotreby SV a TV bude zložená z guľového uzáveru, spätnej klapky a vodomeru (samostatne pre rozvody SV a TV). Vodomery pre SV a TV budú vybavené elektronickým rádiovým modulom pre možnosť diaľkového odpočtu.

Z projektu požiarnej ochrany je požiadavka na minimálny prietok 1,0l/s pre jeden hydrant a súčasnosť hasenia troch hydrantov so sumárnym prietokom 3,0/s. Požiarny rozvod bude dimenzovaný na daný prietok pri dodržaní minimálneho tlaku vody na výtoku z každého hydrantu. Hadicové zariadenia sa umiestnia tak, aby uzatváracia armatúra bola vo výške 1,30 m – 1,50 m nad podlahou, aby bol k nej umožnený ľahký prístup s prednostným umiestnením pri únikovom východe. Rozmiestnenie hydrantov bude riešené v ďalších stupňoch projektovej prípravy navrhovanej činnosti.

Vykurovanie, príprava teplej úžitkovej vody

Zásobovanie teplom je navrhované v súlade s požiadavkou investora zo systému centrálneho rozvodu tepla (CZT), ktorého správcom je STEFE Martin, a.s.

V oboch objektoch bytových domov bude osadená kompaktná odovzdávacia stanica (KOST). Ako primárny zdroj energie bude horúca voda z centrálneho zdroja tepla ktorého správcom je STEFE Martin, a.s.. Pre napojenie KOST bude vybudovaná nová horúcovodná prípojka o maximálnej teplote

vody 130°C (v zimnej prevádzke) a 80°C (v letnej prevádzke) s maximálnym pracovným pretlakom 1,8 MPa (konštrukčný 2,5 MPa). Na vstupe do KOST budú na potrubiach osadené hlavné uzatváracie armatúry, spätná klapka, filter, regulátor diferenčného tlaku a merač spotreby tepla. Na okruh ÚK je do potrubia osadený dvojcestný regulačný ventil s pohonom a výmenník tepla. Regulačný ventil vykurovania bude riadený ekvitermicky na základe vonkajšej teploty. Ďalej sú v okruhu osadené odvzdušňovacie, vypúšťacie armatúry a miestne meracie prístroje (teplota, tlak).

Príprava ÚK bude v KOST zabezpečená pomocou výmenníkov tepla. V doskových výmenníkových staniciach sa bude pripravovať vykurovacia voda pre UK 60/45^{0}C a 55/45^{0}C pre teplú vodu. Obeh vykurovacej vody bude zabezpečený teplovodným obehovým čerpadlom s frekvenčným meničom. Pri prekročení max. dovoleného pretlaku je výmenník tepla istený poistným pružinovým ventilom inštalovaným na výstupnom potrubí sekundárnej strany.

Prepojenie KOST s vykurovacím systémom ÚK (sekundár) a s HV prípojkou (primár) je navrhované z oceľových rúr bezšvových hladkých a rúr oceľových závitových bežných pre strojovne, mat. P235TR1 (STN 42 5715 a STN 42 5710, St 37.0, 11 353.1).

Pre zmenu smeru potrubia sú navrhnuté rúrové oblúky a kolená. Potrubie sa upevní na stropné závesy, vyložníky a stĺpové podpery. Uchytávanie potrubia bude riešené systémom normalizovaných prvkov napr. HILTI. Vlastné uchytávanie bude pomocou konzol kotvených na stavebnú konštrukciu. Materiál armatúr je navrhnutý z antikoru, oceľoliatiny, liatiny, mosadze a bronzu dimenzované na príslušný tlak a teplotu.

Meranie spotreby tepla pre ÚK a TÚV je navrhnuté výrobcom KOST a je súčasťou jej dodávky. Merače spotreby tepla pre ÚK a TÚV budú vybavené M-BUS modulom s impulznými vstupmi, jedným párom snímačov teploty Pt 500 s návarkami a jímkami, batériovým napájaním, zobrazovacou jednotkou v kWh (MWh).

Vodomer na meranie spotrebovanej vody na doplňovanie bude vybavený impulzným výstupom. Pre bežnú kontrolu stavov teplonosných látok (HV, ÚK, TÚV) sú v systéme navrhnuté miestne meracie prístroje – teplomery, tlakomery. Pre tlakomery sú navrhnuté tlakomerové kohúty a tlakomerové prípojky v zmysle STN 13 7501.

Tepelné straty pre priestory bytového domu A budú pokryté oceľovými doskovými radiátormi Korad P90.
Tepelné straty pre priestory bytového domu B budú pokryté teplovodným podlahovým vykurovaním Univenta.

Vzduchotechnika, vetranie, chladenie

Účelom návrhu systému vetrania a chladenia je zabezpečiť mikroklímu vo všetkých priestoroch v súlade s platnými hygienickými predpismi. Koncepcia navrhnutej vzduchotechniky bude podriadená funkcii jednotlivých priestorov stavebnému riešeniu ako aj hygienickým požiadavkám.

Vzduchotechnické zariadenia budú z bežne vyrábaných prvkov u nás distribuovaných a otestovaných. Stavba má bytový charakter. Nevyskytujú sa v nej výrobné priestory v ktorých by vznikali škodliviny s dopadom na životné prostredie. Vzduchotechnické zariadenia pracujú len s čistým vzduchom. Vplyvom technického zariadenia sa kvalita vzduchu len zvyšuje.

Zariadenie č. 1 - Vetranie bytov - WC, Kúpeľne

Odvetranie hygienických miestností bude pohľadovými radiálnymi ventilátormi, umiestnenými na koncoch potrubných vetiev, v podhľade resp. na stene. Potrubia z jednotlivých ventilátorov na podlaží vyústia do spoločného potrubia. Súčasťou ventilátora je spätná klapka. Proti oroseniu potrubia budú odizolované pri prestupe do exteriéru potrubia a na päte stúpačky sa odvedie do kanalizácie

kondenzát. Výtlak bude na streche ukončený koncovým prvkom. Pre účinný chod vetrania je potrebné zaistiť prechod vzduchu, buď cez bezprahové dvere alebo budú navrhnúť dverové mriežky.

Spínanie ventilátorov bude od spínača svetla alebo senzoru pohybu, taktiež s časovým dobehom, aby bolo prevetranie čo najúčinnejšie.

Uvažovaná je požiadavka na elektrickú energiu pre radiálne ventilátory.

Zariadenie č. 2 - Chladenie bytov

V časti bytov je uvažované aj s chladením. Chladenie bytových priestorov je uvažované v obývacích izbách a na posledných horných podlažiach v obývacích izbách a chodbách. Na najvyššom podlaží sa zrealizuje chladiaci systém celý, na ostatných spodných podlažiach sa zrealizuje iba predpríprava (čiže len potrubné rozvody a príprava elektro a ZTI), neskôr sa vlastník rozhodne o realizáciu chladenia. Ako vnútorné chladiace jednotky sú uvažované nástenné jednotky, prípadné kazetové stropné jednotky do podhľadu. Ako chladiaci systém je uvažovaný multisplit, s vonkajšími jednotkami umiestnenými na streche objektu. Vonkajšie a vnútorné jednotky budú prepojené potrubím s chladivom a ovládacím káblom. Návrh bude zohľadňovať rozpočítavanie nákladov na chladenie podľa jednotlivých bytových jednotiek.

Vonkajšie jednotky, ukotvené na betónových kockách, uložené na streche pre polovicu BD – horné podlažia, a spodné podlažia budú na balkónoch bytov. K vonkajšej jednotke privedený elektrické silové napájanie. Odvod kondenzatu od vnútorných jednotiek. Uvažovaná požiadavka na elektrickú energiu pre chladenie s požadovaným chladiaci výkonom 80W/m^2.

Taktiež predpríprava na chladenie je navrhnutá v priestoroch prevádzok – obchody. Výkon chladenia sa uvažuje 25kW. Chladenie sa uvažuje taktiež multisplitovým systémom.

Zariadenie č. 3 - Odsávanie digestormi

Odvod pár od sporákov budú zabezpečovať kuchynské odsávače pár zabudované do kuchynských liniek (budú dodávkou budúcich majiteľov bytov). Odsávač bude vybavený filtrom tukov, uhlíkovým filtrom, ventilátorom a osvetlením. Množstvo odvádzaného vzduchu 200-300m^3/h na 1 digestor. Stúpacie potrubie bude vedené v šachte. Vetva potrubia bude ukončená spätnou klapkou.

Uvažovaná požiadavka na elektrickú energiu pre digestory.

Zariadenie č. 4 - Vetranie pivničných kobiek

Vetranie uvedených priestorov bude podtlakové v miestnostiach, ktoré nie sú vetrané prirodzene. Z ekonomického hľadiska sa bude zohľadňovať hlavne prirodzené vetranie.

Prívod vzduchu bude VZT potrubím a mriežkou nad podlahou s exteriéru. Odvod vzduchu bude z každej pivničnej kobky krycou mriežkou. Krycia mriežka bude osadená na VZT potrubí, ktoré bude vedené horizontálne pod stropom vetraného priestoru. Podtlakové vetranie zabezpečí ventilátor osadený v potrubí. Na zníženie hluku budú v potrubí osadené tlmiče hluku.

Zariadenie č.5 - Vetranie garáži

Priestor podzemných garážových státí s pohybom vozidiel vlastnou silou budú vetrané tak, aby bolo zabránené vzniku neprípustných škodlivín produkovaných pri prevádzke motorových vozidiel. Pre návrh platí norma STN 736058 vrátane zmeny b-8/1989. Uvažované množstvo emisií CO pri voľnobehu a pomalom posúvaní pre jedno parkovacie státie je bez ohľadu na druh vozidla M_{CO} = 0,5 m^3/h. Prípustná koncentrácia CO plynov je Cp = 87 ppm. Vetranie priestoru garáže bude zabezpečené núteným podtlakovým vetraním. Množstvo vzduchu bolo vypočítané podľa predpokladaného súčtu vchádzajúcich a vychádzajúcich vozidiel (125 parkovacích státí).

Nútené vetranie bude zabezpečené kompletným systémom prúdového vetrania. Systém bude pozostávať z JET ventilátorov rozmiestnené v garáži pod stropom (6ks Jet ventilátorov). V prípade zistenia dymu, alebo nadmernej koncentrácie plynov CO zariadenia systému sa ventilátory uvedú do chodu. Jet ventilátory využívajú jav chodu piesta, pretlačujú dym a plyny v celom priereze garáže smerom od nasávacích otvorov do odsávacieho otvoru. Výfuk vzduchu bude do okolia cez žalúziu v obvodovej stene. Systém bude vybavený riadiacou ústrednou, snímačmi plynov CO, LPG (osadené na stene vo výške 1,5m). Po prekročení nastavenej hodnoty sa spustia ventilátory a po znížení koncentrácie zariadenie sa vypne.

Projekt VZT zariadenia bude rešpektovať delenie objektu na požiarne úseky podľa projektu požiarnej ochrany. Na prestupoch potrubí s prierezom viac ako 0,04 m^2 cez požiarne deliace úseky budú použité požiarne klapky s odolnosťou 90 min. Prestupy VZT potrubí cez jednotlivé úseky budú utesnené Hilti tmelom. Kruhové potrubie bude v prevedení SPIRO, štvorhranné potrubie bude pozinkované s prírubovými spojmi. Potrubie bude kotevné do stien cez pružné podložky každé 2-3m.

Elektrické rozvody

Prekládka VN rozvodov

Preložka bude riešená na pozemku investora na západnej strane pozdĺž ul. 1 Československej brigády. V južnej časti pozemku sa VN rozvody naspojkujú na existujúci rozvod. Prekládka NN rozvodov bude realizovaná zemným káblom rovnakej dimenzie ako pôvodný kábel. Dĺžka káblovej prekládky je cca 2x 145m.

Káblové rozvody VN budú uložené vo výkope hĺbky 1200mm, zakryté výstražnou fóliou. Káble musia byť uložené v pieskovom lôžku podľa STN 34 1050 a STN 73 6005. Pod komunikáciami a pri križovaní s inžinierskymi sieťami budú vtiahnuté do korugovaných rúr ø200 uložených v betónovom lôžku v hĺbke 1200mm.

Prekládka NN rozvodov

Preložka bude riešená na pozemku investora na západnej strane pozdĺž ul. 1 Československej brigády a preložky VN rozvodov. V južnej časti pozemku NN rozvod obočí pod chodníkom a naspojkuje sa na existujúci rozvod. Prekládka NN rozvodov bude realizovaná zemným káblom rovnakej dimenzie ako pôvodný kábel. Dĺžka káblovej prekládky je cca 200m.

Káblové rozvody NN budú uložené vo výkope hĺbky 1200mm, zakryté výstražnou fóliou. Káble musia byť uložené v pieskovom lôžku podľa STN 34 1050 a STN 73 6005. Pod komunikáciami a pri križovaní s inžinierskymi sieťami budú vtiahnuté do korugovaných rúr ø200 uložených v betónovom lôžku v hĺbke 1200mm.

Prípojka NN

Skupinové elektromerové rozvádzače pre jednotlivé bloky budú umiestnené v samostatných miestnostiach na 1.PP. Tieto miestností budú uzamykateľné, prístupné pracovníkom distribučnej spoločnosti.

Elektromerový rozvádzač bude napojený káblom AYKY-J z novovybudovanej istiacej a rozpojovacej skrine RIS – rieši SD a.s. Káble NAYY-J budú uložené v zemi v káblových chráničkách na v podzemnom parkovisku na káblových žľaboch. Z elektromerových rozvádzačov budú pokračovať káble pre jednotlivé odbery v riešenom areáli.

Skupinové elektromerové rozvádzače pre nabíjacie stanice pre elektromobily budú napojené káblom AYKY-J z novovybudovanej istiacej a rozpojovacej skrine RIS . Skupinové elektromerové rozvádzače pre nabíjacie stanice pre elektromobily budú umiestnené v miestnosti pre elektromeroch pre byty.

V každom elektromerom rozvádzači bude umiestnená prepäťová ochrana stupeň T1, ktorá je určená na montáž do nemeranej časti – majú nulový unikajúci prúd.

Nové NN káble budú uložené vo výkope. Pre križovanie a súbeh vedení platia vzdialenosti podľa STN 73 6005. Musia byť dodržané aj podmienky podľa STN 33 2000-5-51. Minimálna vzdialenosť od budov je 60 cm.

Vnútroareálové osvetlenie

Existujúce pouličné svietidlá na ulici Štvrť Čajkovského, ktoré kolidujú so navrhovanou výstavbou, sa demontujú a vybudujú sa nové stožiarové svietidla na opačnej strane ul. Štvrť Čajkovského. Tieto nové svietidlá budú napojené novým zemným káblom, ktorý sa napojí na existujúci svetelný obvod. Kábel sa zapojí v stožiarových svorkovniciach v existujúcich svietidlách. Nové svietidlá budú osadené na oceľových stožiaroch výšky 5m. Svietidlá sa napoja na mestskú sieť verejného osvetlenia, ktoré spravuje mesto Martin k.ú. Priekopa.

Existujúce svietidlá pri externých parkoviskách sa obnovia a napoja na mestskú sieť verejného osvetlenia. Svietidlá sa napoja z najbližšieho stožiara verejného osvetlenia.

Osvetlenie vnútro-areálovej plochy a chodníkov pre peších bude parkovými stožiarovými svietidlami výšky 4m. Osvetľovacia sústava bude umiestnená v zelenom páse, na hranici komunikácie. Svietidlá budú napojené zemným káblom z rozvádzača pre spoločné priestory. Svietidlá budú spínané astronomickými hodinami.

Ochrana pred zásahom blesku bude pripojením oceľových stožiarov na uzemňovaciu sústavu, ktorá je tvorená vodičom FeZn vo výkope.

Umelé osvetlenie, núdzové osvetlenie

Prirodzené presvetlenie bude zachované v denných miestnostiach, v doplnkových priestoroch je uvažované umelé osvetlenie.

Osvetlenie objektu bude riešené podľa STN EN 12464-1. Intenzita osvetlenia bude navrhnutá podľa účelu miestnosti. Osvetlenie bude riešené úspornými LED svietidlami. Svietidlá budú zapínané spínačmi umiestnenými pri vstupoch do osvetľovaných priestorov. Svietidlá na chodbách a v podzemných parkoviskách budú spínané pohybovými senzormi.

Východ a úniková cesta schodišťom bude osvetlená núdzovými svietidlami, ktoré budú napájané z centrálneho napájacieho systému. Núdzové osvetlenie bude navrhnuté tak, že bude osvetľovať únikové východy a označovať smer úniku.

Vnútorné silové rozvody

Pre pripojenie prenosných spotrebičov budú inštalované zásuvkové vývody. Vykurovanie a ohrev TÚV bude z centrálneho zdroja tepla. V časti bytov bude riešená klimatizácia. Klimatizačné jednotky budú napojené z bytových rozvádzačov v jednotlivých bytov. Výťahy budú napojené z rozvádzačov RS pre spoločné priestory. V prípade požiadavky automatická tlaková stanica ATS pre požiarnu vodu bude napojená z rozvádzača R_ATS a zo záložného napájacieho zdroja. ATS bude mať vlastné fakturačné meranie.

Priestory na prenájom budú napojené zo samostatných rozvádzačov. Jednotlivé priestory na prenájom budú mať vlastné fakturačné meranie.

Vetranie podzemných hromadných garáží bude núteným vetraním. Ventilátory budú spínané snímačmi výfukových plynov. Inštalácia v podzemných garážach bude napojené zo samostatného spoločného

rozvádzača, ktorý bude mať samostatné fakturačné meranie. Inštalácia skladových kobkách bude napojená zo spoločného rozvádzača pre podzemné garáže.

Predprípravа pre nabíjacie stanice pre elektromobily budú napojené z rozvádzača RNS. Každý nabíjacia stanica bude mať vlastné fakturačné meranie v rozvádzači RNS. Počet nabíjacích staníc bude určený podľa požiadaviek budúcich vlastníkov. V dodávke nabíjacích staníc bude aj manažment výkonu nabíjania jednotlivých nabíjacích staníc tak, aby nebola prekročená maximálna rezervovaná kapacita. V trafostanici bude uvažované s výkonovou rezervou pre nabíjacie stanice pre elektromobily.

Pre zabezpečenie používaných elektronických zariadení pred dôsledkami nadmerných napätí, ktoré môžu vzniknúť atmosférickými javmi a spínacími prepätiami, budú v elektromerových rozvádzačoch RE inštalované zvodiče prepätia 1. stupňa. Do rozvádzačov RB a RS budú inštalované zvodiče stupňa T2. Do zásuviek pre elektronické zariadenia, resp. do el. zariadení nainštalovať zvodiče prepätia triedy 3. stupňa individuálne.

Elektroinštalácia v bytoch bude prevedená vodičmi pod omietkou z rozvádzačov RB. Spoločné priestory budú napojené z rozvádzačov RS pre spoločné priestory.

Každý bytový dom bude mať vlastný rozvádzač pre spoločné priestory. Rozvádzače RB, RS budú napojené zo skupinových elektromerových rozvádzačov RE pre jednotlivé bloky.

Oznamovacie rozvody

V bytových domoch bude počítané so štruktúrovanou kabelážou pre prenos dát, TV a telefónneho signálu. Dátové rozvádzače pre jednotlivé bloky budú umiestnené v technických priestoroch. Do dátových rozvádzačov bude privedená optická prípojka oznamovacích vedení. Do objektov, do dátových rozvádzačov budú privedené optické prípojky viacerých poskytovateľov dátových služieb. Vlastník bytu bude mať na výber, ktorého služby bude využívať.

Bleskozvod

Objekty bytových domov budú chránené pred nepriaznivými účinkami atmosférických výbojov zbernou sústavou bleskozvodu, podľa STN EN 62305. Zachytávacia sústava bleskozvodu bude prevedená vodičom AlMgSi F 8, uchytenom na podperách. Zvody budú uložené pod omietkou. Základový uzemňovač bude vytvorený v súlade s STN 33 2000-5-54 pozinkovaným uzemňovacím pásom FeZn 30x4. Uzemňovacia sústava sa pripojí na bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S.

Energetická bilancia pre navrhované objekty je uvedená nižšie v texte tejto kapitoly v časti Požiadavky na vstupy.

Protipožiarna ochrana

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v zmysle Zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, resp. Vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb (ďalej len vyhláška č. 94/2004) a STN 92 0201-1 až 4, Požiarna bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia (ďalej len STN 92 0201-1 až 4), v častiach v ktorých sa zhoduje s Vyhláškou MV SR č. 94/2004, a podľa ďalších súvisiacich noriem.

Stavba je posudzovaná ako nevýrobná v súlade s §1 ods. 1m) Vyhlášky č. 94/2004 Z.z., pričom bytové priestory stavby sú posudzované ako stavba na bývanie skupiny B, v súlade s §94 Vyhlášky č. 94/2004 Z.z.

V súlade s §7 Vyhlášky č. 94/2004 Z.z. a čl. 2.2.1 – 2.2.9 v STN 92 0201-2 má stavba deväť nadzemných požiarnych podlaží a jedno podzemné požiarne podlažie. Požiarna výška stavby je 22,40 m (nadzemná časť posudzovanej stavby).

Konštrukčný celok stavby sa posudzuje ako nehorľavý v súlade s §13 Vyhlášky č. 94/2004 Z.z. a čl. 2.5 a 2.6 v STN 92 0201-2.

Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu alebo z horiaceho požiarneho úseku na iný požiarny úsek bude stavba, resp. požiarne úseky od seba vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť, ktorá je určená podľa tab. 3 v STN 92 0201-4, resp. podľa: veľkosti požiarne otvorených plôch požiarneho úseku, plošnej hustoty tepelného toku z požiarneho úseku, rozmerov požiarneho úseku.

Skutočné vzdialenosti medzi stavbami sú väčšie ako pravdepodobné odstupové vzdialenosti.

V súlade s §82 Vyhlášky č. 94/2004 Z.z., bude stavba vybavená prístupovou komunikáciou na zásah vedúcou priamo ku posudzovanému objektu. Prístupová komunikácia bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla bude najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupovú komunikáciu a prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

Nástupná plocha sa v súlade s §83 ods.1, písm. b) Vyhlášky č. 94/2004 Z.z. nepožaduje.

Zdroj požiarnej vody pre riešené bytové domy bude požiarna nádrž s objemom 22m^3. Čerpanie vody hasiacou technikou v prípade požiarneho zásahu sa uvažuje cez zabudované sacie potrubie, ktoré bude nad dnom nádrže ukončené sacím košom, a nad terénom bude potrubie ukončené požiarnou rýchlospojkou A110 s plastovou krytkou. Napojenie dopĺňania požiarnej nádrže vodou sa zrealizuje z vnútroareálového rozvodu vody cez dve ručne ovládané uzatváracie armatúry. Odbočka pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu vo vodomernej šachte.

Navrhovaná požiarna nádrž je tvorená z jednej železobetónovej nádrže s objemom 22m^3 na zabezpečenie požadovaného objemu požiarnej vody v prípade požiaru. Požiarna nádrž je prefabrikovaná podzemná nádrž obdĺžnikového pôdorysu s rozmermi 4000 x 3600 mm. Je vytvorená postupným montovaním jednotlivých segmentov a to dvoch uzatváracích koncových dielov s rozmermi š = 3600 (3700) mm, l = 1000 (1050) mm, v = 2600 (2650) mm a ľubovoľného počtu rámových stredových dielov s rozmermi š = 3600 mm, l = 2000 (2300) mm, v = 2600 (2650) mm.

Nádrž je staticky navrhnutá na vztlak podzemnej vody až do úrovne stropnej časti nádrže pri zásype zeminou s výškou min. 0,6 m.

Vstup do nádrže je zabezpečený cez otvor Ø 600 mm. K nádrži sa vstupuje cez vstupný komín vytvorený systémom šachtových skruží a liatinovým poklopom triedy zaťaženia D 400 kN.

Z nádrže bude zabezpečená potreba vody pre napojenie požiarneho vozidla. Označenie stojiska pre požiarne vozidlo rieši projekt požiarnej ochrany. Doplňovanie, prípadne signalizáciu stavu hladiny v nádrži je možné riešiť aj automaticky.

Požiarna nádrž je vyrábaná v súlade s technickým osvedčením č. TO – 10/0044 v zmysle ustanovení § 26 Zákona NR SR č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Betón – jednotlivé prefabrikáty sú vyrobené z betónu triedy C 30/37 alebo C35/45 v súlade s STN EN 206-1.

Vodotesnosť nádrže je zabezpečená v zmysle STN 75 0905 systémom šróbovaných spojov, trvale pružným tesnením a vyspravením stykov jednotlivých prefabrikátov rýchlotuhnúcimi maltovými zmesami.

V blízkosti navrhovanej požiarnej nádrže bude v súlade s § 4 ods. 3 Vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov na navrhovanej areálovej komunikácii vyčlenené čerpacie miesto označené vodorovným značením a dopravnou značkou „Zákaz státia".

Požiarna ochrana navrhovaných objektov bude podrobnejšie riešená v rámci ďalších etáp projektovej prípravy.

Civilná ochrana

V zmysle Zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva navrhovaný objekt nie je ohrozovateľom, preto plní iba vybraté opatrenia podľa § 16 zákona.

Návrh ukrytia			
Kapacitné údaje	zamestnanci	obyvatelia	
SO 01.1 Bytový dom A	2	185	
SO 01.2 Bytový dom B	7	82	
Spolu	**9**	**267**	**276**

Návrh kapacity pre ukrytie: JÚBS pre 280 osôb (t.j. priestor 280-420 m^2) */DUR, 2022/*

V zmysle § 4, ods. 4 Vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z.z. je ochranná stavba navrhnutá podľa analýzy územia z hľadiska možných mimoriadnych udalostí.

Ukrytie osôb navrhovaných objektov je navrhnuté v ochrannej stavbe typu jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne /JÚBS/ s kapacitou 280 osôb, umiestnenej v rámci Stavby SO 01.1 – Parkovací dom na 1.PP.

Zoznam stavebných objektov

SO 01.1	Bytový dom A – rekonštrukcia s nadstavbou
SO 01.2	Bytový dom B - novostavba
SO 01.3	Parkovací dom
SO 02	Príprava územia a hrubé terénne úpravy
SO 03	Spoločná vodovodná prípojka
SO 04.1	Prípojka splaškovej kanalizácie – Bytový dom A
SO 04.2	Prípojka splaškovej kanalizácie – Bytový dom B
SO 05	Prekládka splaškovej kanalizácie
SO 06	Dažďová kanalizácia, ORL a vsakovací systém
SO 07	Prípojka horúcovodu
SO 08.1	Prípojka NN – Bytový dom A
SO 08.2	Prípojka NN – Bytový dom B
SO 09	Vnútroareálové osvetlenie
SO 10.1	Prekládka VN rozvodov
SO 10.2	Prekládka NN rozvodov
SO 11	Úprava VO ul. Štvrť Čajkovského
SO 12	Prekládka STL plynovodu

SO 13	Prekládka SLP rozvody - TELEKOM
SO 14	Prekládka SLP rozvody - ORANGE
SO 15	Spevnené plochy
SO 16	Sadové úpravy
SO 17	Prvky drobnej architektúry

/DUR, 2022/

Popis stavebných objektov

SO 01.1 Bytový dom A - rekonštrukcia
- objekt je umiestnený na pozemkoch p.č. 808/5 vo vlastníctve investora. Ide o pôvodný objekt p.č. 808/5 Ubytovňa – slobodáreň, ktorý prejde významnou obnovou. Tvorí ho 1 podzemné podlažie a 8 pôvodných nadzemných podlaží + nadstavba. Objekt s výškou 26,38m na zastavanej ploche cca 800m^2. Základné rozmery budovy sú cca 47,05m x 17,86m.

SO 01.2 Bytový dom B - novostavba
- objekt je umiestnený na pozemkoch p.č. 808/1,3,4,6,7 vo vlastníctve investora. Jedná sa o 7 poschodový bytový dom. Objekt s výškou 22,6m na zastavanej ploche cca 866m^2. Základné rozmery budovy sú cca 51,06m x 22,18m.

SO 01.3 Parkovací dom
- objekt je umiestnený na pozemkoch p.č. 808/1,4,6,7,8,9,10,11 vo vlastníctve investora. Jedná sa o 2 podlažný parkovací dom. 1 podlažie je podzemné a jedno nadzemné. Objekt s výškou 4,5m na zastavanej ploche cca 3 025m^2. Základné rozmery budovy sú cca 87,22 x 50,90m.

SO 02 Príprava územia a hrubé terénne úpravy
- prípravné práce spojené z odstránením ornice a hrubých terénnych úprav, hĺbenie stavebnej jamy sa uskutoční na pozemkoch p.č. 808/1,3,4,6,7,8,9,10,11 vo vlastníctve investora.

SO 03 Spoločná vodovodná prípojka
- pripojovací bod sa nachádza na verejnom rozvode vody DN150, ktorý sa nachádza pod chodníkom na západnej strane od riešeného územia ul. 1. Československej brigády. Tu na hranici pozemku sa nachádza vodomerná šachta, z ktorej pokračujú samostatne vodovodné potrubia smerom do objektu SO 01.3. Vodovod pre SO 01.1 – Bytový dom A dimenzie DN65 celkovej dĺžky cca 19,5m a vodovod pre SO 01.2 – Bytový dom B dimenzie DN50 celkovej dĺžky cca 19,5m.

SO 04.1 Prípojka splaškovej kanalizácie – Bytový dom A
- pripojovací bod sa nachádza na verejnom rozvode kanalizácie DN1200 na ul. 1. Československej brigády. Trasa vedie cca 18,6m po parcele č. 808/1 vo vlastníctve investora smerom k objektu SO 01.3

SO 04.2 Prípojka splaškovej kanalizácie – Bytový dom B
- pripojovací bod sa nachádza na verejnom rozvode kanalizácie DN1200 na ul. 1. Československej brigády. Trasa vedie cca 6,7m po parcele č. 808/1 vo vlastníctve investora smerom k objektu SO 01.3

SO 05 Prekládka splaškovej kanalizácie
- jedná sa o práce spojené s prekládkou splaškovej kanalizácie a prepojenia existujúcej prípojky objektu s p.č. 1190/102 na novovybudovanú vetve na p.č. 1190/70 a 1190/71. Celková dĺžka novovybudovanej kanalizácie DN300 je cca 72m.

SO 06 Dažďová kanalizácie, ORL a vsakovací systém
- celá zostava tohto objektu, rozvody a zariadenia sa nachádzajú na p.č. 808/1,3,4 vo vlastníctve investora. Dažďové vody zo strechy riešených objektov a spevnených plôch budú odvedené cez tri kanalizačné vetvy. Jedna vetva bude odvodňovať parkovacie miesta cez ORL a za ním vsakovací systém nachádzajúci sa pod spevnenou plochou o objeme 73,5m^3.

SO 07 Prípojka horúcovodu
- horúcovodná prípojka bude privedená z východnej strany z ul. Štvrť Čajkovského do parkovacieho domu, kde sa rozvetví do obidvoch budov v suteréne kde bude vedená pod stropom do obidvoch miestností KOST.

SO 08.1 Prípojka NN – Bytový dom A
- skupinové elektromerové rozvádzače pre jednotlivé bloky budú umiestnené samostatne v miestnosti na 1.PP. Elektromerový rozvádzač bude napojený káblom AYKY-J z novovybudovanej istiacej a rozpojovacej skrine RIS – rieši SD a.s.

SO 08.2 Prípojka NN – Bytový dom B
- skupinové elektromerové rozvádzače pre jednotlivé bloky budú umiestnené samostatne v miestnosti na 1.PP. Elektromerový rozvádzač bude napojený káblom AYKY-J z novovybudovanej istiacej a rozpojovacej skrine RIS – rieši SD a.s.

SO 09 Vnútroareálové osvetlenie
- celá zostava tohto objektu, rozvody a zariadenia sa nachádzajú na p.č. 808/1,4,8,9,10,11 vo vlastníctve investora. Spevnené plochy a chodníky v dotyku SO 01.1 až SO 01.3 budú osvetľovať stožiare výšky cca 4m.

SO 10.1 Prekládka VN rozvodov
- jedná sa o práce spojené s prekládkou 2x VN rozvodu na p.č. 808/1,3 vo vlastníctve investora a na p.č. 1190/70. Celková dĺžka novovybudovaného VN rozvodu je cca 2x144m. Prekládka VN rozvodu je spojená z vybudovaním novej trafostanice na parcele investora – rieši SD a.s.

SO 10.2 Prekládka NN rozvodov
- jedná sa o práce spojené s prekládkou NN rozvodu na p.č. 808/1 vo vlastníctve investora a na p.č. 1190/70. Celková dĺžka novovybudovaného NN rozvodu je cca 198m.

SO 11 Úprava VO ul. Štvrť Čajkovského
- jedná sa o práce spojené s prekládkou 4ks VO zariadení a káblových rozvodov umiestnených na pozemku investora, ktoré kolidujú zo stavbou SO 01.2 Bytový dom B a SO 01.3 Parkovací dom a vybudujú sa nové stožiarové svietidla 5ks na opačnej strane ul. Štvrť Čajkovského. Celková dĺžka novobudovaných rozvodov je cca 151,2m.

SO 12 Prekládka STL plynovodu
- jedná sa o práce spojené s prekládkou STL plynovodu v južnej na p.č. 1190/70,71,75 a severnej časti pozemku na p.č. 808/1 vo vlastníctve investora a 1190/71. Celková dĺžka novobudovaných rozvodov je 24,5m.

SO 13 Prekládka SLP rozvody - Telekom
- jedná sa o práce spojené s prekládkou SLP rozvodu v južnej časti pozemku na p.č. 808/1 vo vlastníctve investora kde koliduje zo stavbou SO 01.3 Parkovací dom. Celková dĺžka novobudovaných rozvodov je 30m.

SO 14 Prekládka SLP rozvody - Orange
- jedná sa o práce spojené s prekládkou SLP rozvodu v južnej časti pozemku na p.č. 808/1 vo vlastníctve investora kde koliduje zo stavbou SO 01.3 Parkovací dom. Celková dĺžka novobudovaných rozvodov je 30m.

SO 15 Spevnené plochy
- jedná sa o práce spojené s vybudovaním chodníkov a plôch pre peších v úzkom dotyku s objektami SO 01.1 až SO 01.3. Prevažná časť plôch sa nachádza na p.č. 808/1,,4,6,7,8,9,10,11 vo vlastníctve investora. Prepoj týchto chodníkov na verejnú sieť chodníkov sa nachádza na západnej strane pozemku.
- jedná sa o práce spojené z rekonštrukciou komunikácie, ktorá spája ul. 1. Československej brigády a ul. Štvrť Čajkovského, parkoviská a napojenia vjazdu do garáže na p.č. 808/3 vo vlastníctve investora.

SO 16 Sadové úpravy
- jedná sa o práce spojené zatrávnením a výsadbou zelene riešeného územia. Celkový návrh kompozície sadovníckych úprav je vytvorenie zelených plôch a línií doplnené trvalkovými výsadbami, zelenými ostrovčekmi a stromov menšieho vzrastu na streche objektu SO 01.3 Parkovací dom, zelených striech na objektoch bytových domov.

SO 17 Prvky drobnej architektúry
- jedná sa hlavne o prvky mestského mobiliáru ako napr. lavičky, odpadkové koše, stojany na bicykle. Taktiež ,,športovo-hracie“ prvky umiestnené hlavne na streche objektu SO 01.3 Parkovací dom.

S etapizáciou výstavby sa predbežne neuvažuje.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite, súvislosť s inými činnosťami

Činnosť je navrhnutá na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa.

Navrhovaná činnosť zodpovedá podmienkam a požiadavkám platnej územnoplánovacej dokumentácie, ako aj rozvojovým záujmom mesta.

Navrhované objekty budú spĺňať všetky požiadavky z hľadiska príslušných právnych predpisov.

Vybudovaním posudzovaných objektov dôjde k rozšíreniu ponuky obytných a obchodných možností v tejto časti mesta. Vzhľadom na trendový a ekologický charakter navrhovaných objektov, výbornú polohu a dopravnú dostupnosť lokality, ako aj charakter využívania okolitého územia možno očakávať veľký záujem o navrhované objekty, pravdepodobne nielen zo strany obyvateľov mesta Vrútky, ale aj širšieho územia. Dotknutá lokalita má ideálne podmienky a potenciál pre navrhované využívanie.

V zmysle niekoľkých rozvojových strategických dokumentov regionálneho a národného významu je žiadúce rozvíjať a podporovať rozvoj kvalitného bývania, ako aj obchodu a služieb v menších sídlach mestského typu, ku ktorým v rámci Žilinského kraja mesto Vrútky patrí. Vo Vrútkach (a susediacom

Martine) je na dobrej úrovni vybudovaná občianska vybavenosť, čo podčiarkne kvalitu bývania v navrhovaných objektoch.

Navrhované objekty budú priestorom, ktorý ponúkne niekoľko trvalých a brigádnických pracovných príležitostí, vhodných taktiež pre ženy.

Navrhovaná činnosť so svojimi obchodnými prevádzkami bude tiež znamenať podporu návštevnosti a rozvoj tejto časti mesta v súlade s rešpektovaním potenciálu územia a v zmysle relevantných strategických dokumentov lokálnej až národnej platnosti.

Navrhovaná činnosť poskytne možnosť ukrytia pre takmer 300 osôb v priestoroch krytu civilnej ochrany.

Realizácia plánovanej rekonštrukcie/výstavby, samozrejme, prinesie so sebou aj určité negatívne vplyvy, predovšetkým v podobe zdroja niektorých negatívnych javov, ako napr. produkcia odpadov, hluku, prašnosti, emisií a pod. Tieto vplyvy však budú, vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti, málo významné. Navyše budú ošetrené odporúčanými opatreniami na ich čo najväčšiu elimináciu, aby boli z hľadiska vplyvov na životné prostredie čo najšetrnejšie a najprijateľnejšie.

Navrhovaná rekonštrukcia a výstavba zhodnotí predmetný priestor, ktorý je aktuálne v nevyhovujúcom až devastovanom stave (bývalá Slobodáreň a reštaurácia Fatranka) tak, aby bol zohľadnený urbanistický kontext pripravovaného rozvoja novej mestskej štruktúry v tejto časti mesta a súčasne vytvorený kompozičný a priestorový akcent územia – obytná zóna s vnútroblokom, ktorej poloha a riešenie reflektuje okolitú zástavbu bytových domov v susediacej štvrti.

Potenciálne sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú riziko ohrozenia životného prostredia, jeho zložiek, obyvateľstva, jeho aktivít, zdravia, bezpečnosti a pohody. Negatívne vplyvy v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú predstavovať únosné zaťaženie, predovšetkým lokálneho dopadu, bez významného vplyvu na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť priestorovo aj prevádzkovo nadväzuje na existujúce aj plánované činnosti v území, s jej výstavbou sa dlhodobejšie počíta, v súčasnosti nie sú známe skutočnosti, ktoré by poukazovali na to, že navrhovaná činnosť by mohla mať významný negatívny kumulatívny, resp. synergický vplyv s existujúcimi, resp. plánovanými činnosťami.

V uvedenom kontexte možno umiestnenie plánovaných objektov považovať za realizovateľné, odôvodniteľné a prínosné.

10. Celkové náklady

Predpokladané náklady sa odhadujú na 14 miliónov €.

11. Dotknutá obec

Dotknutou obcou je Mesto Vrútky.

12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Žilinský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi sú:
- Okresný úrad v Martine, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Žilinský samosprávny kraj, Žilina
- Okresný úrad v Martine, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad v Martine, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Martine

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom je Mesto Vrútky.

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovaná činnosť bude schválená územným rozhodnutím a stavebným povolením podľa Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území a prírodných zdrojov

Poloha

Mesto Vrútky leží v severozápadnej časti Turčianskej kotliny, na nivách, terasách a náplavových kužeľoch Váhu a Turca, na sútoku týchto riek. Administratívne leží v severnej časti okresu Martin, v centre Žilinského kraja, medzi mestami Žilina (cca 25 km západným smerom) a Martin (cca 3 km južne). S mestom Martin sú Vrútky organicky spojené, aj spolu s ďalšími vidieckymi sídlami tvoria sídelnú aglomeráciu.

Mesto je obklopené zo severozápadu pohorím Malá Fatra a z východu pohorím Veľká Fatra, ktoré ohraničujú Turčiansku kotlinu. Smerom na sever od Vrútok sa nachádza obec Lipovec, na severovýchod Turčianske Kľačany, na juhovýchod Sučany a na juh mesto Martin.

Geomorfologické a geologické pomery

Záujmové územie sa nachádza v Turčianskej kotline na nízkej terase rieky Turiec. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny centrálnokarpatského paleogénu, neogénu a kvartéru. Hlbšie podložie vytvárajú paleogénne sedimenty tzv. zubereckého súvrstvia, vo flyšovom vývoji (striedanie pieskovcov a ílovcov). Podložie kvartéru tvoria neogénne vápnité íly až silty s polohami sladkovodných vápencov a karbonatických štrkov, vo vývoji tzv. martinských vrstiev (sarmat-panón). Horniny paleogénu a neogénu sú prekryté kvartérnymi sedimentmi. Kvartér je v záujmovom území zastúpený prevažne fluviálnymi sedimentmi vyvinutými vo forme terás a aluviálnej nivy rieky Turiec. Ide o hrubé piesočnaté štrky netriedené, petrograficky rôznorodé s dobre opracovaným a sčasti navetralým materiálom s pokryvnou vrstvou piesčitých až ílovito-piesčitých hlín. Stupeň zahlinenia štrkov je premenlivý, prevažujú pomerne čisté, slabo zahlinené štrkopiesky. Priemerná veľkosť valúnov je od 5-8 cm, menej je zastúpená frakcia valúnov do 25 cm a ojedinele do 40 cm. Povrch terénu reprezentuje nerovnomerná vrstva navážky. Mocnosť kvartérnych sedimentov kolíše od 7 do 12 m. Významný podiel v území majú antropogénne sedimenty – navážky (holocén).

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska záujmové územie zaraďujeme do Fatransko-Tatranskej oblasti, severnej časti geomorfologického celku Turčianska kotlina a oddielu Turčianske nivy - južný okraj holocénnej nivy Váhu.

Turčianska kotlina má charakter tektonickej depresie, priekopovej prepadliny, ohraničenej jadrovými pohoriami Malej Fatry, Veľkej Fatry a Žiaru. Turčianska kotlina je v smere na juh otvorená a prechádza do okresu Turčianske Teplice. Od ostatného Považia je kotlina oddelená Strečnianskou a Kraľovianskou úžinou.

V Turčianskej nive prevláda rovinatý typ reliéfu, smerom k pohoriam prechádza reliéf do zvlnenej pahorkatiny až vrchoviny. Kotlina vznikala v mladších treťohorách - v neogéne, v ktorých prebiehali mladšie fázy alpínskeho vrásnenia sprevádzané intenzívnou sopečnou činnosťou. Vtedy ju ohraničili pohoria Malá a Veľká Fatra. V bádene až sarmate bola od Podunajskej nížiny oddelená vyzdvihnutím Žiaru a vulkanickou činnosťou vzniknutých Kremnických vrchov. V pleistocéne bolo územie domodelované pri viacnásobnom vystriedaní ľadových dôb sprevádzaných intenzívnym mrazovým zvetrávaním a soliflukčným (pôdotokovým) prenosom materiálu, erózno-akumulačnou činnosťou Turca, s nánosmi štrkových, piesčitých a kalových sedimentov. Z piatich terás Váhu a Turca sa zachovali len dve.

Malá Fatra, Veľká Fatra a Žiar sú jadrovými pohoriami s charakterom hraste, s výraznými svahmi na zlomových líniách, miestami s bralným reliéfom.

Na dotknutej lokalite bol zrealizovaný inžiniersko-geologický prieskum (Vančík, Zervanová, 2022 - v prílohe tohto zámeru v elektronickej podobe). Vykonanými prieskumnými prácami VS-1 až VS-5 boli zistené nasledovné úložné pomery:

Povrchovú vrstvu územia tvorí slabo humózny pôdny horizont (triedy O S5/F4) s trávovým povrchom a s navážkou vo forme stavebnej sute v hrúbke do 0,15 m p.t. Hlbšie – v sonde VS-1 bola zaznamenaná prítomnosť navážky premiešaná s pôvodným sedimentom až do hĺbky 3,80 m p.t. V sonde VS-2 siahala navážka až do hĺbky 1,20 m p.t., v sonde VS-3 do hĺbky 1,50 m p.t., v sonde VS-4 siahala navážka do hĺbky 0,50 m p.t. a v sonde VS-5 až do hĺbky 1,20 m p.t. Vzhľadom k tomu, že navážky sú kvôli svojim nepriaznivým vlastnostiam (nerovnorodosť, nerovnomerná stlačiteľnosť, a tým i nerovnomerné sadanie) pre zakladanie nevhodné, bude potrebné ich v prípade výskytu v úrovni zakladania odstrániť a nahradiť dobre zhutnenou vhodnou zeminou (napr. G3, S5...). Jednotlivé litologické typy zemín, ktoré boli overené prieskumom v záujmovej oblasti, sú zaradené v súlade s STN 73 3050 "Zemné práce" do nasledovných tried ťažiteľností: Trieda 2: humózny horizont, navážka, íl, silt, mäkká konzistencia, kypré

zeminy, Trieda 3: navážka, štrk stredne uľahlý, íl, tuhá a pevná konzistencia a Trieda 4: neogénny íl, íl F6.

Najvyšší bod katastrálneho územia je vo výške 1345 m n.m pod vrcholom vrchu Minčol (1364 m n.m.) a najnižší na nive Váhu pri osade Jánošíkovo (370 m n.m.), katastrálne územie tak má výraznú vertikálnu disekciu. Stred mesta Vrútky je vo výške 384 m n.m. Nadmorská výška dotknutej lokality je 381 m n.m.

Vzhľadom na rovinatý charakter je územie stabilné a vznik svahových pohybov nie je pravdepodobný. Predmetné územie nachádza v rajóne s predpokladanou zvýšenou seizmickou intenzitou, kde zemetrasenie môže dosiahnuť 6-7° podľa stupnice MSK-64. Najbližšie epicentrum zemetrasenia o sile 8° MSK-64 sa nachádza v okolí Žiliny (Minčol). Územie je postihnuté overenými aj predpokladanými hlbinnými tektonickými poruchami a zlomami. Z hľadiska zdrojových oblasti seizmického rizika na území Slovenska a v jeho blízkom okolí sa predmetné územie nachádza v oblasti 4, ktorá je charakterizovaná základným seizmickým zrýchlením $a_r = 0,3\ m.s^{-2}$.

Podľa mapy radónového rizika sa dotknutá lokalita nachádza v zóne nízkeho až stredného radónového rizika.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, neboli inžiniersko-geologickým prieskumom identifikované žiadne prejavy geodynamických procesov. V širšom území je v databáze svahových deformácií registrovaný výskyt dvoch potenciálnych zosuvov a stabilizovaného zosuvu. Nestabilné je aj bezprostredné okolie zaregistrovaných potenciálnych zosuvných území. Takéto územia nie sú v relevantnej územnej súvislosti s dotknutou lokalitou.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, sa nenachádzajú staré banské diela, na území mesta Vrútky sú takéto objekty registrované, nie sú v územnej súvislosti s dotknutou lokalitou.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, sa nenachádzajú skládky odpadov, na území mesta Vrútky sú takéto objekty registrované, nie sú v územnej súvislosti s dotknutou lokalitou.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, sa nenachádzajú environmentálne záťaže, na území mesta Vrútky sú takéto objekty registrované, nie sú v územnej súvislosti s dotknutou lokalitou.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, na území mesta Vrútky sú takéto objekty registrované, nie sú v územnej súvislosti s dotknutou lokalitou.

V katastrálnom území mesta Vrútky sa nachádza:
- výhradné ložisko „Vrútky - Dubná Skala - stavebný kameň (483)" s určeným dobývacím priestorom (DP) a chráneným ložiskovým územím (CHLU) pre EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice -Barca,
- výhradné ložisko „Vrútky - Lipovec, štrkopiesky a piesky (637)" s určeným dobývacím priestorom a chráneným ložiskovým území pre BRA-VUR, a.s., Vrútky,
- ložisko nevyhradeného nerastu (LNN) „Vrútky - Dubná Skala - stavebný kameň (4322)", ktoré využíva EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice -Barca,
- ložisko nevyhradeného nerastu „Vrútky -Lipovec, štrkopiesky a piesky (4519)", ktoré využíva BRAVUR, a.s., Vrútky.

Pedologické pomery

V horskej časti územia prevládajú kambizeme, na karbonátových horninách rendziny, v kotlinovej časti menej úrodné fluvizeme, kambizeme a luvizeme.

Dotknutá lokalita leží v intraviláne mesta, kde pôdy boli dlhodobou a intenzívnou antropogénnou činnosťou viac či menej pozmenené, často až pretvorené, dokonca spravidla ani nemajú charakter pôd

(s prebiehajúcou pôdotvorbou), sú to v podstate zeminy, nie sú pre ne určené kvalitatívne kategórie pôd v zmysle Vyhlášky MP SR č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene Zákona NR SR č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Z pôvodných pôdnych subtypov sa vyvinuli rôzne kultizemné subtypy. V okolí dotknutej lokality je to fluvizem kultizemná, resp. kultizem fluvizemná. Tieto pôdy sa vyvinuli z fluvizeme modálnej. Na miestach s najintenzívnejším vplyvom predpokladáme kultizem modálnu až antrozem. Antrozeme sú pôdami (alebo skôr zeminami) aj na mieste navrhovanej činnosti. V širšom okolí dominujú fluvizeme (nivné pôdy), modálne (typické) a kultizemné, sprievodne glejové. Na terasách sa môžu vyskytovať luvizeme pseudoglejové až pseudogleje, vyskytujú sa tiež čiernice, regozeme, v pohoriach kambizeme, rankre, podzoly, litozeme, na karbonatických podložiach rendziny alebo rendzinové subtypy. Zrnitostne sú to pôdy rôznych zrnitostných frakcií (prevažujú hlinité, ílovitohlinité a piesočnatohlinité pôdne druhy). Podľa obsahu skeletu a hĺbky pôdneho profilu sa vyskytujú pôdy rôznych tried.

Najbližšími skupinami BPEJ sú 0702042 a 0702045. Sú to pôdy subtypu fluvizem kultizemná, stredne skeletovité (obsah skeletu 25 – 50%), stredne hlboké (30 - 60 cm), stredne ťažké hlinité až piesočnato-hlinité.

Podľa Prílohy č. 9 Vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva §27 Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene Zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvedené pôdy patria do 6. skupiny kvality pôd podľa kódov BPEJ (v kategorizácii 1 – 9, pričom pôdy skupiny 1. sú najkvalitnejšie a skupiny 9. najmenej kvalitné).

Pôdy tejto skupiny BPEJ nepatria medzi chránené pôdy SR - najkvalitnejšie pôdy Slovenska (kategórie 1 – 4), ale sú to pôdy, patriace podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci katastra Vrútky (BPEJ patriace do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v rámci katastra Vrútky sú: 0702042, 0702045, 0765213, 0765215, 0765442, 0814061, 0865212, 0865242).

Overená hrúbka humusovitej vrstvy v miestach situovania jednotlivých prieskumných vrtov v rámci realizovaného inžinierskogeologického prieskumu je cca 0,15 m. Povrchovú vrstvu územia tvorí slabo humózny pôdny horizont (triedy O S5/F4) s trávovým povrchom a s navážkou vo forme stavebnej sute hlbšie v sondách bola zaznamenaná prítomnosť navážky premiešaná s pôvodným sedimentom.

Klimatologické pomery

Z klimatického hľadiska patrí kotlinová časť Turca do mierne teplej a mierne vlhkej klimatickej oblasti. Pre mierne teplú oblasť je charakteristický počet letných dní pod 50 (teplota 25°C a viac), s priemernou teplotou v januári -3 - -4° C, v júli 17 - 18°C. V hodnotenom území padne priemerne 700 - 800 mm zrážok ročne. Najviac zrážok býva v letnom období 250 - 300 mm. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 60 - 80. Priemerný slnečný svit predstavuje 2000 hodín ročne.

Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severné (20,54%) a južné prúdenie (18,78%) s priemernou rýchlosťou 1,6 m/s. Pomerne vysoký je počet dní so slabým vetrom až bezvetrím (25%). Vzhľadom na nedostatočnú vetranosť kotlina nemá vhodné rozptylové podmienky. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry. Územie patrí medzi priemerne inverzné polohy, keď počet dní s inverzným stavom je okolo 100 za rok, v území je častý výskyt hmiel, predovšetkým v mesiacoch október až január.

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, okrsku M5, ktorý charakterizuje chladná až studená zima.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podzemná voda

Na lokalite bol pre účely realizácie navrhovanej činnosti zrealizovaný hydrogeologický prieskum (Žitňan, 2022 – v prílohe tohto zámeru v elektronickej podobe).

Hydrogeologické pomery skúmaného územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou územia a klimatickými pomermi. Dotknutá lokalita leží v rámci Hydrogeologického rajónu QP 033 Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny.

Podzemná voda v území je viazaná na priepustné štrkovo-piesčité sedimenty, je súvislá, voľná až mierne napätá vplyvom nepriepustného ílového nadložia a je v priamej hydraulickej závislosti od vodného stavu hladiny Váhu a Turca. Najväčšia akumulácia vody je v čase dlhodobých zrážok a topenia snehu. Skúmané územie je dotované aj vodami zo svahov okolitých pohorí. Podzemné vody paleogénu sú viazané na kolektory s puklinovou a čiastočne puklinovo – pórovou priepustnosťou, podzemné vody neogénu sú viazané na kolektory s pórovou priepustnosťou a podzemné vody kvartéru sú viazané na kolektory s pórovou priepustnosťou. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd sú kvartérne fluviálne sedimenty aluviálnej nivy Váhu a Turca. Tieto sedimenty majú mimoriadne priaznivé prostredie pre formovanie zásob podzemných vôd i pre ich sústredený odber a sú prevažne veľmi vysoko zvodnené. Hladina podzemnej vody na nive Váhu sa nachádza v hĺbke 7 – 8 m pod terénom, na nive Turca v hĺbke 3 – 4 m. V priebehu roka úroveň hladiny podzemnej vody výrazne kolíše v závislosti od zmeny klimatických a hydrologických pomerov. Rozkyv hladín podzemných vôd na alúviu Váhu predstavuje 3 – 4 m. Maximá sú dosahované v jarných mesiacoch (marec - máj), minimá v auguste - novembri. Smer prúdenia podzemných vôd sleduje sklon relatívne nepriepustného podložia predkvartérnych sedimentov a je udávaný JV-SZ až VJV-ZSZ smeru. Z hydrogeochemického hľadiska sa jedná o vody slabo alkalické s vyššou mineralizáciou a so zvýšeným obsahom dusičnanov.

Hladina podzemnej vody bola počas hydrogeologického prieskumu na lokalite v úrovni cca 2,30 m pod terénom (marec 2022). Hladina podzemnej vody bola prieskumnými prácami narazená v sonde VS-4 v hĺbke 2,00 m p.t., v sondách VS-1 a VS-2 v hĺbke 2,30 m p.t., v sonde VS-5 v hĺbke 2,40 m p.t. a v sonde VS-3 v hĺbke 3,00 m p.t. Vplyvom nepriepustného ílovitého nadložia je mierne napätá.

Na zlomoch ohraničujúcich Turčiansku kotlinu vzniklo vyše tridsať minerálnych prameňov. V záujmovom území sa zdroje minerálnych a termálnych vôd, resp. ich prirodzené výstupy nenachádzajú. Minerálne vody sú sústredené hlavne do oblastí Záturčie – Turčianska Štiavnička – Podhradie. Najčastejšie sa vyskytujú vody zásadité, stredne a slabo mineralizované, zemité, uhličité. Jedná sa o minerálne vody studené, s teplotou vody od 11,5 do 19°C. Výdatnosť prírodných minerálnych zdrojov sa pohybuje u niektorých zdrojov 2-4 $l.s^{-1}$, niektoré zdroje minerálnych vôd dosahujú výdatnosť 25 $l.s^{-1}$.

Povrchová voda

Z hydrologického hľadiska spadá dotknuté územie do povodia rieky Váh, číslo hydrologického poradia 4-21-05 Váh od Oravy vrátane Turca a Varínky.

Hlavnými tokmi a hydrologickými osami v území je riek Váh a jej ľavostranný prítok rieka Turiec. Váh preteká katastrálnym územím od východu na severozápad a sever. Celková dĺžka toku Váh je 403 km, z toho v okrese Martin 20,8 km (od VN Krpeľany po ústie potoka Hoskora). Váh odvodňuje celú

Turčiansku kotlinu prostredníctvom Turca a tvorí najväčšiu zbernicu povrchových vôd v území. Prirodzený režim Váhu bol výstavbou vodných diel Krpeľany, Sučany a Lipovec značne ovplyvnený. Vody Váhu sa v Krpeľanoch rozdeľujú do pôvodného koryta a Krpelianského kanála. Pravostranný derivačný kanál Váhu bol vybudovaný v rokoch 1958 - 1960, odvádza vážsku vodu pre energetické spracovanie na dĺžke km 17,2 km cez energetickú sústavu Krpeľany - Sučany - Lipovec. Je to umelý vodný útvar lichobežníkového profilu so silne synantropizovanými prvkami. Jeho kapacita je 210 $m^3.s^{-1}$. Korytotvorný proces je nevýrazný až žiadny.

Celková dĺžka toku Turiec je 77,4 km, z toho v okrese Martin predstavuje dĺžku 36,2 km. Odvodňuje územie s celkovou plochou 934 km², v okrese Martin je cca 328,39 km^2. Preteká stredom Turčianskej kotliny. Do rieky Váh sa vlieva vo Vrútkach.

Na hornom toku pri obci Turček je vybudovaná vodná nádrž Turček na zásobovanie regiónu Handlovej a Prievidze pitnou vodou. Od r. 1996 je tak vodný stav a prietok v Turci ovplyvňovaný aj VN Turček.

Časť toku od ústia Teplice po ústie do Váhu možno charakterizovať ako kotlinový tok s výraznou prevahou akumulačnej a transportnej činnosti. Nadmorská výška sa pohybuje od 445,8 do 377,5 m, čo predstavuje výškový rozdiel 68,3 m a priemerný spád 2,2 ‰. Túto časť rieky možno rozdeliť na dve výrazne odlišné časti: prirodzená časť toku s výraznými zákrutami, prevahou transportnej a akumulačnej činnosti bez intenzívnejšej hĺbkovej erózie, s výraznými prejavmi laterálnej erózie. Priemerný spád je 2,0 ‰. Priamejšie úseky toku naznačujú zmeny substrátových a sklonových pomerov toku. Dolný tok od rkm 9.606 (nad 1. haťou) je v „lichobežníkovom“ koryte (obojstranná brehová úprava na „storočnú vodu“ Q100=250 $m^3.s^{-1}$) a od cestného mosta vo Vrútkach v kamennom „obdĺžnikovom“ koryte s miernymi zákrutami. Upravená časť toku je aj v súmestí Martin – Vrútky ako takmer priamy tok, s upravenými a spevnenými brehmi, bez výskytu výraznejších zákrut (vývoj toku je v rozpätí 1,04-1,15). Odstránenie prirodzených zákrut a skrátenie toku vyvolalo zvýšenie priemerného spádu (2,6 ‰) - prevláda transport a akumulácia materiálu v koryte.

Riečnu sieť v území tvoria aj ľavostranné prítoky Váhu a Turca. Významnejšie z nich sú: Javorina, č. hydr. poradia 4-21-05-108 prítok Turca v zastavanom území mesta, Kamenný potok, č. hydr. poradia 4-21-05-109 prítok Turca v zastavanom území mesta, Chrapový potok, č. hydr. poradia 4-21-05-110 prítok Váhu, Dzuranovský potok, č. hydr. poradia 4-21-05-111 prítok Váhu.

Režim odtoku vodných tokov v území je dažďovo-snehový, vo vrchovinno - nížinnej oblasti s akumuláciou v mesiacoch december - február. Vysokú vodnosť majú v marci až apríli, najvyššie prietoky v marci a najnižšie v septembri, podružné zvýšenie vodnosti je koncom jesene, začiatkom zimy. Prietoky sú ovplyvnené predovšetkým zrážkami. Vo Vrútkach dosahujú prietoky maximum v marci a apríli (13 – 19 m^3/s) a minimum v septembri a januári, kedy sa pohybujú na úrovni 3 – 6 m^3/s. Dlhodobý priemerný prietok dosahuje hodnotu 10,28 m^3/s, pričom dlhodobo klesá. Všetky hodnotené prítoky majú približne rovnaký charakter s tým, že najvyššie odtoky sú dosahované v mesiacoch apríl a máj.

V okrese Martin je niekoľko stojatých vodných plôch, z nich najvýznamnejšou je VN Krpeľany, ktorej cca 100 ha leží v okrese Martin. Je to akumulačná priehradová vodná nádrž na rieke Váh pri obci Krpeľany. Vybudovaná bola tesne pod sútokom Váhu s riekou Oravou. Umelá nádrž má objem 8,3 mil. m^3. Reguluje prítoky vôd z Liptovskej Mary a z Oravskej priehrady. Je súčasťou systému priehrad Vážskej kaskády. Bola vybudovaná v rokoch 1952 - 1957 ako I. stupeň hornovážskej kaskády Krpeľany - Sučany - Lipovec. Stupne Sučany a Lipovec boli dokončené v rokoch 1958 - 1960. Účelom hydrouzla je výroba elektrickej energie, denné vyrovnanie prietokov pre špičkové využitie prietokov v celej derivačnej kaskáde.

V minulosti bolo mesto Vrútky pravidelne zaplavované. K najväčšej povodni došlo v r. 1813. K veľkej povodni došlo aj v r. 1958 a 1960. Na Turci dochádza pravidelne k vybrežovaniu a zaplavovaniu

príbrežných pozemkov a tvorbe dočasných stojatých vôd napr. v lokalite Kláštorské lúky, pri Moškovci, na dolnom toku Vríce, Košťanoch, Beniciach, Socovciach, Príbovciach. V mestských častiach Košúty, Priekopa, Martin – Stred a v okolitých obciach došlo k povodniam v r. 2010. V meste Martin boli zaznamenané povodne na tokoch Turiec, Medokýš, Pivovarský potok, Sklabinský potok (Jordán), Zázrivá, Veľký jarok, Silava a Bažinov jarok. Podľa údajov SVP v riešenom území nebola identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika ani oblasti, v ktorej možno predpokladať pravdepodobný výskyt potenciálne významného povodňového rizika (https://mpompr.svp.sk/).

Prirodzený charakter majú mŕtve ramená rieky Váh. Niektoré vodné nádrže na tokoch boli vybudované v súvislosti s výstavbou MVE. Ostatné vodné plochy boli vytvorené ľudskou činnosťou prioritne ako dobývacie priestory pre ťažbu riečneho materiálu – kvartérnych fluviálnych štrkov a pre účely rybárstva. Najbližšími vodnými plochami sú Lipovecké jazerá. Sú to zaplavené ťažobné jamy využívané na kúpanie a vodné športy a na rybolov.

Biotické pomery

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu dotknutého územia predstavujú spoločenstvá jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), v zvlnených polohách na južnom okraji by sa vyskytovali spoločenstvá karpatských dubovo-hrabových lesov.

Zloženie a charakter bioty určuje predovšetkým poloha územia. Územie Turčianskej kotliny, ako aj okolitých pohorí, sa vyznačuje pestrosťou flóry a fauny, v dôsledku pestrosti georeliéfu, podložia a klimatických podmienok.

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Podľa fytogeografického členenia patrí dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum), okres Fatra, podokresy Krivánska Fatra, Lúčanská Fatra, Veľká Fatra a oblasti flóry vnútrokarpatských kotlín (Intercarpaticum) s okresom Turčianska kotlina.

Územie Vrútok je v súčasnosti výrazne antropizované, v území dominujú sekundárne spoločenstvá. Reálnu vegetáciu tak predstavujú lesné porasty, poľnohospodárske kultúry na ornej pôde, trvalé trávne porasty, poloprirodzená nelesná drevinová vegetácia a sídelná vegetácia, ale aj ruderálne a antropogénne degradované rastlinné spoločenstvá.

Súčasný stav reálnej vegetácie oproti pôvodnej, často aj potenciálnej vegetácii, je výrazne pozmenený, predovšetkým v kotlinovej časti územia v dôsledku odlesnenia kvôli poľnohospodárskej činnosti a urbanizácii, ale aj melioráciám a rekultiváciám. V najnižšie položených častiach kotliny došlo k úbytku lesa a k premene na odlesnenú krajinu, ornú pôdu, lúky a pasienky.

Nelesná drevinová vegetácia je viazaná prevažne na Turčiansku kotlinu. Bloky poľnohospodárskej pôdy sú oddelené pásmi lesov, najmä pozdĺž vodných tokov alebo na plochách menej prístupných. Často ide o sukcesné lesy tvorené jelšovými a brezovými porastami, v ktorých je hlavnou drevinou jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), menej jelša sivá (*Alnus incana*), breza previsnutá (*Betula pendula*), topoľ osikový (*Populus tremula*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Vznikajú tiež na miestach pôvodných dubových kotlinových lesov. Miestami sa nachádzajú bučiny, ale aj vysadené smrekové a borovicové monokultúry, prípadne lesíky s agátom. Zarastaním menej prístupných mezofilných svahov a medzí vznikli neprístupné porasty krovín tvorené slivkou trnkovou (*Prunus spinosa*), lieskou obyčajnou *(Corylus avellana*), kalinou obyčajnou (*Viburnum opulus*), svíbom krvavým (*Swida sanguinea*). Na suchších stanovištiach prevažne s južnou expozíciou sa v nich môžu vyskytovať druhy náročnejšie na teplo, napr. drieň obyčajný (*Cornus mas*) a javor poľný (*Acer campestre*). Na vlhkých, podmáčaných alebo sezónne zaplavovaných stanovištiach sú travinno-bylinné porasty, ktoré nie sú kosené ani

spásané, tiež postupne nahrádzané krovitými biotopmi ako napr. vŕbové kroviny stojatých vôd zväzu *Salicion cinereae* s dominanciou vŕby popolavej (*Salix cinerea)*, ktoré porastajú značnú časť NPR Kláštorské lúky, alebo vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek zväzu *Salicion triandrae* s hojným zastúpením vŕby krehkej (*Salix fragilis*) a vŕby purpurovej (*Salix purpurea*), ktoré často tvoria brehové porasty vodných tokov. V brehových porastoch možno pozorovať aj fragmenty vŕbovo-topoľových nížinných lužných lesov zväzu *Salicion albae* alebo jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov zväzu *Alnion incanae* s hojnou jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), ktoré vo vyššie položených úsekoch tokov prechádzajú do horských jelšových lužných lesov patriacich do rovnakého zväzu, s typickým výskytom jelše sivej (*Alnus incana*). Tieto zvyšky lužných lesov bývajú väčšinou redukované na úzke viac-menej líniové útvary lemujúce brehy.

Okolo Váhu sa vyvinuli lužné spoločenstvá druhovým zložením zodpovedajúce jaseňovo – jelšovým podhorským lužným lesom, vŕbovo-topoľovým nížinným lužným lesom a porasty vŕb na zaplavovaných brehoch riek a s nimi susediacich plochách. Na naplaveninách na sa každoročne obnovujú spoločenstvá tvorené chrastnicou trsťovníkovitou *(Phalaroides arundinacea)* a ďalšími vysokobylinnými druhmi. V korytách vodných tokov sa vyvinuli vodné spoločenstvá zväzu *Ranunculion fluitantis* s vodnými makrofytmi napr. *Batrachium sp., Potamogeton crispus, Potamogeton pectinatus* a i. Porasty s výrazným zastúpením *Batrachium sp.,* patriace k biotopu európskeho významu Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Calitricho-Batrachion* sú typické najmä pre rieku Turiec, kde vytvárajú výrazný aspekt v čase kvitnutia. Brehové porasty Turca podobne ako u Váhu možno zaradiť prevažne k vŕbovo-topoľovým nížinným lužným lesom, jaseňovo – jelšovým podhorským lužným lesom, vŕbovým krovinám na zaplavovaných brehoch riek, ale aj k vŕbovým krovinám stojatých vôd a zvyčajne na vyvýšených stanovištiach k trnkovým a lieskovým krovinám.

Lemy vysokých ostríc, napr. *Carex buekii,* sú typické pre brehy Turca. Biotopom, ktorý je pri väčšine vodných tokov v riešenom území sú z bylinných brehových spoločenstiev porasty devätsilov s devätsilom hybridným (*Petasites hybridus*), devätsilom bielym (*Petasites albus*), krkoškou chlpatou (*Chaerophyllum hirsutum),* pakostom hnedočerveným *(Geranium phaeum),* bodliakom lopúchovitý *(Carduus personata)* a i. V horských údoliach je ich súčasťou aj devätsil Kablíkovej (*Petasites kablikianus*) a štiav alpínsky (*Rumex* alpinus), vyskytuje sa i chránená prilbica pestrá (*Aconitum variegatum*). Na ne je viazaný aj európsky významný druh vrchovka alpínska *(Tozzia carpatica)*(v doline Studenec). Na naplaveninách okolo vodných tokov sa vytvárajú brehové spoločenstvá zväzu *Bidention tripartiti*, zriedkavosťou nie sú ani štrkové lavice bez vegetácie. Do brehových porastov viacerých tokov prenikajú inváznе druhy, napr. *Impatiens glandulifera, Fallopia japonica, Aster lanceolatus* a *Solidago gigantea*.

Na území okresu Martin sa vyvinuli prechodné rašeliniská a slatiny s vysokým obsahom báz zväzu *Caricion davallianae*, v niektorých lokalitách dochádza k tvorbe penovcov. Na prechodných rašeliniskách dominujú druhy rodu *Sphagnum,* z ktorých partia k vzácnym a ohrozeným napr.: *Sphagnum contortum* a *Sphagnum riparium*. Z ďalších druhov sa tu vyskytujú napr.: *Viola palustris*, ostrice *Carex echinata, Carex canescens, Carex lepidocarpa*, chránené druhy *Pedicularis sylvatica* a *Drosera rotundifolia.*a i. Na slatinách tvorí porasty *Carex davalliana, Carex panicea, Carex hosteana,* ohrozená *Carex dioica,* kriticky ohrozená *Sesleria cearulea* a i. Na vysokú hladinu podzemnej vody sú viazané druhy národného významu, napr.: *Menyanthes trifoliata, Drosera anglica, Hippochaete variegata, Eleocharis quinqueflora, Iris sibirica, Pedicularis palustris, Piguicula vulgaris, Primula farinosa, Salix rosmarinifolia* a druhy čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*) – *Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, Dactylorhiza incarnata subsp. haematodes, Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza lapponica, Epipactis palustris, Gymnadenia densiflora,* a i. Súčasťou týchto lokalít sú aj vodné plôšky s výskytom *Utricularia minor*, druhmi rodu *Chara*, ktoré sprevádzajú *Eleocharis quinqueflora, Triglochin palustre a i.* Rašeliniská nad hornou hranicou lesa majú reliktný charakter s výskytom *Eriophorum vaginatum, Juncus filiformis*, v Lúčanskej Fatre aj *Oxycoccus palustris, Empetrum nigrum a i.* Z machov

sa tu vyskytujú napr. *Sphagnum rubellum, Sphagnum magellanicum, Sphagnum fallax, Sphagnum fuscum, Alaucomnium palustre a Calliergon stramineum*. K plošne málo rozsiahlym, ale mimoriadne cenným biotopompatria prameniská. Penovcové prameniská sa vyskytujú nielen v už spomínaných slatinách s vysokým obsahom báz, ale časté sú aj vo vápencových častiach okolitých pohorí, napr.: Lučečné, prameniská v Blatnickej a Gaderskej doline a i. Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách sú zastúpené napr. vo vrcholových častiach Lúčanskej Fatry.

Sprievodná vegetácia komunikácií je tvorená prevažne ovocnými drevinami. Zriedkavejšie sú stromoradia z iných druhov alebo porasty krov a zarastajúce nekosené plochy pri cestách, v takýchto formáciách sa vyskytujú napr. aj duby (*Quercus sp*.) alebo lipy (*Tilia sp.*). V podraste stromoradí sa vytvorili krovité formácie z *Prunus spinosa, Crataegus sp., Rosa sp., Sambucus nigra, Corylus avellana, Swida sanguinea, Euonymus europaeus, Prunus padus* a i. Pomerne málo sú v poľnohospodárskej krajine zastúpené solitérne dreviny. V kotline boli v minulosti ovocné sady, ktoré sú dnes väčšinou extenzívne využívané, prípadne postupne premieňané na iné kultúry alebo podliehajúce sukcesným procesom a sú včlenené do porastov nelesnej drevinovej vegetácie.

Len časť súčasných lúk a pasienkov si zachovala prirodzený charakter a môžeme ich označiť ako rastlinné spoločenstvá patriace do zväzu *Arrhenatherion*, prípadne pasienkové spoločenstvá podzväzov *Polygalo-Cynosurenion a Lolio-Cynosurenion.* Na mnohých lokalitách Turčianskej kotliny sú zachované prirodzené teplomilné lúčne a pasienkové spoločenstvá zväzu *Bromion erecti a Cirsio - Brachypodion pinnati* s dominujúcimi trávami *Bromus erectus, Brachypodium pinnatum, Briza media, Sesleria albida)*. Častý je výskyt chránených vstavačovitých ako *Gymnadenia conopsea, Orchis morio, Epipactis atrorubens, Ophrys insectifera* a i. Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitom substráte, v ktorých tiež bývajú hojne zastúpené druhy čeľade vstavačovité (*Orchideaceae*) sa vyskytujú na viacerých lokalitách kotliny, väčšinou na svahoch s južnou expozíciou. Vlhké lúky sú hlavne na nivách vodných tokov a v terénnych depresiách, napr. pri Turci a Blatnickom potoku. Reprezentujú ich napr. spoločenstvá zväzov *Calthion, Molinion, Alopecurion pratensis Magnocaricion elatae* a *Caricion davalianae*. Sú biotopmi, v ktorých sa vyskytuje napr. *Carex davalliana*, *Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, Dactylorhiza majalis, Eleocharis quinqueflora, Epipactis albensis, Epipactis palustris, Gymnadenia conopsea, Gymnadenia densiflora, Iris sibirica, Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris, Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*, *Salix rosmarinifolia, Sesleria caerulea*, *Trollius altissimus* a i.

Prevažná časť lúk a pasienkov na území Turčianskej kotliny je intenzívne obhospodarovaná (kosenie, pastva, hnojenie, dosievanie hospodársky atraktívnych krmovinársky hodnotných druhov tráv a pod.). Hojne zastúpené sú intenzívne ovsíkové lúky nížinné a podhorské - mezofilné lúky s prevahou vysokostebelných krmovinársky hodnotných tráv, založené výsevom. Druhovo sú veľmi chudobné, väčšinou s výraznou prevahou reznačky laločnatej *(Dactylis glomerata)*, trojštetu žltkastého *(Trisetum flavescens)* a kostravy červenej *(Festuca rubra agg.)*. Na plochách, ktoré boli zatrávnené v nedávnom období, sa hojne vyskytuje púpava *(Taraxacum sp.)*. Okrem uvedených dominujúcich druhov sa tu vyskytuje napr.: *Bellis perennis, Carum carvi*, *Phleum pratense*, *Ranunculus acris*, *Salvia pratensis*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens* a *Veronica chamaedrys*. Menšie zastúpené majú menej intenzifikované travinno-bylinné porasty s prevahou vysokostebelných krmovinársky hodnotných tráv a bylín. Ich biodiverzita sa líši v závislosti od stanovišťa a realizovaných hospodárskych zásahov. Z charakteristických druhov sa v nich vyskytuje napr.: *Achillea millefolium, Arrhenatherum elatius, Brachypodium pinnatum, Campanula patula, Carum carvi*, *Colchicum autumnale, Crepis biennis*, *Festuca rubra agg.*, *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium*, *Jacea phrygia*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Primula veris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus auricomus*, *Salvia pratensis*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys* a i. Ojedinele v nich rastú aj niektoré druhy z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae)*. Malé zastúpenie majú aj živné horské pasienky, ktoré bývali v minulosti

využívané ako jednokosné lúky a extenzívne až polointenzívne pasienky. V spoločenstve dominuje z tráv psinček tenučký *(Agrostis capillaris)* a zo širokolistých bylín ľubovník škvrnitý *(Hypericum maculatum)*. K charakteristickým druhom uvedeného biotopu patrí napr.: *Agrimonia eupatoria*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex pallescens*, *Leontodon hispidus*, *Luzula campestris*, *Prunella vulgaris* a i.

V lesoch je badateľná zonalita od teplomilných dubovo-bukových (*Genisto germanicae Quercion*), prevažujúcich bukových kvetnatých lesov (*Fagion*) a kyslomilných bukových lesov (*Luzulo-Fagion*) v nižších polohách cez jedľovo-bukové kvetnaté lesy (*Fagion*) po čučoriedkové (*Eu-Vaccinio-Piceenion*) a vysokobylinné (*Athyrio alpestris – Piceion*) smrečiny na hornej hranici lesa. V nižších polohách je v bučinách primiešaný dub zimný *(Quercus petraea)*, hrab obyčajný *(Carpinus betulus)*, na strmých kamenitých svahoch kryštalinika je vysoké zastúpenie brezy previsnutej *(Betula pendula)* a topoľa osikového *(Populus tremula)*. S narastaním nadmorskej výšky a na severne orientovaných svahoch pribúda jedľa biela *(Abies alba)* a smrek obyčajný *(Picea abies)*. Súčasťou smrečín je jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia)*, v najvyšších polohách aj vŕba popolavá *(Salix cinerea)*. Na strmých sutinách sa zachovali azonálne sutinové spoločenstvá tvorené predovšetkým javorom horským *(Acer pseudomontanus)*, jaseňom štíhlym *(Fraxinus excelsior)* a lipou malolistou *(Tilia cordata)*. Na južných úpätiach Malej Fatry a na širších alúviách vodných tokov v dolinách sú na podmáčaných stanovištiach vyvinuté pomerne rozsiahle jelšiny tvorené predovšetkým jelšou lepkavou *(Alnus glutinosa)*, topoľom osikovým *(Populus tremula)* a s bohatým krovinným a bylinným podrastom.

Kosodrevinové spoločenstvá (zväz *Pinion mugo*) sa nachádzajú nad hornou hranicou lesa v Krivánskej a Lúčanskej Malej Fatre a vo Veľkej Fatre. Tam kde sú viazané na vápenec, vytvárajú mimoriadne druhovo bohaté porasty s endemitom Malej Fatry jarabinou Margittaiho *(Sorbus margittaiana)* a vzácnou čremchou obyčajnou skalnou *(Padus avium ssp. petraea)*. Ďalšími drevinami v kosodrevinových spoločenstvách sú jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia),* vŕba sliezska *(Salix silesiaca),* javor horský *(Acer pseudoplatanus)* a i. Vo všetkých pohoriach má pomerne veľkú rozlohu nepôvodná, vysadená kosodrevina. V miestach, kde nie je možný výskyt kosodreviny, sa vyvinuli spoločenstvá zväzu *Salicion silesiaceae*. V Lúčanskej Fatre sa na organozemiach (rašelinových pôdach) s vysokou hladinou podzemnej vody vyvinul špecifický kosodrevinový biotop. Obývajú ho viaceré charakteristické druhy bezstavovcov, napr.: dážďovka *Eisenia spelea,* mäkkýše *Vertigo alpestris, Vallonia costata, Truncatellina*, stonožka *Lithobius pusillus*, karpatský endemit mnohonôžka *Leptoiulus tatricus*, i bezstavovcov, napr.: vrchárka modrá *Prunella modularis*, kolibkárik spevavý *Phylloscopus trochilus*.

Pre všetky pohoria obklopujúce Turčiansku kotlinu je typické hôľne pásmo. Jedná sa prevažne o sekundárne porasty, ktoré vznikli v dôsledku ľudskej činnosti. Tieto biotopy sú významné z hľadiska výskytu viacerých chránených a ohrozených rastlinných druhov, vrátane endemických a reliktných. Druhovo najbohatšie sú vápnomilné spoločenstvá zväzov *Seslerion tatrae*, *Caricion firmae*, *Astero alpini – Seslerion calcariae*. V týchto spoločenstvách nájdeme druhy európskeho významu *Dianthus nitidus, Campanula serrata, Pulsatilla slavica* a množstvo chránených druhov rastlín – nízke kríčky ako glaciálne relikty *Dryas octopetala, Salix reticulata*, z ďalších *Salix alpina, Salix retusa*. Jarný aspekt tvorí *Gentiana clusii, Primula auricula*. Na mačinové biotopy sú viazané druhy rodu *Saxifraga*, medzi nimi i západokarpatský endemit *Saxifraga wahlenbergii*. Na hlbších odvápnených pôdach a na kyslom podklade sa vyvinuli spoločenstvá nízkych kríčkov tvorené predovšetkým druhmi *Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis idea* a *Empetrum hermafroditum*. Ich súčasťou bývajú lišajníky, napr. *Cetraria islandica*, na vlhkých stanovištiach sa tvoria vankúše rôznych druhov rašelinníkov a iných machorastov (rody *Sphagnum* a *Polytrichum*). Spoločenstvá radu *Nardetalia* s dominantnou *Nardus stricta* vznikli na hlbokých pôdach chudobných na živiny. Okrem dominanty je ich súčasťou aj *Luzula albida ssp. rubella, Soldanella carpatica, Homogyne alpina, Trientalis europaea, Juncus filiformis* a i. Takto vznikli pravdepodobne aj kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte v severnej časti Lúčanskej Fatry asociácie *Homogyno alpinae-Nardetum* Mráz 1956 s európsky významným druhom *Campanula serrata*.

Na lavínové žľaby, snehové výležiská je viazaný zväz *Adenostylion alliariae* s *Adenostyles alliariae, Doronicum austriacum, Aconitum firmum ssp. moravicum* – európsky významný druh, *Cicerbita alpina* a i. Z hôľnych biotopov sa vyskytujú *Trisetion fusci, Calamagrostion arundinaceae, Calamagrostion variae, Festucion carpaticeae* s chránenými druhmi *Anemone narcissiflora, Aconitum firmum ssp. moravicum, Trollius altissimus* a i. Pre Veľkú Fatru sú typické napr. kvetnaté lúky s *Laserpitium latifolium, Anemone narcissiflora, Pilosella aurantiaca, Thromsdorfia maculata* a *Linum perenne subp. Extraaxilare*. V najvyšších častiach pohoria je zastúpené spoločenstvo *Helicotricho planiculmae-Nardetum,* s *Avenula planiculmis, Thymus pulcherrimus subsp. sudeticus, Achilea millefolium subsp. sudetica, Phleum hirsutum, Leucanthemum margaritae, Pyrethrum corymbosum, Cirsium eriophorum* a v čase kvitnutia veľmi nápadným *Trollius altissimus*. K druhovo chudobnejším spoločenstvám patria porasty s *Deschampsia flexuosa*.

Synantropnú vegetáciu na ruderálnych stanovištiach reprezentujú bežné druhy typické pre tieto lokality. Na opustených plochách, zboreniskách, haldách a skládkach odpadov, ale často aj na okrajoch poľných ciest, poľných hnojiskách a na narušených alebo eutrofizovaných plochách sa šíri ruderálna vegetácia a inváz ne neofyty. Časté sú napr. *Artemisia vulgaris, Cirsium pratense, Chaerophyllum aromaticum, Phragmites australis, Tanacetum vulgare, Urtica dioica, Aster lanceolatus, Solidago gigantea, Fallopia japonica* a i.

V meste Vrútky je viacero plôch kultúrnej vegetácie, parkových plôch, či iných verejných priestranstiev so zeleňou, stále sa vytvárajú nové zelené plochy. Sídelná vegetácia, ako aj vegetácia pridomových záhrad, úžitkových kultúr a produkčných plôch majú špecifický charakter urbánnej vegetácie.

Biotopy v širšom okolí dotknutej lokality sú v súčasnosti ovplyvnené intenzívnou činnosťou človeka. Na predmetnom pozemku sa aktuálne vyskytuje vegetačný kryt v podobe trávnych porastov. Stromová a krovinová vegetácia na pozemku nie je prítomná. Lokalita nevykazuje ekologickú významnosť. Výstavba počíta s realizáciou rozsiahlych vegetačných úprav, čo sa prejaví z hľadiska ekologického pozitívne. Do okolitých porastov nelesnej drevinovej vegetácie sa navrhovanou výstavbou nezasiahne.

Na dotknutej lokalite, ani v jej blízkom okolí, sa nevyskytujú biotopy národného alebo európskeho významu. Nie je tu zaznamenaný a ani predpokladaný výskyt vzácnych, chránených či ohrozených druhov rastlín.

Aj fauna širšieho územia zodpovedá jednak podmienkam prírodnej krajiny, ako aj výraznému antropogénnemu ovplyvneniu. Živočíšstvo zodpovedá biotopu, v ktorom nachádza trvalé podmienky pre život. Keďže sa jedná o veľmi pestré územie, s výskytom rôznych biotopov, aj živočíšstvo územia je veľmi pestré. Živočíšstvo je charakterizované najmä polohou na kontakte kotliny s okolitými pohoriami, objavujú sa aj druhy, ktoré prenikli do územia zo severu a z juhu.

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktickej, podoblasti Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Územie okresu Martin radíme do zoogeografickej oblasti Západné Karpaty, Vnútorný obvod, Západný okrsok, Centrálny okrsok, fatranský podokrsok.

Územie okolia Vrútok svojim faunistickým charakterom patrí prevažne do listnatých lesov stredných polôh. Na tieto biotopy sú viazané živočíšne druhy takmer všetkých významnejších systematických skupín bezstavovcov, najmä z triedy hmyzu a veľký počet zástupcov stavovcov zo všetkých tried (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce), ktorých druhové zloženie je závislé hlavne na type biotopu a miery jeho ovplyvnenia človekom.

Všetky typy vyskytujúcich sa zoocenóz sú v rôznej miere poznačené antropogénnou činnosťou (v minulosti i v súčasnosti). Najmenej sú poznačené prírodné lesy, zoocenózy prameníšk, vodných tokov

(mimo zastavaných území), niektorých sezónnych zamokrených depresií. Lúky a pasienky bez nelesnej drevinovej vegetácie alebo aj sukcesne zarastené (alebo zarastajúce) vznikli historicky odlesnením, teda antropogénnym pôsobením, významná časť z nich je poloprírodného až prírodného charakteru a predstavuje v podstate náhradné biotopy za pôvodné lesné. Najviac antropogénnou činnosťou sú poznačené ostatné zoocenózy ľudských sídel a zoocenózy polí.

V širšom území je bohatý výskyt bežných živočíšnych druhov, vyskytujú sa aj vzácne a chránené druhy, vrátane reliktov a endemitov.

V lesoch sú bežnými druhy srnec *C. capreolus*, jeleň *Cervus elaphus*, sviňa divá *Sus scrofa*, ale aj európsky významný vlk *Canis lupus* (v Malej i Veľkej Fatre má celoročný výskyt), vzácnejší rys *L. lynx*, medveď *Ursus arctos,* spomedzi stredných a menších lesných šeliem líška *V. vulpes*, jazvec *M. meles* a kuna lesná *M. martes*. Z hlodavcov sú hojné hrdziak hôrny *Clethrionomys glareolus*, ryšavka žltohrdlá *Apodemus flavicollis*, hraboš podzemný *Microtus subterraneus*, plch lieskový *Muscardinus avellanarius* plch veľký *G. glis*, veverica *Sciurus vulgaris,* v smrečinách pri hornej hranici lesa a vyššie sa vyskytuje reliktná myšovka vrchovská *Sicista betulina* a v chladných horských biotopoch aj endemický hraboš tatranský *Microtus tatricus*. Prírodoochranne veľmi významné sú netopiere s európsky významnými druhmi ako netopier obyčajný *M. myotis*, veľkouchý *M. bechsteini*, ostrouchý *M. blythi*, brvitý *M. emarginatus*, podkovár malý *Rhinolophus hipposideros*, p. veľký *Rh. ferrumequinum* a uchaňa čierna *Barbastella barbastellus* v jaskyniach, kostoloch, bútľavých stromoch a pod. Známe sú i viaceré väčšie netopierie výskytiská (zimoviská, letné úkryty) v intravilánoch obcí a miest záujmového územia (napr. Necpaly, Turčianska Štiavnička). Početný je jež *Erinaceus concolor*, synantropné hlodavce ako myš *Mus musculus*, potkan *Rattus norvegicus,* kuna skalná *Martes foina* a vzácnejší tchor *P. putorius*. Na väčších poliach, lúkach a pasienkoch žije hraboš poľný *Microtus arvalis*, lasica *Mustela nivalis*, hranostaj, kuny, líška *V. vulpes*, menej početná ryšavka obyčajná *Apodemus sylvaticus*, zajac *Lepus europaeus* a srnca *Cervs capreolus* s trvalejšími poľnými populáciami. V biotopoch vôd a mokradí žijú dulovnice (väčšia *Neomys fodiens*, menšia *N. anomalus*) a piskore (obyčajný *Sorex araneus*, malý *Sorex minutus*, vrchovský *Sorex alpinus*), často krt *Talpa europaea*, myška drobná *Micromys minutus*, ryšavka tmavopása *Apodemus agrarius*, krysa vodná *Arvicola terrestris* (aj na poliach, v záhradách a sadoch), ondatra pižmová *Ondatra zibethicus,* lasica hranostaj *Mustela erminea*, vydra *L. lutra*. Z netopierov netopier vodný *Myotis daubentoni*, vzácnejší pobrežný *M. dasycneme*, obyčajný *M. myotis*, podkovár malý *Rhinolophus hipposideros* a niektoré iné druhy, zväčša európsky významné.

Územie okolia Vrútok sa vyznačuje významným výskytom avifauny, jednak v dôsledku rôznorodých prírodných podmienok, ako aj vďaka migračne výhodnej polohe na križovatke tvaru „T“ dvoch vtáčích migračných trás stredoeurópskeho významu. Z nehniezdičov k bežnejším sa ráta invázny kormorán veľký *Phalacrocorax carbo*, volavka popolavá *Ardea cinerea*, labuť veľká *Cygnus olor*, hus siatinná *Anser fabalis*, bieločelá *A. albifrons* i divá *A. anser*, kačice chrapky *Anas crecca*, chrapačky *A. querquedula* a hvizdárky *A. penelope*, chochlačky vrkočaté *Aythya fuligula* a sivé *A. ferina*, hlaholka obyčajná *Bucephala clangula*, chriašteľ vodný *Rallus aquaticus*, kalužiak močiarny *Tringa glareola* a perlavý *T. ochropus*, močiarnica mekotavá *Gallinago gallinago*, čajka striebristá, bielohlavá a žltonohá *Larus argentatus*, *L. cachinnans* a *L. michahellis*, ubúdajúca čajka smejivá *L. ridibundus* a sivá *L. canus*. Zriedkavejšie až veľmi vzácne sa ukáže napr. potápka červenokrká *Podiceps grisegena*, bučiak veľký *Botaurus stellaris*, bučiačik *Ixobrychus minutus* a chavkoš nočný *N. nycticorax*, vzácna volavka purpurová *Ardea purpurea*, beluša malá *Egretta garzetta* aj častejšia veľká *E. alba*, veľmi vzácna hus krátkozobá *Anser brachyrhynchus* a malá *A. erythropus*, zriedkavá kačica chripľavka *Anas strepera*, ostrochvostá *A. acuta* a lyžičiarka *A. clypeata*, silno ohrozená chochlačka bielooká *Aythya nyroca* a morská *A. marila* (hlavne na Krpelianskej nádrži), hrdzavka potápavá *Netta rufina*, potápač malý *Mergus albellus* a prostredný *M. serrator*, turpan tmavý *Melanitta fusca* i veľmi vzácny čierny *M. nigra*, ľadovka dlhochvostá *Clangula hyemalis*, žeriav *G. grus*, chriašť bodkovaný *Porzana porzana*, kulík zlatý *Pluvialis apricaria*, kulík piesočný *Charadrius hiaticula*, pobrežníky (obyčajný *Calidris alpina*, malý

C. minuta a sivý *C. temminckii*), bojovník bahenný *Philomachus pugnax*, kalužiak tmavý *Tringa erythropus*, červenonohý *T. totanus* a sivý *T. nebularia*, ojedinele močiarnica tichá *Gallinago media*, močiarnička tichá *Lymnocryptes minimus*, čajka tmavá *Larus fuscus*, trojprstá *Rissa tridactyla*, čajka čiernohlavá *Larus melanocephalus*. Značné počty tiahnúcich i zimujúcich vodných vtákov (hlavne zúbkozobcov) sa sústreďujú na VD Krpeľany. V blízkosti vôd sa vyskytujú aj niektoré dravce (vzácny kršiak rybár *Pandion haliaetus*, bežnejšia kaňa močiarna *Circus aeruginosus* i vzácnejšia popolavá *C. pygargus*) a viaceré spevavce, napr. ľabtušky (početná lúčna *Anthus pratensis* aj zriedkavá červenohrdlá *A. cervinus*), slávik veľký *Luscinia luscinia*, vzácny svrčiak slávikovitý *Locustella luscinioides*, ojedinelé trsteniariky bahenné *Acrocephalus scirpaceus* a veľké *A. arundinaceus*, červenák karmínový *Carpodacus erythrinus*, bežný trasochvost žltý *Motacilla flava*. V otvorenej krajine sa vyskytuje napr. myšiak severský *Buteo lagopus*, kaňa sivá *Circus cyaneus* a sokol kobec *Falco columbarius*, zo spevavcov vzácny uškárik *Eremophila alpestris*, početný chochláč severský *Bombycilla garrulus*, stehlík čečetavý *Carduelis flammea*, vzácne horský *C. flavirostris* a strnádkovitá snehuľka severská *Plectrophenax nivalis*, dudok *Upupa epops*, muchárik čiernohlavý *Ficedula hypoleuca*, hojne drozd červenkavý *Turdus iliacus*, strakoš veľký *Lanius excubitor*, strnádka lúčna *Miliaria calandra*, havran poľný *Corvus frugilegus* a pinka severská *Fringilla montifringilla*. Z hniezdičov pri vode nájdeme kačicu divú *Anas platyrhynchos*, menej často sliepočku vodnú *Gallinula chloropus* a lysku čiernu *Fulica atra* (početná na Krpelianskej priehrade), kulík riečny *Charadrius dubius*, kalužiačik malý *Actitis hypoleucos*, chochlačka vrkočatá *Aythya fuligula*, potápka malá *Tachybaptus ruficollis* a veľmi vzácne potápka čiernokrká *Podiceps nigricollis,* na štrkoviskách *r*ybárik *Alcedo atthis,* brehuľa *R. riparia,* v horách trasochvost horský *Motacilla cinerea* a vodnár *C. cinclus*. Z mokraďových spevavcov v kotline i podhorí svrčiaky (zelenkavý *Locustella naevia* i riečny *L. fluviatilis*), trsteniarik malý *Acrocephalus schoenobaenus* a hojný *A. palustris*, kúdeľníčka lužná *Remiz pendulinus* a strnádka trsťová *Emberiza schoeniclus*. V otvorenej krajine na väčších plochách polí, lúk a pasienkov dominuje hojný škovránok poľný *Alauda arvensis*. K poľným vtákom patrí jarabica *P. perdix*, prepelica *C. coturnix* a cíbik chochlatý *V. vanellus*, ale aj pŕhľaviar červenkastý *Saxicola rubetra* a globálne ohrozený chrapkáč *C. crex*. Na suchších hôľnych pasienkoch, lavíniskách a okolo vystupujúcich skál hniezdi ľabtuška vrchovská *Anthus spinoletta*, na vlhších a miernejších holiach menej častá *A. pratensis* a vzácny tetrov hoľniak *Tetrao tetrix* (aj v kosodrevine). Na okrajoch lesov a v nelesnej vegetácii hniezdi hrdlička poľná *Streptopelia turtur*, kukučka *Cuculus canorus*, myšiarka ušatá *Asio otus*, krutohlav *Jynx torquilla*, žlna zelená *Picus viridis* a ďateľ malý *Dendrocopos minor*. Prevládajú spevavce ako bežná ľabtuška hôrna *Anthus trivialis*, zriedkavý škovránik stromový *Lullula arborea*, drozd čierny *Turdus merula* (už aj dosť urbanizovaný) i čvíkotavý *T. pilaris*, sedmohlások *Hippolais icterina*, penica jarabá *Sylvia nisoria*, popolavá *S. curruca*, obyčajná *S. communis* a slávikovitá *S. borin*, kolibkárik čipčavý *Phylloscopus collybita* a *Ph. trochilus*, mlynárka dlhochvostá *Aegithalos caudatus*, vlha *Oriolus oriolus*, strakoš *Lanius collurio*, straka *P. pica*, vrana popolavá *Corvus cornix*, bežný škorec *Sturnus vulgaris*, kanárik poľný *S. serinus*, stehlíky (zelienka *Carduelis chloris*, pestrý *C. carduelis* a konôpka *C. cannabina*), glezg *C. coccothraustes* a hojná strnádka *Emberiza citrinella*. V urbanizovanom prostredí okrem vtákov agrárnej krajiny sídlia aj synantropnejšie druhy ako bocian biely *C. ciconia*, sokol myšiar *Falco tinnunculus*, v sadoch hrdlička záhradná *Streptopelia decaocto* a ďateľ hnedkavý *Dendrocopos syriacus*, na budovách dážďovník *A. apus*, belorítka *Delichon urbica*, lastovička *Hirundo rustica*, trasochvost biely *Motacilla alba*, žltochvost domový *Phoenicurus ochruros*, kavka *Corvus monedula* a vrabce (poľný *Passer montanus*, domový *P. domesticus*). Okrajové polohy a zaburinené plochy obýva pipíška chochlatá *Galerida cristata*, pŕhľaviar čiernohlavý *Saxicola torquata* (i popri cestách a železniciach) a vzácne skaliarik sivý *Oe. oenanthe* (aj na skalách nad hranicou lesa). V lesoch sa vyskytuje bocian čierny *Ciconia nigra* a rizikový orol skalný *Aquila chrysaetos* i sokol sťahovavý *Falco peregrinus*. Zriedkavejšie jastrab veľký *Accipiter gentilis*, častejší býva krahulec *A. nisus* a bežný myšiak hôrny *B. buteo* - aj v mimolesnej drevinovej vegetácii. Na nevyrušované časti lesov (najmä ihličnatých) sa viažu lokálne populácie hlucháňa *Tetrao*

urogallus. Početný je jariabok hôrny *Bonasa bonasia* a sluka *Scolopax rusticola*. Zvlášť staré horské smrečiny sú domovom dvoch zriedkavých druhov malých sov (kuvička vrabčieho *Glaucidium passerinum* a pôtika kapcavého *Aegolius funereus*), sova obyčajná *Strix aluco* a dlhochvostá *S. uralensis* hniezdi aj v iných typoch lesa. Vyskytuje sa holub hrivnák *Columba palumbus*, zriedkavý plúžik *C. oenas,* žlna sivá *Picus canus,* ďateľ bielochrbtý *Dendrocopos leucotos*, tesár čierny *Dryocopus martius*, častý ďateľ veľký *Dendrocopos major*, menej častý ďubník trojprstý *Picoides tridactylus*. Bežne až veľmi hojne hniezdia lesné spevavce - oriešok *T. troglodytes*, vrchárka modrá *Prunella modularis*, červienka *Erithacus rubecula*, žltochvost hôrny *Ph. phoenicurus*, drozdy (horský kolohrivec *Turdus torquatus*, plavý *T. philomelos* a trskotavý *T. viscivorus*), hojná penica čiernohlavá *Sylvia atricapilla*, kolibkárik sykavý *Phylloscopus sibilatrix*, králiky (hojne zlatohlavý *R. regulus*, menej ohnivohlavý *R. ignicapillus*), mucháriky (európsky významný malý *Ficedula parva* a bielokrký *F. albicollis*), sýkorky (hôrna *Parus palustris*, čiernohlavá *P. montanus*, chochlatá *P. cristatus*, uhliarka *P. ater*, belasá *P. caeruleus* a veľká *P. major*), kôrovník *Certhia familiaris,* brhlík *Sitta europaea*, ekologicky významná sojka *Garrulus glandarius*, orešnica perlavá *Nucifraga caryocatactes*, krkavec čierny *Corvus corax*, skoro všadeprítomná pinka *Fringilla coelebs*, menej početný smrečinový čížik *Carduelis spinus*, krivonos *Loxia curvirostra* a hýľ *P. pyrrhula*. V porastoch kosodreviny sa vyskytuje popri hojnej vrchárke modrej a kolibkárikovi spevavom vzácne stehlík čečetavý *Carduelis flammea*, hoľniak a červenák karmínový *Carpodacus erythrinus*. Hlavne v hrebeňových skalách Krivánskej Fatry hniezdi vrchárka červenkavá *Prunella collaris* a ohrozený skaliar pestrý *Monticola saxatilis* (v ostatných rokoch už nezvestné).

Územie je obývané početnou skupinou plazov, obojživeľníkov, mihuľovcov, rýb a bezstavovcov, najmä hmyzu.

Z plazov sa na vody viažu užovky *N. natrix* a vzácna *N. tesselata*. Vlhšie a chladnejšie polohy vyhľadáva vretenica *Vipera berus* a jašterica živorodá *Lacerta vivipara*. V lesoch žije slepúch *Anguis fragilis*, jaštericí obyčajnej *Lacerta agilis* vyhovuje suché bezlesie kotliny. Na lesných okrajoch a v krovinách býva vzácna užovka stromová *Elaphe longissima*.

Vody majú význam aj pre druhovo chudobnú a zraniteľnú triedu obojživelníkov (*Amphibia*). Väčšiu odolnosť ukazujú rozšírenejšie druhy, najmä skokan hnedý *Rana temporaria* a ropucha *B. bufo*, najpočetnejšie v turčianskych lesoch i mimo nich, a tiež kunec žltobruchý *Bombina variegata* (európsky významný). Ropucha zelená *Bufo viridis* a zelené skokany *Rana kl. esculenta* sídlia v stojatých vodách turčianskych nív, rosnička *Hyla arborea* aj v mokraďkách a vlhších krovinách podhorí. V bučinách neďaleko vodných tokov a prameníska býva salamandra *S. salamandra*, v horských mokraďkách európsky významný endemický mlok karpatský *Triturus montandoni*, v stupni smrečín a kosodreviny mlok vrchovský *T. alpestris*, vo zvyškoch kotlinových mokradí ojedinelý mlok obyčajný *T. vulgaris* a mlok veľký *T. cristatus*.

Vo vodných tokoch z najcennejších druhov žije ohrozená hlavátka *H. hucho*, kolok *Zingel streber*, podustva *Chondrostoma nasus*, nosáľ *V. vimba*, lipeň *Th. Thymallus*, kriticky ohrozená mihuľa ukrajinská *Eudontomyzon mariae*, už len rozptýlene prítomná v rieke Turiec a v niektorých menších tokoch (Studenec, Sklabinský potok). V tokoch sa vyskytujú plotice *R. rutilus*, červenice *Scardinius erythrophthalmus* a belička *A. alburnus, ojedinele* ohrozená ploska *Alburnoides bipunctatus*, početnejšie, hlavne v Turci, sú mreny *B. barbus* a jalce hlavatý *Leuciscus cephalus* a obyčajný *L. leuciscus.* V prúdivejších častiach sa vyskytuje slíž *Barbatula bureschi* a hrúz obyčajný *G. gobio*, kriticky ohrozený hrúz Kesslerov *Gobio kessleri* a fúzatý *G. uranoscopus*, ohrozené pĺže *Sabanejewia aurata balcanica* i *Cobitis taenia* či vzácny vretenovitý kolok *Zingel streber*. Výskyt čerebieľ *Ph. Phoxinus klesá*. Z čistejších a kyslíkatejších bystrín a podhorských potokov zatiaľ nevymizli pstruhy *Salmo labrax morpha fario* a ani hlaváče *Cottus poecilopus* a *C. gobio*, početný je mieň *L. lota,* ostrież *Perca fluviatilis,* hrebenačka *Gymnocephalus cernuus*, boleň *A. aspius* a šťuka *Esox lucius*. V stojatých vodách okrem šťúk a zubáčov *Sander lucioperca* rybári vysádzajú poväčšine rybničné kapry *Cyprinus carpio*, liene

T. tinca, karasy *C. carassius* a úhory *A. anguilla* (bežne prenikajúce aj do Váhu a Turca), ako aj amury *Ctenopharyngodon idella* a tolstolobiky *Hypophthalmichthys molitrix*.

Vo Veľkej Fatre bolo zistených okolo 3000 druhov bezstavovcov, najviac motýľov (932 druhov), chrobákov (717 druhov), dvojkrídlovcov (509 druhov), pavúkov (326 druhov) atď. Z Krivánskej Malej Fatry sa udávajú podobné pomery - vyše 1000 druhov motýľov, zhruba toľko chrobákov. Popri mnohých bežných druhoch pavúkov, pôdnych roztočov, nematódov, chvostoskokov, mnohonôžok, stonôžok, žižiavok, dvojkrídlovcov, blanokrídlovcov, potočníkov, podeniek, pošvatiek, rovnakokrídlovcov, bzdôch, rovnokrídlovcov a vážok sa vyskytujú zvlášť v zachovalejších horských ekosystémoch aj druhy zriedkavé, vzácne, ako i reliktné a endemické. Z bezulitných mäkkýšov stojí za zmienku nápadný slizniak karpatský (*Bielzia coerulans*) a západokarpatský endemit slizniak fatranský (*Deroceras fatrense*). Z najvýznamnejších motýľov je to napr. chránený jasoň červenooký (*Parnassius apollo*). V kotline i na hrebeňoch Fatier vidno vidlochvosta feniklového (*Papilio machaon*) a zriedkavejšie ovocného (*Iphiclides podalirius*). Vyskytujú sa babôčky admirálske, osikové i pávooké, očkáne (*Erebia sp*., *Melanargia sp*., *Coenonympha sp.*) i menšie druhy, ako modráčiky, ohniváčiky, súmračníky, denné i nočné lišaje a mnohé ďalšie. Popri bežných druhoch sa vyskytujú aj zriedkavejšie (*Olethreutes stibiana*, *Cydia cosmophorana*, *Pterophorus nephelodactylus*). K významným patria i horské očkáne rodu *Erebia* (*E. manto*, *E. pronoe*), zaradené medzi ohrozené a indikujúce pomerne málo narušené biotopy. Podobne chrobáky tu zastupujú mnohé bežné, ale i chránené a vzácne druhy. Popri potokoch a na vlhkých biotopoch loví viac druhov dravých bystrušiek (*Carabus auronitens*, európsky významná *C. variolosus*, *C. obsoletus*, *C. irregularis*, *C. linnei*, *C. problematicus*, a *C. hortensis*, vzácny druh pre Veľkú Fatru), niektoré z nich i na holiach (*C. arcensis*, *C. concolor*). V lesoch a na skladoch dreva sú časté fuzáče (*Rhagium inquisitor*, *Tetropium gabrieli*, *Cerambyx scopolii*, *Pogonochaerus hispidus* i fuzáč alpský *Rosalia alpina*), vrzúniky (*Monochamus sartor*), krasone i množstvo iných druhov, napr. podkôrniky z čeľade *Scolytidae*. Vysktuje sa tu dravý plocháč *Cucujus cinnaberinus*. V travinných biotopoch sa vyskytujú májky (*Meloe sp*.), kvetár zelenkastý (*Dascillus cervinus*), snehulčíky (*Cantharis sp*., *Rhagonycha sp*.), kováčiky (*Athous subfuscus*), fuzáče (*Leptura rubra*, *L. dubia*, *L. sanguinolenta*, *Strangalia maculata*, *S. melanura*, *S. quadrifasciata*), liskavky, nosáčiky a mnohé iné. V starých lesoch so zemolezmi žije aj vzácny a európsky významný fuzáč *Pseudogaurotina excellens*, v potokoch a mokradiach vodné chrobáky, ako potápnik obrúbený (*Dytiscus marginalis*), vodomily a krútňavce, chrobáky druhov *Aphodius fimetarius*, *Geotrupes stercorosus*, *G. vernalis*, *Oxyomus sylvestris*, *Necrophorus interruptus*, *N. vespillo*, *Oeceoptoma thoracica*, *Staphylinus erythropterus*, *Philonthus splendens*, *Ph. decorus*, *Oxytelus insectatus* a pod.

V povodí Turca bolo v nedávnej minulosti zaznamenaných takmer 800 druhov zoobentosu, z nich 7% nových pre faunu Slovenska alebo inak ekologicky či biogeograficky významných. Niektoré druhy majú hranicu rozšírenia v povodí Turca a ďalej do povodia horného Váhu nezasahujú (*Baetis pentaphlebodes*, *Siphonoperla taurica*, *Brachyptera monilicornis*, *Taeniopteryx schoenemundi*, *Hydatophylax infumatus*), vrátane viacerých teplomilných druhov (*Baetis liebenaue*, *Electrogena quadrilineata*, *E. samalorum*, *Caenis pseudorivulorum*, *Taeniopteryx nebulosa*, *Nemoura dubitans*, *Capnia bifrons*). Na druhej strane tu vystupujú vyslovene studenomilné druhy na svojej juhozápadnej hranici rozšírenia (*Rhithrogena circumtatrica*, *R. podhalensis*, *R. reatina*, *R. tatrica*, *Brachyptera starmachi*, *Capnia vidua*, *Perla grandis*), ako aj niektoré horské druhy, ktorých výskyt mimo povodia horného Váhu je veľmi zriedkavý (*Ameletus inopinatus*, *Baetis subalpinus*, *Protonemura nimborum*, *Leuctra pusilla*, *Arcynopteryx compacta*, *Liponeura brevirostris*). Existuje mnoho zástupcov živočíšnych vodných bezstavovcov, ktoré sú v danom regióne typické len pre povodie Turca alebo v pohorí Žiar.

Dotknutá lokalita leží v území intenzívne dlhodobo hospodársky využívanom, zastavanom, z toho dôvodu je aj fauna silno antropogénne ovplyvnená. Na území navrhovanej činnosti neboli zaznamenané chránené alebo vzácne druhy živočíchov a ani tam nie je predpoklad na ich trvalý výskyt.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria, súčasný stav využitia územia, únosnosť územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza v zastavanom území, predmetné pozemky majú existujúcu výstavbu, navrhovaná činnosť predstavuje jej rekonštrukciu a dostavbu. V súčasnosti má dotknutý pozemok charakter nevyužívaných objektov a trávnych porastov.

Z celkovej výmery katastrálneho územia Vrútky (1865 ha) najväčšiu plochu zaberajú lesy (1007 ha), trvalé trávne porasty zaberajú 595 ha, zastavané plochy 200 ha, vodné plochy 90 ha, orná pôda, záhrady a ovocné sady 197 ha, zvyšok sú ostatné plochy (skládky, plochy bez vegetácie a pod.). Súčasná krajinná štruktúra bola ovplyvnená historickým vyžitím pôdy.

Z uvedeného je zrejmé, že riešené územie predstavuje zmiešanú krajinu s prevládajúcimi lesnými prvkami. V širšom kontexte tejto časti Turčianskej kotliny sa jedná o krajinný priestor voľnej nivnej až podhorskej krajiny s rovinatým až hladko modelovaným kotlinovým reliéfom, od západu, veseru a ďalej aj východu výrazne ohraničená členitými masívmi Malej Fatry, z východu Veľkej Fatry. Výrazné hrebene horských celkov vytvárajú dominanty v scenérii celého územia Turca. Krajinný priestor doplňa sídelná aglomerácia Martin-Vrútky spolu s ďalšími sídlami, situované do najnižších polôh kotliny. Strieda sa tu kultúrna až prírodná krajina s krajinou, ktorá prešla premenou na intenzívne využívanú krajinu. Identifikácia charakteristického vzhľadu krajiny je v takomto priestore komplikovaná a v mnohých súvislostiach aj nemožná.

Krajinnému obrazu a scenérii širšieho krajinného priestoru dominujú sídelno-poľnohospodársky typ krajiny na rovine až pahorkatine s prevahou trvalých trávnych porastov (TTP) charakteru kosienkov a pasienkov a veľkoblokovej ornej pôdy s kompaktným osídlením s dominantnou funkciou bývania, služieb a priemyslu, v podobe sídiel mestského a vidieckeho typu. Maloplošná orná pôda v mozaike s trvalými trávnymi porastami a nelesnou drevinovou vegetáciou, záhradami a sadmi sa vyskytuje na okrajoch intravilánov, na miernych svahoch v blízkosti vidieckych sídel a v podhorí. Na ornej pôde sa pestujú obilniny, okopaniny, krmoviny a technické plodiny. Vysoký podiel plôch reprezentuje urbanizovaná krajina so zastavanými územiami. V krajine je pomerne hustá sieť líniových objektov, jednak prevažne upravených vodných tokov, ako aj technických objektov. Z týchto prvkov sú najvýraznejšie cestné komunikácie, predovšetkým medzinárodné cesty I. triedy I/18 a I/65, pripravuje sa diaľnica D1, ale aj železničná trať č. 180 Žilina-Vrútky-Važec (Kysak-Košice) nadregionálneho významu a č. 171 Vrútky-Diviaky-Horná Štubňa(Zvolen), početné objekty elektrických nadzemných vedení a rozvodní a iných obslužných a technických objektov. Výrazným krajinným prvkom a urbanizačnou a migračnou osou širšieho územia je tok Váhu, Krpelianskeho kanála a Turca. Z vodných prvkov sú to hlavne najbližšie Lipovecké jazerá. Pomerne výrazné je zastúpenie vegetačných prvkov. Nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej a urbanizovanej krajine predstavujú brehové porasty pozdĺž vodných tokov a líniová až skupinová vegetácia v podobe sprievodnej vegetácie komunikácií (cesty, poľné cesty, železnice), ako aj remízky, vegetácia na medziach, terénnych hranách, hraniciach parciel, okrajoch sídiel a pod. Sídelno-poľnohospodársky typ krajiny prechádza do lesno-poľnohospodárskeho typu na vrchovinovom reliéfe, do lesného typu krajiny na vrchovinovom až hornatinovom reliéfe bez osídlenia s listnatými, zmiešanými a ihličnatými lesmi až do bezlesného typu krajiny na hornatinovom reliéfe miestami s bralami.

V podhorí Malej a Veľkej Fatry sa nachádzajú lúčnopasienkárske krajinné štruktúry s extenzívnymi i intenzívnymi pasienkami a rozptýlenými skupinami stromov a krov, v ktorej sa odráža spôsob využívania krajiny v súlade s krajinnekologickými podmienkami, tento priestor sa vyznačuje výrazným vizuálnym efektom a vytvára typický kolorit. Zvyšky antropogénnych terás, v súčasnosti zarastajúcich sa zachovali v oblasti Kláštora pod Znievom.

V krajinnom priestore navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne iné objekty prírodného alebo kultúrneho, prípadne historického charakteru, ktoré vytvárajú alebo sa podieľajú na formovaní charakteristického znaku alebo obrazu krajiny. Vizuálne exponované priestory sa nachádzajú na vyvýšenom reliéfe okolitých pohorí, rovinaté územie pri toku Turca (kde sa nachádza aj dotknutá lokalita) je z pohľadu vizuálnej exponovanosti málo významné.

Objektívnym ukazovateľom podielu ekologicky kvalitných plôch v rámci katastrálnych území je koeficient ekologickej stability územia, v k. ú. Vrútky bol stanovený na 1,8 – ako priestor so strednou ekologickou stabilitou. Priemerný koeficient ekologickej stability pre okres Martin je 2,297.

Ekologickú významnosť územia Vrútok možno stanoviť ako strednú, jedná sa síce o územie v 1. stupni ochrany prírody a krajiny, ale s pomerne vysokým zastúpením pozitívnych a ekostabilizačných prvkov prevažne v západnej časti katastrálneho územia. Zaťaženie stresovými faktormi v rámci k. ú. Vrútky možno vyhodnotiť ako stredne silné, je sústredené prevažne do hlavných dopravných línií a do zastavaných priestorov. Širšie územie sa vyznačuje znečistením ovzdušia, geodynamickými javmi a poškodením lesnej vegetácie. Na základe vyššie uvedeného možno územie Vrútok zaradiť do stredného stupňa ekologickej únosnosti.

Chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknutá lokalita sa nenachádza a ani nezasahuje do žiadneho chráneného územia národnej ani európskej siete chránených území. V dotknutej lokalite platí 1. stupeň ochrany. Na dotknutej lokalite nie je dokumentový žiaden trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov a nenachádza sa tu žiadny chránený strom. Dotknutá lokalita nie je v priestorovej kolízii so žiadnym prvkom územného systému ekologickej stability.

Územný priemet národnej a európskej siete chránených území a mapa územného systému ekologickej stability sú v prílohe tohto zámeru.

Chránené územia prírody a krajiny

Najbližším veľkoplošným vymedzeným chráneným územím **národnej siete chránených území** je Národný park (NP) Malá Fatra, hraničí so severovýchodnou hranicou katastrálneho územia. Na územie katastra zasahuje na severozápade ochranné pásmo (OP NP) Malá Fatra.

V území NP platí 3. stupeň ochrany v zmysle Zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a v OP NP platí 2. stupeň ochrany.

Územie NP Malá Fatra je vzácne z hľadiska vysokej biodiverzity, podmienenej pestrým geologickým podložím, členitým reliéfom, veľkým rozdielom nadmorských výšok – od 365,4 m n.m. v doline Váhu do 1708,7 m n.m a s tým súvisiacimi mikroklimatickými pomermi. Významný je výskyt anorganických javov ako sú skalné bralá, kamenné moria, vodopády a p. Zachované sú tu všetky lesné vegetačné stupne od dubovo-bukového po kosodrevinový. Nachádza sa tu cca 1100 druhov vyšších rastlín, 1140 druhov nižších rastlín. Zistených bolo až 10 druhov rastlín a 23 druhov živočíchov, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia v rámci európskej siete Natura 2000. Má rozlohu 22 630 ha. Ochranné pásmo má plochu 24 186 ha.

Maloplošné chránené územia nie sú vymedzené na území katastra Vrútok.

Do okresu Martin zasahuje NP Veľká Fatra a OP NP Veľká Fatra a sú tu vymedzené početné maloplošné chránené územia (NPR, PR, NPP, PP, CHA).

Jaskyne a prírodné vodopády sú chránené priamo zo Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z., aj keď nie sú evidované v štátnom zozname chránených území. Na území okresu Martin sa nachádza niekoľko vodopádov. V pohorí Malá Fatra Šútovský a Kľacký vodopád a v pohorí Veľká Fatra Vrátňanský, Revúcky, Borišovský, Vyšný borišovský, Nižný borišovský, Suchý beliansky, Horný padviansky, Dolný padviansky a Veľký necpalský vodopád. Najviac jaskýň sa nachádza v Bralnej Fatre. Medzi najznámejšie patrí jaskyňa Mažarna. Jaskyne sú aj na území katastra Vrútok.

Z území **európskej siete Natura 2000** (územia európskeho významu v zmysle Smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a chránené vtáčie územia v zmysle Smernice Rady č. 79/409/ESH o ochrane voľne žijúcich vtákov) do katastra Vrútok zasahujú územia európskeho významu SKUEV 0252 Malá Fatra a SKUEV 0930 Lúčanská Fatra a SKCHVU 013 Malá Fatra.

Územie európskeho významu SKUEV 0252 Malá Fatra

Je to územie o rozlohe 21918,45 ha. Na území platí 2. až 5. stupeň ochrany. Územie je významné z hľadiska výskytu biotopov európskeho významu: 4060 Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni, *4070 Kosodrevina, 4080 Spoločenstvá subalpínskych krovín, 6150 Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte, 6170 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty, *6230 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, 6520 Horské kosné lúky, 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská, 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 9110 Kyslomilné bukové lesy, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9140 Javorovo-bukové horské lesy, *9180 Lipovo-javorové sutinové lesy, 9410 Horské smrekové lesy, *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy. Mimo okres Martin sa nachádzajú aj ďalšie biotopy európskeho významu: 3240 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos*, 5130 Porasty borievky obyčajnej, 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae), 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky, *7220 Penovcové prameniská, 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz, 8120 Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa, *8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa, 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary, 9150 Vápnomilné bukové lesy, 91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy). Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: rastliny: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), zvonček hrubokoreňový (**Campanula serrata*), poniklec slovenský (**Pulsatilla slavica*), klinček lesklý (**Dianthus nitidus*), kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*), vrchovka alpínska (*Tozzia carpathica*), prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum* subsp. *Moravicum*); živočíchy: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský *(*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), vlk dravý (**Canis lupus*), fúzač karpatský (**Pseudogaurotina excellens*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadszkii*), pimprlík mokraďný (*Vertigo angustior*).

Územie európskeho významu SKUEV 0930 Lúčanská Fatra

Je územím s rozlohou 1 454,307 ha. Platí v ňom 2. až 5. stupeň ochrany. Územie sa nachádza v hrebeňovej časti Lúčanskej Malej Fatry. Je prevažne zalesnené, pričom sa v ňom vyskytujú komplexy človekom málo narušených lesov a pralesovité formácie, ale aj ľudskou činnosťou zasiahnuté porasty, ktoré majú zachované prirodzené alebo prírode blízke druhové zloženie a potenciál na dosiahnutie

priaznivého stavu rôznych druhov lesných biotopov, ktoré sú ich súčasťou. Na časti hrebeňa, ktorá bola v minulosti odlesnená, sa vytvorila mozaika travinno-bylinných biotopov, spoločenstiev kríčkov a prechodných rašelinísk. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 4060 Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni, 4070 Kosodrevina, 6230 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská, 9110 Kyslomilné bukové lesy, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9140 Javorovo-bukové horské lesy, 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy, 91D0 Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách, 9410 Horské smrekové lesy. Predmetom ochrany sú zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a medveď hnedý (*Ursus arctos*).

Chránené vtáčie územie SKCHVU013 Malá Fatra

Je územím s rozlohou 67 143 ha. Na jeho území platí 1. stupeň ochrany. Je jedným z najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie vtáctva. Územie je tvorené biotopmi listnatých, ihličnatých aj zmiešaných lesov, čím je zabezpečená vysoká diverzita vtáčích druhov. CHVÚ slúži na zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu ako napr. orla skalného (*Aquila chrysaetos*), sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žlny sivej (*Picus canus*), kuvika kapcavého (*Aegolius funereus*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), skaliara pestrého (*Monticola saxatilis*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), chriašteľa poľného (*Crex crex*), kuvika vrabčieho (*Glaucidium passerinum*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), muchárika sivého (*Muscicapa striata*), tetrova hluchaňa (*Tetrao urogallus*), tetrova hoľniaka (*Tetrao tetrix*), ďatľa trojprstého (*Picoides tridactylus*) a muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Na území okresu Martin jú vymedzené chránené vtáčie územie SKCHVU 033 Veľká Fatra a mnohé ďalšie územia európskeho významu.

V k.ú. Vrútky sa nenachádzajú chránené stromy. V širšom okolí sa nachádzajú Memorandové lipy v Martine, Lipa pri kostole v Kláštore pod Znievom, Lipa v kláštornej záhrade v Kláštore pod Znievom, Lipa pred kláštorom v Kláštore pod Znievom, Buk v kláštornej záhrade v Kláštore pod Znievom, Brest v kláštornej záhrade v Kláštore pod Znievom, Lipy v Doline v k.ú. Necpaly, Lipa v Starej Bôrovej v k.ú. Sklabinský Podzámok.

Pre územie mesta Vrútky je platný Regionálny **územný systém ekologickej stability** (RÚSES) okresu Martin (Hajniková et al., 2012).

Miestny územný systém ekologickej stability pre územie mesta Vrútky nebol spracovaný.

V širšom okolí dotknutej lokality v rámci územia okresu Martin bolo vymedzených niekoľko lokalít, ktoré predstavujú plochy významné z hľadiska územného systému ekologickej stability (ÚSES), tzv. kostra ÚSES (územný priemet Regionálneho ÚSES je súčasťou prílohy tohto zámeru).

BBc1 Krivánska Fatra

Biosférické biocentrum má rozlohu 6552 ha. Jedná sa o rozľahlé pohorie s pestrým geologickým podložím a členitým reliéfom, s bralnými, hôľnymi a lesnými ekosystémami, prirodzené lesné spoločenstvá pralesového rázu, jedľobučiny až smrečiny s prechodom do kosodreviny a subalpínskych lúk, ohrozené druhy fauny a flóry. Biocentrum je súčasťou NP Malá Fatra, vrátane území NPR a PR

(NPR Chleb, NPR Šútovská dolina, NPR Kľačianska Magura, NPR Suchý, PR Hajasová, PR Hrádok) a ochranného pásma. Územie biocentra patrí tiež do SKUEV 0252 Malá Fatra a do chráneného vtáčieho územia SKCHVU 013 Malá Fatra. Južná hranica biocentra kopíruje severnú hranicu katastra Vrútok.

RBc15 Lúčanská Fatra

Regionálne biocentrum má rozlohu 1956 ha. Zasahuje do k. ú. Vrútky, Martin, Bystrička, Trebostovo a Trnovo. Biocentrum zahŕňa najcennejšie lokality geomorfologického celku Lúčanská Fatra, kde sa vyskytujú porasty jedľobučín so smrekom a jarabinou na skalnatom reliéfe ako i väčšie celky starých bukovojedľovosmrekových a smrekových lesných porastov. Na sekundárne vzniknutých holiach sa nachádzajú zvyšky kyslomilných kosodrevinových porastov s osobitnou formou smreka, početné vrchoviská a mokrade, druhovo chudobné horské psicové spoločenstvá, ako i reprezentatívne typy druhovo bohatších horských psicových fytocenóz. Vrcholové spoločenstvá s porastami čučoriedok, kosodreviny a rozvoľnených smrečín sú výborným biotopom pre lesné kurovité vtáky. Územne sa prelína s CHVU 013 Malá Fatra.

NRBk1 Rieka Váh

Biokoridor nadregionálneho významu má na území okresu Martin dĺžku 20 km a výmeru 421 ha. Rieka Váh patrí k najvýznamnejším nadregionálnym biokoridorom, plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy. Do územia biokoridoru zahŕňame staré koryto rieky Váh s priľahlými plochami. Staré koryto Váhu má miestami zachovaný prírodný charakter, časť je regulovaná. Pozdĺž starého riečišťa Váhu sa zachoval komplex mokradí, tvorený vodnými plochami, vysokobylinovými a drevinovými porastami. Paralelne so starým korytom je vybudovaný Krpeliansky kanál, ktorý v území pôsobí ako bariéra (lichobežníkový betónový profil, vyvýšené, ťažko prekonateľné hrádze). Vo východnej časti územia tvorí koryto Váhu hranicu OP NP Veľká Fatra, v západnej časti hranicu NP Malá Fatra. Súčasťou biokoridoru je územie európskeho významu SKUEV 0665 Strečnianske meandre Váhu.

NRBk2 Rieka Turiec

Biokoridorom nadregionálneho významu je celý tok Turca. Najcennejšie je územie vyčlenené ako biocentrum nadregionálneho významu (NRBc 3 Turiec). V okrese Martin do biokoridoru začleňujeme tok rieky od sútoku s Váhom po NPR Turiec o dĺžke 12 km. V tomto úseku rieka tečie prevažne zastavaným územím a z toho dôvodu je zregulovaná. Na ochranu územia pred povodňami sú vybudované obojstranné hrádze, tok je niekoľkokrát premostený a sú tu vybudované dve závažné migračné bariéry - hate. V zregulovanom úseku s prirodzeným dnom od hate v Martine po sútok s Váhom vo Vrútkach bol zaznamenaný výskyt hlavátky podunajskej, lipňa tymianového, čereble pestrej, hlaváča bieloplutvého, kolka vretenovitého a raka riečneho a tiež početné neresiská. Pre nemožnosť prekonať migračné bariéry v Martine sa migrácie zastavujú už pod haťou pri Teplárni. Dolný tok Turca, najmä v úsekoch s drevinovými brehovými porastami, poskytuje biotopy pre vodné vtáctvo a iné živočíchy. Rieka je zaradená medzi vodohospodársky významné toky.

NRBk3 Hrebeň Lúčanskej Fatry

Biokoridor nadregionálneho významu - terestrický biokoridor, ktorý vedie hrebeňom Lúčanskej Fatry a spája BBc1 Kriváňsku Fatru, RBc15 Lúčanskú Fatru, RBc18 Pod Oselnou - Kúpeľ a NRBc4 Kľak - Reváň – Partizán, ďalej pokračuje smerom na Strážovské vrchy. Najcennejšie lokality sú začlenené do biocentier, biokoridor tvoria prevažne lesné porasty v hrebeňových polohách a v záveroch dolín s relatívne prirodzeným drevinovým zložením. Biokoridor je využívaný ako migračná trasa najmä veľkých cicavcov. Celková dĺžka (mimo biocentier) je cca 18 km.

RBk5 Ekotón Krivánskej Fatry

Biokoridor regionálneho významu – terestrický ekotónový biokoridor, vedúci okrajom súvislých lesných porastov Krivánskej Fatry. Oddeľuje územie s prevahou prírodných prvkov od podhoria a kotliny s výraznými antropogénnymi vplyvmi. Biokoridor je charakteristický rozvoľnenou štruktúrou, striedajú sa úseky krovinových lesných plášťov so širšími úsekmi lúk a pasienkov s bohatým zastúpením NDV, ktoré poskytujú mimoriadne priaznivé prostredie pre migráciu, úkryt a potravné zdroje všetkým skupinám živočíchov. Priestorovo sa prekrýva s NP Malá Fatra, OP NP Malá Fatra, SKÚEV Malá Fatra a CHVÚ Malá Fatra.

RBk13 Ekotón Lúčanskej Fatry Vrútky – Kláštor pod Znievom

Biokoridor regionálneho významu má na území okresu dĺžku 19, 4 km a výmeru 396,5 ha. Jedná sa o terestrický ekotónový biokoridor, vedúci okrajom súvislých lesných porastov Krivánskej Fatry. Oddeľuje územie s prevahou prírodných prvkov od podhoria a kotliny s výraznými antropogénnymi vplyvmi. Biokoridor je charakteristický rozvoľnenou štruktúrou, striedajú sa úseky krovinových lesných plášťov so širšími úsekmi lúk a pasienkov s bohatým zastúpením drevinovej vegetácie, ktoré poskytujú mimoriadne priaznivé prostredie pre migráciu, úkryt a potravné zdroje všetkým skupinám živočíchov. Vyznačuje sa zvýšenou biodiverzitou, ktorá je podmienená najmä pestrosťou ekotonálnych spoločenstiev – mozaikou lesných porastov, krovinových lesných plášťov, nelesnej drevinovej vegetácie, mokradí a slatinísk, xerotermných lokalít, čistiniek, lesných lúk, pasienkov, ako i menších extenzívnych políčok. Umožňuje migráciu v podhorí Lúčanskej Fatry. Priestorovo sa prelína s NP Malá Fatra, OP NP Malá Fatra, SKUEV Malá Fatra, SKCHVU 013 Malá Fatra.

Na území okresu Martin je vymedzených cca 180 botanicky a zoologicky významných lokalít – genofondových plôch.

Na území Vrútok sa nachádzajú nasledovné : GL9 Grúň – Dzuranova tôňa - Ferházová, GL10 Minčol – Dlhá lúka (uzáver Javornej doliny), GL12 Za Hoskorou, GL14 Pod kopou, GL15 Chrapová dolina, dno, GL16 Tisovo (Starý lom), GL17 Pod Dzuranovou, GL19 Dubná skala, GL20 Za Váhom, GL21 Piatrová, GL22 Kamenec, GL59 Lazy, GL60 Belejova lúka.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Mokrade Turca (NPR Turiec) boli zaradené do medzinárodne významného zoznamu Ramsarských lokalít podľa Ramsarského dohovoru. Územie je vymedzené mimo dotknutej lokality a mimo k.ú. Vrútky.

Jedná sa o prírode blízky ekosystém podhorskej rieky Turiec s veľmi dobre vyvinutými a druhovo bohatými brehovými porastami, prirodzeným režimom toku i charakterom koryta a s nadregionálne významnou refugiálnou a interakčnou (koridorovou) funkciou. Príbrežné mokraďové trávnobylinové spoločenstvá s výskytom *Sesleria uliginosa, Carex buekii, C. cespitosa, C. diandra, Bidens cernua, Scrophularia umbrosa, Thalictrum aquilegiifolium, Geranium palustre, Filipendula ulmaria*, spoločenstvá hydrofytov s *Batrachium aquatile, B. trichophyllum, Potamogeton crispus, P. perfoliatus, Coelogeton pectinatus, Zanichellia palustris.* Viac ako 800 druhov bentosu (56 nových pre faunu resp. flóru Slovenska): *Rhithrogena lobata, Baetis pentaphlebodes, Ecdyonurus macani, Taeniopteryx nebulosa, Nemoura dubitans, Siphonoperla taurica, Brachyptera starmachi, Capnia vidua, C. bifrons, Drusus monticola, D. biguttatus, Liponeura brevirostris, L. vimmeri, L. decipiens,* významné druhy vážok, zo stavovcov *Eudontomyzon mariae*, 26 druhov rýb (*Hucho hucho, Zingel streber, Cobitis taenia, Alburnoides bipunctatus*), viacero druhov obojživelníkov a plazov (*Rana kl. esculenta*), vyše 170 druhov

vtákov (78 hniezdičov) a významné druhy cicavcov, najmä *Lutra lutra, Neomys anomalus, Sicista betulina.* Na území platí 4. stupeň ochrany.

Biotopy: Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls2 Dubovo-hrabové lesy, Ls7.4 Slatinné jelšové lesy, Kr7 Trnkové a lieskové kroviny, Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd, Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek , Br1 Štrkové lavice bez vegetácie, Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p. p. a *Bidention* p. p., Br6 Brehové porasty deväťsilov, Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek, Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd, Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho Batrachion*, Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár, Vo6 Mezo - až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou alebo ponorenou vegetáciou, Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou, Ra7 Sukcesne zmenené slatiny, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk4 Bezkolencové lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Lk7 Psiarkové aluviálne lúky, Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá, Lk10 Vegetácia vysokých ostríc, Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí *(Phragmition*), Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte, Tr7 Mezofilné lemy.

Na území okresu Martin sa nachádzajú národne významné mokrade (Kláštorské lúky, Blatničianka, Blatnická dolina, Selenec, Konské) a regionálne mokrade (Staré koryto Váhu od Krpelianskej priehrady, Krpelianska priehrada, Goľove mláky, Kláštor pod Znievom, Rybník Väďžer, Dúbravy SV od Explózie pri Sučanoch, Valentová, Na pltisku, Hluchovo, Ráztoka1 – ľavý breh Váhu, Dolný tok Necpalského potoka, Slatinisko pri Príbovciach, Pod dvorom – pod Marskými vŕškami, Jelšovec – nad sútokom s Blatničiankou, Lučečné – pravostranná dolinka nad Havranovom, Pod Borkom, Pažitie II, Predné jamy). Sú vymedzené mimo dotknut lokalitu a mimo k.ú. Vrútky. V širšom území je vymedzených aj niekoľko desiatok lokálnych mokradí, často ako súčasť genofondových lokalít, s dotknutou lokalitou nemajú priestorový súvis ani kolíziu.

Ochrana prírodných zdrojov

Ochrana nerastných surovín

V širšom území sa vyskytuje niekoľko výhradných ložísk s určeným chráneným ložiskovým územím a s určeným dobývacím priestorom (žula vo Vrútkach – Dubná skala, štrkopiesky vo Vrútkach – Lipovci, tehliarske suroviny v Martine v Turčianskej Štiavničke, vápenec vo Vrícku, štrkopiesky v Sučanoch), niekoľko ložísk nevyhradených nerastov (stavebný kameň, vápenec - Vrútky – Dubná skala, štrkopiesky a piesky Vrútky – Lipovec, dolomit – Kláštor pod Znievom, štrkopiesky a piesky – Sučany a Turany).

Ochrana pôd

je vymedzená Zákonom NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Na dotknutej lokalite nie sú určené Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ), nakoľko sa nejedná o poľnohospodársku pôdu.

Najbližšími skupinami BPEJ sú 0702042 a 0702045. Sú to pôdy subtypu fluvizem kultizemná, stredne skeletovité (obsah skeletu 25 – 50%), stredne hlboké (30 - 60 cm), stredne ťažké hlinité až piesočnato-hlinité.

Podľa Prílohy č. 9 Vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva §27 Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene Zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvedené pôdy patria do 6. skupiny kvality pôd podľa kódov BPEJ (v kategorizácii 1 – 9, pričom pôdy skupiny 1. sú najkvalitnejšie a skupiny 9. najmenej kvalitné).

Pôdy tejto skupiny BPEJ nepatria medzi chránené pôdy SR - najkvalitnejšie pôdy Slovenska (kategórie 1 – 4), ale sú to pôdy, patriace podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci katastra Vrútky (BPEJ patriace do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v rámci katastra Vrútky sú: 0702042, 0702045, 0765213, 0765215, 0765442, 0814061, 0865212, 0865242).

K dotknutej lokalite nemajú tieto pôdy relevantný vzťah, na dotknutej lokalite sa vyskytujú antropogénne pôdy prevažne charakteru zemín.

Bonitované pôdnoekologické jednotky širšieho územia:



/zdroj: https://portal.vupop.sk/portal/

Ochrana vôd

Za citlivé oblasti sa v zmysle Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti považujú vodné útvary povrchových vôd na celom území SR, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Citlivou oblasťou je celé územie okresu Martin.

Za zraniteľné oblasti sú považované poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 1 uvedeného nariadenia. Pre záujmové územie okresu Martin sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach Benice, Karlová, Košťany nad Turcom, Martin, Príbovce, Rakovo a Žabokreky. Za citlivé oblasti podľa § 33

vodného zákona sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd. Zaraďujú sa sem všetky vodné diela, teda v riešenom území Lipnické jazerá.

Ako zdroje pitnej vody slúžia prírodzené pramene. Podzemná voda z umelých objektov (vrtov) sa v kotline využíva väčšinou na priemyselné účely. Ako pitná voda sa využíva len v Turčianskom Ďuri. Z prirodzených zdrojov je najvýdatnejší puklinovo - krasový prameň Lazce (k.ú. Necpaly). Obyvateľstvo regiónu je zásobované pitnou vodou z miestnych menších zdrojov, ale hlavne prostredníctvom Martinského SKV s celkovou priemernou výdatnosťou 128 $l.s^{-1}$. Správcom SKV je Turčianska vodárenská spoločnosť a.s. Martin. Vodárenské zdroje majú stanovené ochranné pásma 1. a 2. stupňa., ich vymedzenie a rozloha je závislá od hydrogeologických štruktúr ich zbernej oblasti.

Prírodný zdroj minerálnej stolovej vody Fatra II (BJ-2, BJ-4) má stanovené ochranné pásma v Martine - Záturčí ochranné pásmo II. a III. stupňa má spoločnú východnú, severnú a južnú hranicu. Vymedzené je tiež ochranné pásmo pre prírodný zdroj minerálnej stolovej vody v Kláštore pod Znievom (vrt KM-1) a v Socovciach (vrt Hv-107). V širšom území je okrem uvedených niekoľko prameňov a prírodných zdrojov minerálnych vôd (v Martine, Slovanoch, Necpaloch, Podhradí, Turčianskej Štiavničke, Sučanoch a pod.). V Socovciach je zdroj geotermálnej vody.

Na území okresu Martin sú v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vymedzené nasledovné vodárensky významné toky: Váh, Krpeliansky kanál, Studenec, Kantorský potok, Biely potok, Turiec, Vríca, Valčiansky potok, Blatnický potok, Trebostovský potok, Beliansky potok, Necpalský potok, Pivovarksý a Sklabinský potok.

Do územia okresu Martin zasahujú v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky povodia vodárenských tokov – Turiec a Pivovarský potok.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov a ich zberných oblastí na územie okresu Martin plošne zasahuje chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Veľká Fatra. Toto územie je Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. vyhlásené za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd.

Zraniteľnosť územia je kategórie III) územie málo zraniteľné. Kategória prirodzenej ochrany – žiadna – ohrozenie podzemnej vody veľmi vysoké (A) až vysoké (B).

Ochrana lesov

V okrese Martin sa ochranné lesy nachádzajú na ploche 18218,23 ha t. j. 43,96 % z celkovej výmery lesných porastov. V oblasti Lúčanskej Malej fatry sa vyskytujú prevažne vo vyšších polohách a v oblasti Grúň – Malá Kopa, v oblasti Krivánskej Malej Fatry zaberajú značný podiel plochy lesných porastov. Na území celku Veľkej Fatry sa ochranné lesy vyskytujú v severnej časti (Sokol), ďalej v oblastiach Smreková – Viecha – Brdce a Kľak – Chládková, v priestore Belianskej a Necpalskej doliny. Na území celku Bralnej Fatry ochranné lesy predstavujú prevažujúci typ kategórie lesa. Lesy osobitného určenia (LOU) zaberajú plochu 987,80 ha, t. j. 2,38 % z celkovej výmery lesných porastov okresu Martin. Na území okresu Martin sa nachádzajú vojenské priestory na výcvik a vojenské lesy (LOU).

Najväčšia súvislá plocha lesov osobitného určenia sa rozkladá na severovýchodnej časti faziet svahov Lúčanskej Malej Fatry tvorená prevažne stopercentnými smrekovými porastmi, ale taktiež aj bukovými, jedľovými a porastmi javora horského vo všetkých vekových stupňoch, zasahujúc do katastrov Vrútok a Martina. Nachádza sa tu aj vodný zdroj MT20 MT-Záturčie-Osikovo, ďalej sú to Jahodnícke háje - sústava nepôvodných lesíkov s prevahou smreka vo vekových stupňoch prevažne 8 - 9 v južnej časti katastra Martina obklopujúce skanzen Múzeum slovenskej dediny. V Krivánskej Malej Fatre sa nachádzajú malé plochy lesov osobitného určenia prepojené s ochrannými lesmi na území NPR Kľačianska Magura z východnej strany v katastri obce Sučany. V masíve Bralnej Veľkej Fatry sa lesy

osobitného určenia nachádzajú v katastri obce Belá – Dulice, vo vrcholovej časti Belianskej doliny na území NPR Borišov s prevládajúcim zastúpením smrek-buk a jedľa-buk, vo vekových stupňoch 6 až 10 a 15+. Taktiež v tomto katastri na území NPR Madačov rovnako ako aj predchádzajúce porasty v obklopení ochranných lesov sa nachádza porast v kategórií „U“, so zložením jedľa-smrek-buk vo vekovom stupni 10. V katasti obce Blatnica na území NPR Tlstá sú mozaikovite roztrúsené lesy osobitného určenia v obklopení osobitných lesov, s drevinovým zložením prevažne jedľa-buk, smrek-jedľa-buk, javor horský-buk, vo vekových stupňoch 6, 10 a 15+.

Na území okresu Martin sa nachádza niekoľko špeciálne vymedzených častí krajiny – rybnochovné zariadenia a rybárske lovné revíry.

V rámci širšieho riešeného územia sú vymedzené početné ochranné pásma zastavaných a technických prvkov - vodných zdrojov, ciest, železníc, poľnohospodárskych dvorov, výrobných areálov, cintorínov, kultúrno-historických pamiatok, infraštruktúrnych rozvodov, produktovodov a pod. V rámci týchto území platí špecifický režim hospodárenia v zmysle príslušných predpisov.

Na územie okresu Martin nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

Všetky uvedené územia, národnej aj európskej siete chránených území, prvkov kostry ÚSES, genofondových lokalít, ako aj území so špeciálnym významom, sú vymedzené mimo dotknutej lokality navrhovanej činnosti, realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnený ani predmet ochrany uvedených území.

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

Obyvateľstvo a osídlenie

Mesto Vrútky patrí medzi malé mestá SR. Nachádza sa v bezprostrednej blízkosti okresného mesta Martin, s ktorým má spoločnú mestskú hromadnú dopravu. Vytvára sa tak skoro centrálne pásmo, v ktorom sú sledovateľné väzby na jadrá ťažiská osídlenia predovšetkým v intenzite dochádzky za prácou a tvorí polycentrický systém ťažiska osídlenia. Blízkosť a územné prepojenie s okresným mestom Martin, ktoré je administratívnym, ekonomickým, hospodárskym a kultúrnym strediskom Turca a okresu Martin, zvyšuje význam mesta Vrútky.

O prítomnosti človeka na území Turca existujú doklady až z eneolitu (3200 až 1800 rokov pr. n.l.), existujú predpoklady, že tu mohol žiť už od konca paleolitu - staršej doby kamennej. V území sa našli predmety z doby bronzovej (lokalita Hradište). Názov Vrútky pochádza z praslovanského slova s významom prameň, žriedlo.

Osídlenie komplikovali časté povodne (najničivejšia bola zaznamenaná v r. 1813), choroby, prechod vojsk dôležitou migračnou cestou, požiare.

Prvá písomná zmienka o Vrútkach je z 19. 08. 1255, kde sa uvádza názov "villa Vrutk" ako časť územia patriaceho do majetku Uzdových synov - Záturčia. V roku 1271 sa opäť spomínajú v listine vzťahujúcej sa na Záturčie.

K hospodárskemu rozmachu Vrútok došlo prvažne v súvislosti s výstavbou Košicko-bohumínskej železnice, železnice zo Šalgotariánu, železničných dielní, kameňolomu a pod. (70.-te roky 19. stor.).

S hospodárskym a stavebným rozmachom boli riešené aj úpravy brehov Váhu a Turca, čo viedlo k zmierneniu povodňového ohrozenia.

V rokoch 1949 -1954 boli po prvý krát Vrútky spojené s mestom Martin, opätovne od roku 1971 bol používaný úradný názov Martin-Vrútky. V r. 1990 získali Vrútky štatút samostatného mesta. Mestský úrad Vrútky plní i úlohu Spoločného obecného úradu pre Vrútky, Lipovec a Turčianske Kľačany.

Ťažiskovým, vysoko urbanizovaným priestorom okresu je mesto Martin, ktoré spolu s mestom Vrútky a veľkými vidieckymi obcami Sučany a Turany vytvára prirodzenú sídelnú aglomeráciu. Tu sa sústreďuje okrem väčšiny obyvateľstva okresu aj priemysel a doprava. Vedľajším ťažiskom osídlenia je severojužný smer Martin – Turčianske Teplice, sledujúci rieku Turiec.

Podľa výsledkov ostatného sčítania obyvateľov, domov a bytov (SODB, 2021) mali Vrútky k 01. 01. 2021 7511 obyvateľov, prevažujú ženy (51,2%) nad mužmi (48,8%). Hustota obyvateľstva je 400 obyv./km^2.

Podľa ekonomických vekových skupín prevláda obyvateľstvo v produktívnom veku 15 – 64 rokov (65%), v poproduktívnom veku nad 65 rokov je 20,25% obyvateľov a v predproduktívnom veku do 14 rokov 14,75% obyvateľov.

Prevládajúcim vzdelaním je úplné stredné vzdelanie (s maturitou) (28,69%), nasleduje stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)(19,58%), vysokoškolské vzdelanie (18,24%), základné vzdelanie (15,19%), bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov (10,38%), vyššie odborné vzdelanie (4,99%).

Podľa počtu obyvateľov v rámci odvetví ekonomickej činnosti prevláda priemyselná výroba (21,93%), vo veľkoobchode a maloobchode, oprave motorových vozidiel a motocyklov pracuje 13,93%, v doprave a skladovaní 7,05%, v zdravotníctve a sociálnej pomoci 6,46%, vo verejnej správe a obrane a v povinnom sociálnom zabezpečení 6,21%, vo vzdelávaní 5,48%, v stavebníctve 4,38%, odborné, vedecké a technické činnosti vykonáva 3,79% pracujúcich, v administratívnych a podporných službách pracuje 3,71% obyvateľov, v informatike a komunikácii 2,89%, v ubytovacích a stravovacích službách 2,47%, umelecké činnosti, zábavné a rekreačné služby vykonáva 1,6%, v činnostiach v oblasti nehnuteľností 1,07%, vo finančníctve a poisťovníctve 0,95% pracovníkov, v činnostiach súvisiacich s dodávkou vody, s čistením a odvodom odpadových vôd, v službách spojených s odpadmi a ich odstraňovaním pracuje 0,81% obyvateľov, v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove pracuje len 0,65% obyvateľov, rovnaký podiel pracuje v dodávke elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu, v ťažobnom a dobyvateľskom priemysle 0,06%, ostatné ekonomické činnosti neboli zistené.

Súčasná ekonomická aktivita - pracujúcich (okrem dôchodcov) je 39,52%, dôchodcov 21,63%, nezamestnaných je 2,8%. Podľa postavenia v zamestnaní je 80,03% v postavení zamestnanca, 11,65% je podnikateľov, zvyšok tvorí iné a nezistené postavenie.

Slovenskej národnosti je 93,17%, z ostatných národností sú to rómska 1,33%, česká 0,84%, maďarská 0,19%, nemecká 0,13%, ostatné majú malé zastúpenie. Najpočetnejšia je skupina bez náboženského vyznania (41,97%), z príslušnosti k cirkvi prevláda rímskokatolícke vyznanie (37,44%), evanjelické vyznanie má zastúpenie 13,22%, iné vyznania a cirkevné príslušnosti majú malé zastúpenie.

Hospodárstvo, infraštruktúra, aktivity

Ťažisko hospodárskej aktivity bolo v okolí Vrútok oddávna v priemysle, obzvlášť zbrojárskom a strojárskom, kde nachádzala obživu väčšina obyvateľov okolia. Územie Vrútok úzko súvisí s technickou históriou Turca. Najmä po vybudovaní košicko – bohumínskej železnice sa tu začal rozvíjať priemysel a podnikanie.

Kľúčovými odvetviami, v ktorých pôsobia živnostníci v okrese Martin, sú rovnako ako v Žilinskom kraji a v SR, priemyselná výroba, stavebníctvo, veľkoobchod, maloobchod, a oprava motorových vozidiel a motocyklov a v neposlednom rade odborné, vedecké a technické činnosti. Počet živnostníkov na 1 000 obyvateľov okresu Martin v oblasti priemyselnej výroby mierne prekračuje priemer SR, ale zďaleka nedosahuje priemer Žilinského kraja u tohto odvetvia. V odvetví stavebníctva nedosahuje počet živnostníkov na tisíc obyvateľov okresu Martin priemer SR a už vôbec sa nerovná priemeru Žilinského kraja, ktorý nedosahuje ani na 50%. Naopak v odvetví veľkoobchodu, maloobchodu a opravy motorových vozidiel a motocyklov presahuje počet živnostníkov z okresu Martin prepočítaný na 1 000 obyvateľov priemer SR aj Žilinského kraja. Krajský priemer prekračuje okres Martin v odvetví odborných, vedeckých a technických činností, u dopravy a skladovania a v odvetví informácií a komunikácie. V odvetví ubytovacích a stravovacích služieb nedosahujú hodnoty okresu Martin nielen priemer Žilinského kraja, ktorý má právom renomé turistického kraja, ani priemer SR.

Zamestnanosť v okrese Martin postupne narastá. Mení sa odvetvová štruktúra pracovných miest. Dlhodobý trend poklesu zamestnanosti v poľnohospodárstve stále pokračuje. Tento sektor sa z hľadiska významu pre zamestnanosť v okrese rovná odvetviu ubytovacích a stravovacích služieb. Štatistické ukazovatele sú ale u oboch odvetví skreslené, keďže vykázané údaje sú iba za podniky nad 20 zamestnancov, pričom práve v týchto sektoroch je množstvo zamestnávateľov, ktorí zamestnávajú menej ako tento limitný počet. Ťahúňom zamestnanosti je priemyselná výroba.

Priemysel sa sústreďuje do okolia miest Martin a Vrútky a priľahlých obcí Sučany, Turany a Košťany nad Turcom. Hlavnými spoločnosťami v priemysle sú spoločnosti MAR SK, s.r.o. (automobilový priemysel), GGB Slovakia s.r.o. (strojárstvo), HRANIPEX, a.s. (výroba a distribúcia nábytkových hrán a lepidiel). Ďalšími významnými firmami so sídlom v okrese Martin sú ŽOS Vrútky, a.s., TURČAN DELTA, s.r.o., Alpha medical patológia, s.r.o., Martinské bioptické centrum, s.r.o., Ecco Slovakia, a.s. a BB Pharma, s.r.o. a pod. V severo-východnej časti mesta Martin v smere na Sučany sa nachádza Východný priemyselný park Martin - Sučany, má regionálny charakter. V súčasnosti sú v tomto území etablované podniky Volkswagen Slovakia, a.s., ČSD - nákladné nádražie, Pro Wood a.s., Stavebná nákladná doprava, Probugas a.s., Veľkosklad ovocia a zeleniny, Galimex s.r.o. a mnohé ďalšie. V obci Turany sa nachádza podnik SZT zaoberajúci sa výrobou strojných zariadení a technologických liniek. V obci Príbovcie sídli firma TTS-Martin vyrábajúca elektrické zdrojové agregáty značky Martin Power. V obci Košťany nad Turcom sídli firma Trim Leader zameraná na strihanie a šitie originálnych textilných a kožených autopoťahov. V okolí je rozvinutý ťažobný priemysel (ťažba žuly EUROVIA - Kameňolomy s.r.o., Košice – Barca vo Vrútkach, štrkopieskov BRA-VUR, a.s. vo Vrútkach a v Lipovci, tehliarskych surovín WIENEBERGER Slovenské tehelne v Martine, tehliarskych surovín v Turčianskej Štiavničke, štrkopieskov Prefa, a.s. v Sučanoch), mnohé dobývacie priestory sú nečinné (Kláštor pod Znievom, Vrícko, Dražkovce, Košťany, Podhradie, Turčianska Štiavnička, Socovce atdˇ.

V katastri mesta Martin sa nachádza CHLÚ s výskytom tehliarskych surovín patriace organizácii WIENEBERGER Slovenské tehelne spol. s r.o. Zlaté Moravce. V katastri obce Sučany CHLÚ s výskytom štrkopieskov patriace organizácii Prefa a.s. Sučany. V katastri obce Turčianska Štiavnička CHLÚ s výskytom tehliarskych surovín. V katastrálnom území mesta Vrútky sa nachádza:
- výhradné ložisko „Vrútky - Dubná skala - stavebný kameň (483)" s určeným dobývacím priestorom (DP) a chráneným ložiskovým územím (CHLU) pre EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice -Barca,
- výhradné ložisko „Vrútky - Lipovec, štrkopiesky a piesky (637)" s určeným dobývacím priestorom a chráneným ložiskovým území pre BRA-VUR, a.s., Vrútky,
- ložisko nevyhradeného nerastu (LNN) „Vrútky - Dubná Skala - stavebný kameň (4322)", ktoré využíva EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice -Barca,
- ložisko nevyhradeného nerastu „Vrútky -Lipovec, štrkopiesky a piesky (4519)", ktoré využíva BRAVUR, a.s., Vrútky.

V Registri environmentálnych záťaží sú registrované dve územne najbližšie environmentálne záťaže (pravdepodobná EZ - bývalá ČS PHM Slovnaft severozápadne od dotknutej lokality a povrdená EZ - rušňové depo Cargo a.s. východne od dotknutej lokality v k.ú. Priekopa). V oblasti rušňového depa bolo v r. 2008 zistené znečistenie podzemných vôd ropnými látkami prevyšujúce IT kritériá (NEL). V r. 2019 bolo overené rozsiahle znečistenie horninového prostredia a podzemnej vody. Hlavným kontaminantom sú alifatické uhľovodíky (NEL-GC a NEL-UV). Potvrdené bolo znečestenie podzemnej vody v okolí primárneho zdroja znečistenia, znečistenie bolo rozšírené aj smerom na sever. V území existuje environmentálne riziko šírenia znečistenia podzemnou vodou. Bolo určené zdravotné riziko nekarcinogénnych účinkov, riziko dermálneho kontaktu so znečistenou vodou. Pre elimináciu rizík boli stanovené sanačné limity. V k. ú. Turčianske Kľačany, východne od dotknutej lokality je sanovaná EZ Vrútky-Blatná. Všetky sú od dotknutej lokality dostatočne vzdialené.

Schematická mapa environmentálnych záťaží je v prílohe tohto zámeru.

Poľnohospodársku výrobu zabezpečujú poľnohospodárske podniky PD Belá – Dulice, PD Blatnica, PD Necpaly, PD Sklabiňa, PD Sučany, PD Turčianske Kľačany, PD Turčianska Štiavnička, PD Turany.

V rámci okresu Martin dosahuje plocha lesných pozemkov výmeru 42848,38 ha, t. j. 58,26 % z celkovej plochy okresu, z čoho plocha lesných porastov dosahuje výmeru 41451,03 ha, t. j. 56,36 % z plochy okresu Martin. Z výmery lesných porastov predstavujú hospodárske lesy plochu 22245,00 ha, t. j. 53,66 %, ochranné lesy plochu 18218,23 ha, t. j. 43,96 % a lesy osobitného určenia plochu 987,80 ha, t. j. 2,38 %.

Výrobu elektrickej energie na území okresu zabezpečuje tepelná elektráreň a vodné elektrárne s celkovou ročnou výrobou 406,0 GWh, z toho Tepláreň Martin 143,5 GWh/rok, VE Krpeľany 69,4 GWh/rok, VE Sučany 107,6 GWh/rok, VE Lipovec 85,5 GWh/rok.

V území okresu sú prevádzkované MVE - MVE pri VD Krpeľany Váh km 298,000 - SVP š.p., MVE Studenec I. - km 1,538 - Zubko, Turany, MVE Studenec II. - km 1,538 - Zubko, Turany, MVE Turiec I. - Martin km 7,5000 - Beláň Bystrička, MVE Turiec II. - Martin km 8,8000 - AMIKUS Bratislava, MVE Necpaly - Obecný úrad Necpaly, MVE Blatnický potok - PD Rakovo Blatnica, MVE Blatnický potok - Kempný Blatnica, MVE Blatnický potok - Achimský Ďanová km 3,750.
Hlavným napájacím uzlom okresu je 400/220/110 kV TR Sučany, z ktorej po 110 kV vedeniach je vyvážaný elektrický výkon do 110/22 kV uzla Hc Sučany, odtiaľ do distribučných transformovní Tp Martin, Košúty, ZŤS Martin, ŽOS Vrútky a TDZ Turany.
Prenos elektrickej energie v riešenom území sa uskutočňuje po prenosovom systéme 400 - 220 - 110 kV prostredníctvom energetických uzlov 400/220/110 kV transformovní ako aj distribučných sústav ZVN/VVN.
Katastrálnym územím Vrútky prechádza 2x400 kV nadzemné elektrické vedenie V405/406 Varín – Sučany/Varín - Liptovská Mara, riešené územie nezasahuje do ochranného pásma vedenia V405/406.

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sa uskutočňuje z verejných vodovodov, resp. individuálne zo studní. Významným zdrojom využívaným pre zásobovanie pitnou vodou, ako aj pre zásobovanie úžitkovou vodou v priemysle a poľnohospodárstve, sú podzemné zdroje. Martinský skupinový vodovod SKV zásobuje takmer všetky sídla v okrese Martin.

Na území okresu Martin sa nachádza plynovod s názvom Žilina - Martin - Prievidza DN 300, PN 25. Plynofikované sú mestá Martin a Vrútky a väčšina vidieckych sídiel okresu. V Martine sa nachádza aj plniareň propan-butanu. Hlavné ťažisko CZT je v Tp SSE, a. s. Martin o celkovom výkone 579,3 MWt na ZPN, ŤVO a v menšej miere na hnedé uhlie. Ostatné CZT sú v správe s. r. o. s mandátnou zmluvou pre mesto Martin. V samotnom meste Martin sú aktivity na DZT v plynových kotolniach sídliska. V okrese Martin sú DZT väčšinou vybudované na ZPN. V malej miere sa spaľuje pevné palivo.

Mesto Vrútky má výhodnú geografickú polohu s existujúcim napojením na multimodálne koridory a disponuje dobrou polohou voči hlavným dopravným koridorom regionálneho významu.

Územím okresu vedie európsky multimodálny koridor č. Va Bratislava - Trenčín - Žilina - Košice - Užhorod, ktorej súčasťou je diaľnica D1 vo výstavbe. Doplnkovú sieť predstavuje cestné prepojenie Martin - Kremnica - Zvolen - Šahy - Budapešť. Dopravnú kostru okresu Martin tvoria cestné komunikácie medzinárodného a celoštátneho významu I/18 (E50) Žilina - Ružomberok a I/65 Martin - Kremnica, vo výstavbe je diaľnica D1. Plánovaná rýchlostná cesta R3 je trasovaný v línii štátna hranica SR/PR Trstená - Dolný Kubín - Kraľovany - Krpeľany križovatka s D1, Martin križovatka s D1 - Turčianske Teplice - hranica Žilinského a Banskobystrického kraja - Kremnica - Šášovské Podhradie - Zvolen - Šahy - štátna hranica SR/MR s alternatívnym vedením v línii Turčianske Teplice - Banská Bystrica - Zvolen.
Katastrálnym územím mesta Vrútky prechádzajú cesty:
- cesta I/18 v trase Žiline - Vrútky - Ružomberok (európska cestná komunikácia E50)
- cesta III/2130 v trase križ. s I/18 Vrútky - Lipovec - Turčianske Kľačany
- cesta III/2136 v trase križ. s III/2137 - železničná stanica Vrútky
- budovaná diaľnica D1 v trase križovatka Žilina - križovatka Martin - križovatka Ivachnová.

Vrútkami prechádza hlavná železničná trať Slovenska č. 180 Bratislava - Žilina - Vrútky - Važec (Kysak - Košice), je dvojkoľajná, elektrifikovaná, zaradená do medzinárodných magistrál AGC s označením E40 a súčasne traťou pre medzinárodnú kombinovanú dopravu AGTC s označením C-E 40. Železničná trať č. 180 spolu s cestou I/18 (výhľadovo diaľnicou D1) sú súčasťou hlavného európskeho multimodálneho koridoru č. V.a v úseku Bratislava - Čierna nad Tisou. Zo železničnej stanice, ktorá je pre osobnú dopravu vhodne situovaná v centre Vrútok, odbočuje dvojkoľajná trať č. 171 Vrútky - Diviaky - Horná Štubňa - Hronská Dúbrava - Zvolen. Vrútky sú významným železničným uzlom osobnej a nákladnej dopravy s vysokou intenzitou v úseku Vrútky - Liptovský Mikuláš a Žilina, spájajú sa tu trate č. 180 a č. 171. Medzi Vrútkami a Sučanmi je situované zriaďovacie nádražie a v severnej časti sa nachádza významný závod pre rekonštrukciu a opravy vozňov a rušňové depo.

Dobrá infraštruktúra zabezpečuje aj podmienky pre migráciu obyvateľov do krajského mesta Žilina, za zamestnaním, službami, voľnočasovými aktivitami. Dočasnú migráciu je možné sčasti identifikovať aj v dôsledku dopytu po školských, lekárskych a kultúrnych službách. Poloha mesta tak zabezpečuje jej obyvateľom kvalitnú školskú, sociálnu a technickú infraštruktúru.

Mesto je sídlom s pomerne bohatou občianskou vybavenosťou na úrovni sídla takéhoto typu. Sídlia tu 4 materské školy, ZŠ Hany Zelinovej, Spojená škola ul. M. R. Štefánika (MŠ, ZŠ, Gymnázium J. C. Hronského), SOŠ ZSSK Akadémia, ZUŠ Frica Kafendu, jazykové školy, Centrum voľného času Domino. Je tu niekoľko zdravotníckych zariadení (Medicínske centrum Mediklinik, niekoľko samostatných ambulancií lekárov, lekárska pohotovosť, sieť lekární, Zariadenie pre seniorov a Dom sociálnych služieb Vrútky, Mestský podnik služieb Vrútky, s.r.o. atď. Široká je ponuka obchodných prevádzok a služieb rôzneho charakteru (obchod, gastronómia..), napr. Obchodné centrum Vrútky, prevádzky reťazcov Tesco, Billa, Obi, Tulip, Kaufland, Lidl, Nay a ďalšie, Hotel Junior Piatrová, Penzión Koraz, ubytovanie Linda, Autocamping Turiec, Chata Kamka, Chopper club, Astria, Reštaurácia Kriváň, Pizza Fiore, niekoľko prevádzok občerstvenia, pohostinstiev a pod. Vo Vrútkach funguje Futbalový klub Attack Vrútky, Plavecký a vodnopólový klub Vrútky, Tenisový klub Vrútky (TK Vrútky), Kometa Vrútky - hokejbalový klub, Telovýchovná jednota Sokol Vrútky, Klub slovenských turistov Vrútky, Stolnotenisový klub Lokomotíva Vrútky, Rádioklub OM3KFV Vrútky, Skautský oddiel, Dobrovoľný hasičský a záchranný zbor Vrútky a pod.. Vo Vrútkach je letné kúpalisko. V mestskej časti Martin - Tomčany sa nachádza malé športové letisko. Je využívané na športové účely a zabezpečuje aj vyhliadkové lety a AERO TAXI. Lietadlá štartujúce a pristávajúce na tomto letisku nevyužívajú oficiálne letecké koridory.

Územie okolia mesta Vrútky má veľký potenciál pre rekreačné využívanie, čo vytvára blízkosť Malej a Veľkej Fatry. Územím vedú alebo tu majú začiatok početné turistické značkované trasy. V okolí sa nachádza niekoľko chatových osád - Piatrová vo Vrútkach, chatová osada Gader v Blatnici, chatová osada Jedľoviny a ATC Turany. Horskú rekreáciu, letnú a zimnú pešiu turistiku, cykloturistiku je možné na vrcholovej úrovni praktizovať na území Malej a Veľkej Fatry. Taktiež zimné lyžiarske športy (lyžovanie, snowboarding, skialpinizmus, bežecké lyžovanie a pod.) umožňujú rozvíjať strediská ako prímestské stredisko Piatrová, vzdialenejší Winter park Martinky, Snowland Valčianska dolina, Jasenská dolina so strediskami Kašová a Lehota a ďalšie. V katastroch obcí Valča a Blatnica sa nachádzajú golfové areály (odpaliská). V Sučanoch je motokrosový areál Cross klub Sučany. V blízkosti sú atraktívne a veľmi navštevované krasové doliny Blatnická a Gaderská dolina, ale aj mnohé ďalšie. V neďalekom okolí je mnoho kultúrnych a historicky významných lokalít. K obľúbeným rekreačným aktivitám patrí relaxovanie pri vode a vodné športy (mestské kúpalisko Vrútky, vodná nádrž Lipovec, ale aj Vieska v Turčianskych Tepliciach, Drienok – Mošovce), splavovanie Váhu na pltiach od kotvištia Jánošíkovo a ďalšie. Širší región poskytuje vhodné podmienky aj pre pestovanie menej tradičných športov ako je vodná turistika (splavovanie Váhu smerom na Strečno), rybolov, jazda na koni, horolezectvo, poľovníctvo, vyhliadkové lety, jazda na terénnych štvorkolkách, kolobežkách, ako aj rôznych nových foriem športovej zábavy. Vidiecky turizmus a agroturistika má v území veľký potenciál, zatiaľ ale nie je dostatočne využitý. Počíta sa s rozsiahlym rozvojom cykloturistiky a horskej cyklistiky, k čomu sú vytvorené vhodné podmienky. Vo Vrútkach začína červeno značená Turčianska cyklomagistrála, ev.č. 032, vedúca do Turčianskych Teplíc. Trasa má dĺžku 55 km a prevýšenie 245 m. Vzhľadom k narastajúcej atraktivite cykloturistiky, zvyšujúcej sa intenzite motorovej dopravy na cestách pre motorové vozidlá, ako aj k možnosti využiť kvalitnú cykloturistickú infraštruktúru aj pre cyklodopravné účely, sa javí potreba postupného zvyšovania štandardu cykloturistickej infraštruktúry, vrátane využitia hrádze Krpelianskeho kanála.

Na území okresu Martin sú 4 riadené skládky odpadu, z toho dve skládky na nie nebezpečný odpad (Martin – Kalnô, Kláštor pod Znievom) a dve skládky na inertný odpad (Blatnica, Sučany). Na území mesta je zavedený fungujúci systém zberu a odvozu triedeného odpadu a biologicky rozložiteľného odpadu.

Výhľadové odhady, ako aj relevantné strategické dokumenty naznačujú, že mesto sa bude naďalej rozvíjať hlavne ako obytné územie, nakoľko má veľmi dobré danosti z hľadiska životného prostredia, obytného prostredia i možnosti každodennej rekreácie do dostupného krajinného a rekreačného prostredia. Predpokladá sa výrazný extenzívny rozvoj sídla, reprezentovaný vytvorením podmienok na celkovú stabilizáciu súčasného stavu a intenzifikáciu v oblasti modernizácie, estetizácie, intenzifikácie, dokompletovania vybavenosti a pod., hlavne však rozvoj obytnej funkcie vo forme bytovej výstavby, rekreácie, ale aj vytvorením nových pracovných príležitostí vo výrobe a službách.

Kultúrne a historické pamiatky

V meste Vrútky a v jeho okolí sa nachádza niekoľko pamiatkovo a historicky atraktívnych objektov. Vo Vrútkach sú dva neogotické kostoly (Evanjelický kostol Martina Luthera, Rímskokatolícky kostol sv. Jána Krstiteľa). V meste je tiež neogotická synagóga (dnes kultúrne centrum a knižnica). Z výsnamnejších objektov v meste sú to Obecný dom (dnes Mestský úrad), Robotnícky dom, secesná Zacharova vila, Pamätník svetových vojen, Pamätná tabuľa francúzskym partizánom, historické železničné a meštianske objekty atď).

Aj v okolitých sídlach sú početné historicky a pamiatkovo významné objekty (niekoľko historických a chránených parkov a záhrad, kaštieľov, kúrií, v meste Martin sa nachádza významné pietne miesto národného významu Národný cintorín). V Martine sídli Matica slovenská.

V meste sú organizované mnohé podujatia, napr. Vrútocká hudobná jar, stavanie mája, jarmoky a pod. V meste sa narodili alebo tu pôsobili mnohé významné osobnosti kultúrneho a spoločenského života.

Na území mesta Vrútky sa nevyskytujú žiadne lokality uvedené na Zozname svetového dedičstva UNESCO.

Na dotknutej lokalite, ani v jej relevantnej blízkosti, sa nevyskytujú žiadne objekty kultúrneho, historického a pamiatkového významu.

Vzhľadom na umiestnenie dotknutej lokality je možné predpokladať, že sa tu nenachádzajú ani žiadne doposiaľ neobjavené kultúrno-historické objekty a hodnoty, napriek tomu 5 dní pred začatím výkopových prác bude táto skutočnosť oznámená Krajskému pamiatkovému úradu v Žiline.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia, pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva, ovplyvňovanie pohody života, celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia vrátane ovplyvňovania biodiverzity

Širšie územie predstavuje osídlenú intenzívne hospodársky využívanú kotlinovú krajinu. Na území katastra Vrútok sa ako stresový faktor prejavuje výskyt poloprirodzených a antropogénnych areálov, zaťažené dopravné koridory, ťažba, samotné sídlo, problémom je znečistenie ovzdušia z vykurovania, z dopravy, z ťažby, z priemyslu (posilnené nepriaznivými poveternostnými podmienkami pre rozptyl znečisťujúcich látok), hluk, vibrácie, prašnosť, odpady, odpadové vody, poľnohospodárstvo, erózne a svahové procesy,znečistenie pôd a horninového prostredia, poškodená lesná vegetácia, šírenie inváznych druhov a pod. Centrálna časť Turčianskej kotliny je považovaná z hľadiska ekologickej stability za priestor ekologicky nestabilný až málo stabilný, smerom do pohorí sa územie vyznačuje strednou stabilitou, najvyššie položené časti sú stabilným územím.

Okres Martin je na základe komplexného stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov zaradený do zoznamu zaťažených území, ktoré sú ustanovené vyhláškou MŽP SR č. 112/1993 Z.z.

Na území okresu Martin sa nachádza 14 zdrojov znečisťovania, zaradených do kategórie veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Jedná sa v prevažnej miere o energetické zdroje znečisťovania s produkciou emisií TZL, SOx, NOx ale aj organických látok s určitým príspevkom tlačiarní a lakovní. Okrem veľkých zdrojov znečisťovania celkovú emisnú situáciu v okrese ovplyvňuje veľké množstvo stredných a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Sú to v prevažnej miere vykurovacie zariadenia v rodinných domoch a malé výrobné prevádzky, s výkonom energetických zariadení do 0,3 MW. Negatívnym javom, sú vzhľadom na kotlinovú polohu a malú priemernú ročnú rýchlosť vetra, zhoršené rozptylové podmienky. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a pri ktorých sú tieto koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime. Počet dní s inverzným stavom, pri ktorom je hrúbka inverznej vrstvy 300-400 m je v Turčianskej kotline okolo 100 dní v roku. Zhoršenie rozptylových podmienok ovplyvňuje aj nízke trvanie slnečného svitu v tejto oblasti ročne v priemere 1450 – 1550 hod. Vysoký výskyt hmiel a nízkej oblačnosti je najmä v zimnom období.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia je existujúca automobilová (cestná) doprava. V jej dôsledku dochádza k veľkému znečisťovaniu ovzdušia oxidmi dusíka, oxidom uhoľnatým a uhľovodíkmi, ako aj k možnému ohrozeniu prostredia sekundárnou prašnosťou, hlukom a svetelnými efektmi.

Nemožno zanedbať ani diaľkový (transhraničný) prenos škodlivín, ktorý do značnej miery vplýva na chemické zloženie zrážok a regionálnu depozíciu znečisťujúcich látok.

Na základe nameraných koncentrácií znečisťujúcich látok a pomocou modelovania boli vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia. Do oblasti riadenia kvality bolo zaradené katastrálne územie miest Martin a Vrútky pre znečisťujúcu látku PM_{10}. Práve znečistenie ovzdušia PM10 predstavuje najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, aj v dotknutom území. Jedná sa o priemyselnú oblasť, so zastúpením strojárenskej výroby, existenciou teplárne a intenzívnou automobilovou dopravou.

PM10, tuhé znečisťujúce látky, sú častice obsiahnuté v polietavom prachu, v ktorých 50% častíc má aerodynamický priemer menší ako 10 µm. Do vzduchu sa dostávajú predovšetkým spolu so znečisťujúcimi emisiami z priemyslu a z lokálnych zdrojov znečisťovania, ako sú doprava, domáce kúreniská na tuhé palivá, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočného čistenia komunikácií, prach miestnych stavenísk a skládok, veterná erózia nespevnených povrchov a taktiež malé a stredné priemyselné zdroje bez náležitej odlučovacej techniky. Meracou stanicou pre PM_{10} a ostatných znečisťujúcich látok (oxid siričitý SO_2, oxidy dusíka NO-NO_2-NO_x, oxid uhoľnatý CO, PM_{10}, $PM_{2.5}$, Pb, Cd, Ni, As) v riešenom území je meracia stanica umiestnená v južnej časti mesta Martin (Jesenského). Z veľkých zdrojov znečisťovania majúcich vplyv na celkovú situáciu v danej oblasti sú to Martinská teplárenská, a.s. Martin, ŽOS Vrútky, a.s., Tatra nábytkáreň Martin, a.s. Podľa Správ o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike v ostatných rokoch už nedochádza k prekročeniu limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia v meracej stanici Martin – Jesenského pri žiadnej zo sledovaných znečisťujúcich látok.

Chemické zloženie podzemných vôd, okrem základného typu Ca-HCO_3, je ovplyvňované prienikom polutantov vpylvom antropogénnej činnosti. Za dominantný možno považovať vplyv poľnohospodárskej činnosti (badať istý útlm), ale aj únik splaškových vôd do podložia v neodkanalizovaných oblastiach. Výsledkom tohto procesu je zvýšený obsah dusičnanov a síranov v podzemných vodách. Na tvorbe chemizmu podzemných vôd sa však podieľajú i iné zdroje a to predovšetkým priemysel, bývalá skládka odpadov v severnej časti okresu (únik priesakovej kvapaliny) a tiež doprava. Sídelná zástavba naďalej zostáva znečisťovateľom podzemných vôd.

Vo vrtoch v kvartérnych sedimentoch Turca a jeho prítokov boli zaznamenané zvýšené hodnoty koncentrácií Fe (4–krát), Mn (2–krát) a amónnych iónov (1-krát). Vo využívaných vodných zdrojoch sa nezistili prekročenia limitných hodnôt. V kvalite podzemných vôd Turčianskej kotliny v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi nedošlo k výrazným zmenám. Kontaminácia hliníkom a NEL_{UV} naďalej pretrváva. Zvýšené obsahy iónov Mn a Fe poukazujú na zlé kyslíkové pomery.

Kvalita povrchových vôd je taktiež ovplyvňovaná predovšetkým antropogénnou činnosťou. Trvalo nepriaznivý stav v kvalitatívnych triedach čistoty vykazuje povrchová voda vo Váhu v hodnotách biologických a mikrobiologických ukazovateľoch. Dlhodobo nepriaznivý stav kvality povrchových vôd vo Váhu je zaznamenaný v mikrobiologických ukazovateľoch (E. coli). Za najväčšie zdroje znečistenia možno považovať vyústenie z ČOV Turany, umyváreň Rušňového depa vo Vrútkach, mechanicko-biologická ČOV ŽOS Vrútky, mestská ČOV Vrútky, odpadová voda z odkaliska z ťažby štrkov pri Sučanoch a Lipovci a i. Kvalitu vody rieky Turiec ovplyvňuje zaústenie dažďových vôd z PD, dažďová vpusť pod dolnou haťou MVE v Martine na pravej strane, odľahčovací kanál splaškovej kanalizácie zo sídliska Košúty, ČOV v Záturčí pri OC Tulip (ľavá strana Turca), ČOV ZŤS Martin. Z obciach sú to priame vyústenia kanalizácií a miestnych ČOV (Blatnica, Ďanová, Sklabinský Podzámok), odpadové vody z bitúnku v Karlovej, biofarma Velič a pod. Prejavuje sa tiež proces zazemňovania bočných ramien Váhu, čo spôsobuje zmenšovanie plochy stále živej inundácie.

Na znečisťovaní pôd sa podieľa predovšetkým rastlinná výroba, a to cez používanie hnojív a rôznych ochranných chemických prostriedkov (herbicídy, insekticídy a pod.), ktoré zaťažujú pôdny pokryv, vegetáciu a podzemné vody. V ostatnom období dochádza k znižovaniu dávok chemikálií do pôdy.

K znečisťovaniu pôd prispievajú aj farmy živočíšnej výroby a dvory poľnohospodárskych podnikov, poľné hnojiská, skládky odpadov, intenzívna premávka na cestných komunikáciách a pod.

Pôdy postihuje predovšetkým vodná erózia. Do kategórie so žiadnou alebo nízkou potenciálnou vodnou eróziou patria predovšetkým fluvizeme a čiernice, ale aj všetky ostatné pôdy na rovinách. Potenciálne extrémnou vodnou eróziou je ohrozená viac než polovica poľnohospodárskej pôdy okresu Martin, predovšetkým kambizeme a rendziny - plytké pôdy na strmých svahoch, protierózna ochrana väčšiny týchto pôd je zabezpečená zatrávnením (stupeň zornenia v okrese Martin dosahuje len 42% poľnohospodárskych pôd). V konkávnych častiach svahov, ktoré koncentrujú povrchový odtok, sa prejavuje výmoľová erózia. Postihuje predovšetkým deluviálne kvartérne sedimenty, ale aj neogénne a staršie mäkké horninové podložia.

Väčšina kvalitnej poľnohospodárskej pôdy je na širšej nive Váhu a Turca, charakter územia je rovinatý s malými sklonmi (s výnimkou svahov terás) a potenciálne ohrozenie vodnou eróziu je nízke. Vysoká miera ohrozenia je na dlhých a relatívne strmých svahoch okolitých pohorí. V katastri Vrútok je žiadna až slabá miera ohrozenia potenciálnou veternou eróziou.

Vodné toky územia (predovšetkým stekajúce z pohorí) sú charakteristické rýchlym stúpaním, ale zároveň i rýchlym poklesom vodnej hladiny. V dôsledku intenzívnych zrážok môže v oblasti dochádzať k vybreženiu vodných tokov. Okolie Vrútok je príležitostne ohrozované povodňami (dochádza k vybrežovaniu na vodných tokoch Turiec, Medokýš, Sklabinský potok, Pivovarský potok, Veľký jarok, Silava, Bažinov jarok). Na Turci dochádza pravidelne k vybrežovaniu a zaplavovaniu príbrežných pozemkov a tvorbe dočasných stojatých vôd napr. v lokalite Kláštorské lúky, pri Moškovci, na dolnom toku Vríce, Košťanoch, Beniciach, Socovciach, Príbovciach. V mestských častiach Košúty, Priekopa, Martin – Stred a v okolitých obciach došlo k povodniam v r. 2010. V minulosti bolo aj mesto Vrútky pravidelne zaplavované. K najväčšej povodni došlo v r. 1813. K veľkej povodni došlo aj v r. 1958 a 1960. Podľa údajov SVP v riešenom území nebola identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika ani oblasti, v ktorej možno predpokladať pravdepodobný výskyt potenciálne významného povodňového rizika (https://mpompr.svp.sk/).

Na zhutnenie sú najnáchylnejšie textúrne ťažšie a vlhké pôdy intenzívne využívané ako orná pôda, hlavne pseudoglejové subtypy. Voči chemickej degradácii sú najodolnejšie pôdy na karbonátových substrátoch, ďalej pôdy humózne, zrnitostne ťažšie, s hlbším pôdnym profilom. Najmenej odolné sú kyslé, plytké a kamenité pôdy. Najdôležitejšími faktormi ovplyvňujúcimi odolnosť pôdy voči acidifikácii a kontaminácii sú obsah karbonátov, obsah a množstvo organickej hmoty (hrúbka a kvalita humusového horizontu) a obsah ílových minerálov (zrnitosť). V karbonátových pôdach dochádza k neutralizácii kyslých zrážok a imobilizácii znečisťujúcich látok. Odolnosť pôd voči kontaminácii je založená na imobilizácii znečisťujúcich látok (najmä ťažkých kovov) sorpciou na pôdnu organickú hmotu a ílové minerály v pôde. Pôdy okolia Vrútok sú slabo kontaminované cudzorodými látkami. K biologickej degradácii pôdy dochádza pri jej intenzívnom využívaní vplyvom deficitu pôdnej organickej hmoty, keď straty úrodou nie sú kompenzované organickým hnojením. Najodolnejšie sú pôdy hlboké a humózne, hlinité, s priaznivou štruktúrou, najmenej odolné pôdy plytké, kamenité, piesočnaté, málo humózne.

Horninové prostredie širšieho okolia dotknutej lokality postihujú geodynamické procesy, v kotlinovej časti prevažne zosuvy, vodná, výmoľová, menej veterná erózia, v oblasti okolitých horských masívov aj zliezanie, opadávanie a skalné rútenie, lavinózne procesy a iné procesy svahovej modelácie. V karbonatických podložiach dochádza ku krasovateniu, tvorbe jaskýň, škrapov, závrtov a pod. Antropogénnou činnosťou dochádza k tvorbe násypov, valov, hrázd, háld, jám, zárezov, rigolov, taktiež dochádza k antropogénnemu terasovaniu, planácii a pod. Na dotknutej lokalite nie sú známky pôsobenia niektorého z geodynamických procesov.

Zraniteľnosť bioty závisí od stupňa antropizácie a spôsobu hospodárenia v území. Urbanizácia, priemysel, poľnohospodárstvo, doprava, rekreácia a iné antropogénne aktivity nedávajú predpoklad existencie územne úplne kvalitnej bioty. Negatívne vplyvy na biote majú charakter mechanického poškodzovania až ničenia vegetácie, degradácie a úbytku rastlinných a živočíšnych druhov, kontaminácie vegetácie, ale aj rušenia voľne žijúceho živočíšstva.

Vegetáciu územia Vrútok postihuje synantropizácia. Proces synantropizácie vegetácie sa prejavuje predovšetkým v priestoroch priemyslu, energetiky, ťažby, ale aj poľnohospodárskych podnikov, v okolí komunikačnej siete a tiež v areáloch bývania a rekreácie. So synantropizáciou súvisí zmenšovanie druhovej bohatosti, ústup pôvodných druhov, zväčšovanie invazibility biotopov, zmeny v dostupnosti potravných zdrojov, zmeny v cykloch živín, formovanie osobitných gíld a pod. Vegetácia je výrazne ovplyvňovaná tiež šírením nepôvodných, inváznych druhov, ktoré svojou konkurenčnou prevahou vytláčajú druhy pôvodné a tým výrazne ochudobňujú biodiverzitu. Najčastejším ohniskom šírenia sú sídla so skládkami organického odpadu zo záhrad, kde sa mnohé z nich vysádzajú ako okrasné, alebo medonosné ako napr. boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum)*, pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*) a i. Koridor pre šírenie inváznych druhov vytvárajú najmä cesty a železnice, ale aj vodné toky. Ohniskom šírenia inváznych druhov sú aj chatové osady.

Zo živočíchov v záujmovom území inv̆azny charakter majú napr. slizovec (*Arion rufus*), ploskáčik pagaštanový (*Cameraria ohridella*), ostrež (*Perca fluviatilis*) alebo kormorán (*Phalacrocorax carbo*). Živočíšne inv̆ázie sú pozorované vo vodných ekosystémoch. Technické prvky v krajine predstavujú ovplyvnenie migračného pohybu živočíchov, napr. kumulovaný koridor dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy na úseku Dubná Skala – Vrútky – Martin – Sučany – Kraľovany. Na migráciu ichtyofauny má negatívny dopad zásah do vodných útvarov, napr. ťažba štrku v riečisku Váhu, ktoré predstavujú neprekonateľnú migračnú bariéru pre všetky druhy rýb.

Problémom obce je miestami nevyhovujúca miestna cestná sieť, úplne uspokojivou nie je existujúca infraštruktúra, občianska vybavenosť. Nevyhovujúci je aj stav niektorých budov, nevhodná architektúra. Uvedené problémové okruhy nie sú závažné a možno ich na úrovni sídiel považovať za štandardné. Určité problémy sa objavujú aj v oblasti sociálnej.

Nielen v dotknutom území, ale na území Slovenska, sa štandardne prejavujú niektoré ďalšie problémové okruhy. Nevhodný je pomer, priestorové usporiadanie, veľkosť a tvar plôch využívania územia. Krajina kvôli nepriaznivej priestorovej štruktúre, ako aj v dôsledku prejavov klimatických zmien nemá dostatočnú schopnosť optimálne hospodáriť s vodou, odtokové pomery územia sú nepriaznivé.

Dochádza k záberom poľnohospodárskych a lesných pozemkov na účely výstavby, pričom nie sú využívané existujúce objekty a plochy v nevyhovujúcom alebo nevyužívanom stave. Miestami dochádza k územnému stretu socioekonomických aktivít s územiami národnej a európskej siete chránených území, či inak významnými územiami, k lokálnemu, aj širšiemu ohrozovaniu vyskytujúcich sa druhov rastlinstva a živočíšstva a ich biotopov realizovanými aktivitami (napr. lesná výroba, rekreačné a športové aktivity a pod.).

Narušené časti územia majú nedostatočne uplatňované ekostabilizačné, revitalizačné a rekultivačné opatrenia. Nezriedkavé je nerešpektovanie obmedzení a limitov vyplývajúcich z potenciálu územia, vyskytujú sa dôsledky neefektívneho využívania ekosystémových služieb spoločnosťou. Často dochádza k pochybeniu z nerešpektovania príslušných predpisov na ochranu prírody a krajiny (stupne ochrany prírody a krajiny, ochrana prírodných zdrojov – lesných, pôdnych, vodných, ochrana technických prvkov atď.). Pretrváva používanie nevhodných, voči životnému prostrediu nešetrných postupov, technológií a zariadení, zavádzanie inovatívnych prístupov, predovšetkým najlepších dostupných technológií (BAT) je pomalé. Zariadenia sa vyznačujú vysokou surovinovou a energetickou

náročnosťou, úroveň využívania obnoviteľných zdrojov energie je slabá. Nedostatočná je stále súčasná úroveň zhodnocovania odpadov.

Hlavným zdrojom hlučnosti je vo Vrútkach hluk z cestnej (hlavne cesty I/18 a I/65) a zo železničnej dopravy. Zdrojmi hluku sú aj stacionárne priemyselné zdroje hluku (výstavba, ťažba, miestne firemné prevádzky, nakládky áut, manipulácia s vysokozdvižným vozíkom), rôzne nešpecifické a impulzné zložky – zvuky ľudských činností, ľudská vrava, zvuky zvierat, vietor a pod., reziduálny hluk (hluk z pozadia). Hluk z pozemnej dopravy tvorí na základe výstupov realizovanej hlukovej štúdie jednoznačnú majoritu aj na dotknutej lokalite.

Zdravotný stav obyvateľstva je, okrem množstva iných faktorov, do značnej miery ovplyvnený pôsobením faktorov životného prostredia. K najvýraznejším patria znečistenie ovzdušia, vôd, pôd, bioty, ale aj hluk, žiarenie, zápach, vizuálny impakt, celková nepohoda atď. Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. V ostatnom období sa pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej, prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa údajov Štatistického úradu SR stredná dĺžka života na Slovensku v r. 2019 dosiahla u mužov 74,31 a u žien 80,84 rokov. Žilinský kraj vykazuje hodnoty pre mužov 73,55 a pre ženy 81,22. Zdravé roky života obyvateľstva SR (muži-52,4, ženy-52,1), výrazne zaostávajú za hodnotami priemeru krajín OECD (muži-61,9, ženy-62,7).

Podľa typizácie zdravotného stavu obyvateľstva (ZSO) z r. 2012 má územie okresu Martin dostatočný až dobrý typ zdravotného stavu obyvateľstva. Z celkového počtu hodnotených indikátorov tvorili pozitívne indikátory 66% a negatívne 44 %.

Mnohé problémy environmentálneho charakteru sú spôsobené nevhodným manažmentom, nedostatočným uplatňovaním manažmentových opatrení na zabezpečenie optimálnej priestorovej štruktúry a využívania územia.

Kumulatívne a synergické účinky negatívnych vplyvov sa v širších územných vzťahoch prejavujú v znečistení ovzdušia, poškodením lesnej vegetácie (imisné poškodenie lesov v posledných rokoch mierne klesá, no úroveň kyslej depozície na lesy a lesné pôdy je ešte stále vysoká a potrvá ďalšie desaťročia, kým sa v kontaminovanom prostredí ekologická rovnováha v lesoch obnoví), lokálne aj v kontaminácii pôd, znečistení podzemných vôd, prejavujú sa na kvalite mimolesnej vegetácie, na zastúpení živočíšnych druhov, v nežiadúcich dôsledkoch zmeny klímy a v neposlednom rade na zdraví a pohode obyvateľstva.

Celkovo možno kvalitu životného prostredia dotknutého územia, aj jeho bezprostredného okolia, považovať za stredne priaznivú pre zdravie a pohodu ľudí.

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

Charakter prírodného prostredia a spôsob súčasného využívania okolitého priestoru záujmovej lokality, ako aj regulatívy stanovené územnoplánovacou dokumentáciou determinujú podmienky, ktoré musia byť rešpektované pri realizácii navrhovanej činnosti.

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú posudzované v dvoch časových horizontoch – počas výstavby (rekonštrukcia/výstavba) a počas prevádzky, pokiaľ sú očakávané vplyvy v týchto etapách realizácie navrhovanej činnosti odlišné.

1. ***Požiadavky na vstupy***

Navrhovaná činnosť je popisovaná v etape výstavby a štandardnej prevádzky.

Vplyvy v prípade možných havarijných stavov sú zhrnuté v kapitole IV.4. a 9. a sú veľmi málo pravdepodobné.

Etapa likvidácie je z hľadiska vplyvov na životné prostredie a opatrení na ich zmiernenie obdobná etape výstavby. Predstavovala by odstránenie existujúcich objektov. V týchto súvislostiach za takej situácie možno predpokladať zvýšený pohyb automobilov, odnášajúcich demolačný materiál, čo by znamenalo zvýšenie vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo v podobe tvorby emisií z výfukových plynov, hlučnosti na príjazdových komunikáciách, príp. aj prašnosti. Takáto situácia je takmer úplne nepravdepodobná.

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť predpokladá stavebné úpravy na už existujúcom objekte Ubytovne Fatra – Slobodárne a v prípade výstavby nového bytového domu (Objekt B) sa bude jednať o výstavbu po asanácii objektov reštaurácie Fatranka a krytu CO. Pozemky majú charakter zastavaných plôch a nádvorí a ostatných plôch.

K záberu ďalšej pôdy nedôjde.

Priestorové bilancie navrhovanej činnosti

Celková plocha pozemku ..... 6 294 m^2
Celková zastavaná plocha nadzemnej časti (SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3) ..... 2 811 m^2
Celková zastavaná plocha podzemnej časti (SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3) ..... 3 780 m^2

SO 01.1 Bytový dom A
Celková úžitková plocha nadzemnej časti ..... 5 083,8 m^2
Celková podlažná plocha nadzemnej časti ..... 6 595,1 m^2
Celková úžitková plocha podzemnej časti ..... 634,4 m^2
Celková podlažná plocha podzemnej časti ..... 755,6 m^2
±0,000 ..... 383,00 m.n.m
Atika ..... 409,38 m.n.m
Počet nadzemných podlaží 9
Počet podzemných podlaží 1

SO 01.1 Bytový dom B
Celková úžitková plocha nadzemnej časti ..... 2 748,9 m^2
Celková podlažná plocha nadzemnej časti ..... 3 264,6 m^2
±0,000 ..... 382,45 m.n.m
Atika ..... 405,05 m.n.m
Počet nadzemných podlaží 7

SO 01.3 Parkovací dom
Celková úžitková plocha nadzemnej časti ..... 1 074,1 m^2
Celková podlažná plocha nadzemnej časti ..... 1 113 m^2

Celková úžitková plocha podzemnej časti ..... 2 840,6 m^2
Celková podlažná plocha podzemnej časti ..... 3 024,5 m^2
Počet parkovacích miest 125
Počet nadzemných podlaží 1
Počet podzemných podlaží 1

Komunikácie a spevnené plochy
Komunikácie a spevnené plochy (na pozemku) ..... 1 380,3 m^2
Komunikácie a spevnené plochy (na konštrukcií) ..... 1 055,2 m^2

Zelené plochy
Zelené plochy (na pozemku) ..... 1 061,2 m^2
Zelené plochy (na konštrukcií) ..... 1 056,1 m^2

Celková plocha pozemkov pre navrhovanú činnosť teda predstavuje 6 294 m^2.

K záberu poľnohospodárskych ani lesných pozemkov nedôjde.

Počas výstavby

Overená hrúbka humusovitej vrstvy v miestach situovania jednotlivých prieskumných vrtov v rámci realizovaného inžinierskogeologického prieskumu je cca 0,15 m. Povrchovú vrstvu územia tvorí slabo humózny pôdny horizont (triedy O S5/F4) s trávovým povrchom a s navážkou vo forme stavebnej sute hlbšie v sondách bola zaznamenaná prítomnosť navážky premiešaná s pôvodným sedimentom.

Pred začatím samotných výkopových prác bude táto vrstva zo záujmovej plochy odstránená a bude uložená na dočasnej skládke na stavenisku a neskôr použitá na spätný zásyp, terénne úpravy a ako výsadbová vrstva podľa podmienok vydaných v územnom rozhodnutí, prípadne bude odvezená na skládku v zmysle príslušnej legislatívy.

Počas prevádzky
Počas prevádzky posudzovaných objektov sa ďalší záber pôdy nepredpokladá.

Nároky na zastavané územie

S realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu zastavanej plochy na lokalite.

Spotreba vody

Navrhovaná činnosť počíta s nárokmi na pitnú vodu.

Počas výstavby

Nároky na vodu pri výstavbe budú spočívať v potrebe vody na stavebné účely a pre zamestnancov stavby (pitné a sociálne účely).

*Sv * kn* 5*00 x 1,60*

Úžitková voda $Q_1 = \frac{}{t \times 3600} = \frac{}{8 \times 3600} = 0{,}28\ l.s^{-1}$

Voda pre sanitárne účely $Q_2 = \frac{Rn * \rho * kn}{t \times 3600} = \frac{90 \times 60 \times 2{,}7}{8 \times 3600} = 0{,}51\ l.s^{-1}$

kde Q_1 je potreba úžitkovej vody ($l.s^{-1}$), napr. ošetrovanie čerstvého betónu, čistenie debnenia
Q_2 potreba sanitárnej a pitnej vody ($l.s^{-1}$)
Sv predpokladané množstvo vody pre technologické účely (l)
kn koeficient nerovnomernosti odberu (pre úžitkovú a sanitárnu vodu) (-)
t predpokladané trvanie zmeny (hod)
Rn počet pracovníkov stavby (-)
ρ norma potreby vody ($l.osoba^{-1}$)

Voda na hasenie $Q_3 = 12\ l\ .\ s^{-1}$.

Celková spotreba $Q_C = max(Q_3; (Q_1+Q_2)) = max\ (12.0; (0{,}28 + 0{,}51)) = 12{,}0\ l.s^{-1}$

Na protipožiarne účely sa uvažuje podzemný hydrant v dotyku so staveniskom. Voda pre potreby staveniska sa bude odoberať z projektovanej prípojky vody určenej pre realizovanú stavbu, ktorá sa na začiatku výstavby vybuduje vrátane projektovanej vodomernej šachty. Odber vody pre stavebné účely bude meraný.

Počas prevádzky

Potreba vody počas štandardnej prevádzky a využívania predmetných objektov bude zabezpečovaná z existujúceho verejného vodovodu.

Predpokladá sa využívanie vody na hygienické a pitné účely.

Objekt A

Potreba pitnej vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.

- 86 bytov, 187 obyvateľov
- Špecifická potreba vody 145 l/os/deň

Priemerná denná potreba vody:
$Q_p = 187 \times 0{,}145 = 27{,}1\ m^3.d^{-1} = 0{,}314\ l\ .s^{-1}$
Max. denná potreba:
$Q_{max} = 27{,}1 \times 2{,}0 = 54{,}2\ m^3.d^{-1} = 0{,}627\ l\ .s^{-1}$
Max. hodinová potreba:
$Q_{hmax} = 2\ 257{,}2\ l.h^{-1} \times 1{,}8 = 4\ 62{,}96\ l.h^{-1} = 1{,}13\ l\ .s^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 365 \times 27{,}1 = 9\ 897{,}0\ m^3\ .rok^{-1}$

Výpočtový prietok - pitná voda - obytná časť:

$Q = \sqrt{(0{,}3^2*79 + 0{,}2^2* 279 + 0{,}1^2* 87)} = 4{,}38\ l.s^{-1}$

Navrhovaná prípojka DN65 bude slúžiť pre napojenie riešeného objektu. Prietok pri požiarnom zásahu je 3 $l.s^{-1}$, a prietok vody pre napojenie bytových jednotiek je 4,38 $l.s^{-1}$. Obom prietokom vyhovuje navrhovaná dimenzia DN65.

Objekt B

Potreba pitnej vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.

- 26 bytov, 82 obyvateľov
- Špecifická potreba vody 145 l/os/deň

Priemerná denná potreba vody:
$Q_p = 82 \times 0,145 = 11,9\ m^3.d^{-1} = 0,138\ l.s^{-1}$
Max. denná potreba:
$Q_{max} = 11,9 \times 2,0 = 23,8\ m^3.d^{-1} = 0,276\ l.s^{-1}$
Max. hodinová potreba:
$Q_{hmax} = 993,6\ l.h^{-1} \times 1,8 = 1\ 788,48\ l.h^{-1} = 0,50\ l.s^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 365 \times 11,9 = 4\ 343,5 m^3.rok^{-1}$

Výpočtový prietok - pitná voda - obytná časť:

$Q = \sqrt{(0,3^2*26 + 0,2^2* 132 + 0,1^2* 32)} = 2,82\ l.s^{-1}$

Navrhovaná prípojka DN65 bude slúžiť pre napojenie riešeného objektu. Prietok pri požiarnom zásahu je 3 $l.s^{-1}$, a prietok vody pre napojenie bytových jednotiek je 2,82 $l.s^{-1}$. Obom prietokom vyhovuje navrhovaná dimenzia DN50.

Prietok pitnej vody pre objekt A+B: $Q = 4,38 + 2,82 = 7,2\ l.s^{-1}$

Navrhovaná spoločná vodovodná prípojka DN65 bude slúžiť pre napojenie oboch bytoviek Prietok pri požiarnom zásahu je 3 $l.s^{-1}$, a prietok vody pre napojenie bytových jednotiek je 7,2 $l.s^{-1}$. Obom prietokom vyhovuje navrhovaná dimenzia DN80.

Požiarna voda pre oba objekty bytových domov

Na základe požiarnej normy STN 92 04 00 z roku 2005 - strana 14 čl. 5.6.2, ležaté vodovodné potrubie rozvodu vody na hasenie požiaru pre dve a viac stúpacích potrubí v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení.

$Q = 60l/min - 3 \times$ Hydrant Dn25 $= 3 \times 1,0\ l.s^{-1} = 3,0\ l.s^{-1}$

Predpokladá sa, že napojenie, odber a nakladanie s vodou bude v súlade s relevantnou legislatívou, predpismi a požiadavkami príslušných kompetentných subjektov.

Bilancia teplej pitnej vody

Ohrev teplej vody je navrhnutý na maximálnu potrebu teplej vody pri použití zariaďovacích predmetov obytnej časti budovy počas jednej hodiny.

Objekt A

Počet bývajúcich v 86 bytoch: 187 obyvateľov

Výpočet teplej pitnej vody (TPV):

Počet sprchovaní max za jednu hodinu	57 x za hodinu po 60 litrov vody 36°C
Počet kúpaní max za jednu hodinu	29 x za hodinu po 140 litrov vody 36°C
Počet použitia umývadiel	86 x za hodinu po 4 litre vody 36°C
Počet použitia drezov	86 x za hodinu po 6 litrov vody 36°C

Maximálna hodinová spotreba TPV pri teplote vody 36°C...3420+4060+344+516= 8340 l
Maximálna hodinová spotreba TPV pri teplote vody 55°C... = 4818,67 l

Uvažovaný potrebný objem v špičkovom odbere počas jednej hodiny je vypočítaný na 4818,67 litrov 55°C teplej vody. Pri uvažovanom doohreve TPV sa navrhuje riešiť príprava TPV vyrovnávacou nádobou 300 litrov pomocou doskového výmenníka s výkonom 260 kW.

Objekt B
Počet bývajúcich v 26 bytoch: 82 obyvateľov

Výpočet teplej pitnej vody (TPV):

Počet sprchovaní max za jednu hodinu	17 x za hodinu po 60 litrov vody 36°C
Počet kúpaní max za jednu hodinu	9 x za hodinu po 140 litrov vody 36°C
Počet použitia umývadiel	26 x za hodinu po 4 litre vody 36°C
Počet použitia drezov	26 x za hodinu po 6 litrov vody 36°C

Maximálna hodinová spotreba TPV pri teplote vody 36°C...1020+1260+104+156= 2540 l
Maximálna hodinová spotreba TPV pri teplote vody 55°C... = 1467,55 l

Uvažovaný potrebný objem v špičkovom odbere počas jednej hodiny je vypočítaný na 1467,55 litrov 55°C teplej vody. Pri uvažovanom doohreve TPV sa navrhuje riešiť príprava TPV vyrovnávacou nádobou 300 litrov pomocou doskového výmenníka s výkonom 80 kW.

Energetické zdroje

Nároky na energie počas výstavby/rekonštrukcie budú spočívať v odbere elektrickej energie pre prevádzkovanie stavebných mechanizmov a zariadení.

Potreba elektrickej energie počas výstavby

Mechanizácia (P_1)		
Vežový žeriav	1 ks x 50 kW	50 kW
Stavebný výťah	2 ks x 15 kW	30 kW
Zváracie agregáty		15 kW
Ponorné kalové čerpadlo		30 kW
Malá mechanizácia		80 kW
Spolu (P_1)		**205 kW**
Obytné kontajnery (P_2)	12 ks x 2,5 kW	30 KW

Osvetlenie vonkajšie (P_3) 20 kW

$S = 1,1\ ((0,5.P_1 + 0,8.P_2 + P_3)^2 + (0,7.P_1)^2)^{0,5}$
$S = 1,1\ ((0,5.205 + 0,8.30 + 20)^2 + (0,7.205)^2)^{0,5}$
$S = 225,6$ kVA

Požiadavka na príkon pre stavebné účely bude cca 230 kVA. Elektrická energia na začiatku výstavby bude odoberaná z existujúceho vzdušného vedenia na ul. 1 Československej brigády pomocou vzdušnej prípojky NN. Neskôr v priebehu výstavby elektrická energia bude odoberaná z novonavrhovanej trafostanice. Odber elektrickej energie pre stavebné účely bude meraný.

Počas prevádzky je predpokladaná nasledovná *bilancia elektrickej energie*:

	Počet bytov	Kw *	Klimat. **	Spoloč. Priest. (kW)	ELI (Kw)	VZT (kW)	ÚK (kW)	Spolu (kW)	koef.suč.	Spolu kW
A	86	1,0	1,3	24	198		5	227	0,82	**186**
B	26	1,5	1,3	12	73		5	90	0,85	**77**
Garáže +VO					20	10		30	0,70	**21**
Autonab.	156	3,0			468			468	0,30	**140**
Komercia	4	30	2					128	0,7	**90**

Príkony spolu celý areál	**514**	**kW**	514
Koeficient súčasnosti	**0,8**		
Súčasný príkon celý areál	**411**	**kW**	

* - súčasný príkon na jeden byt podľa dokumentu VSD : "Zásady plánovania sietí VN a NN"

** - chladenie pre jeden byt

/DUR, 2022/

Tabuľka odberných miest

	Typ odberu	počet odberov	Hodnota hl, ističa (A)	počet fáz	tarifa	typ merania
BLOK A	Byty	**86**	**25**	**3**	**1T**	**priame**
	Spoloč. Priestory	**1**	**32**	**3**	**1T**	**priame**
BLOK B	Byty	**26**	**25**	**3**	**1T**	**priame**
	Spoloč. Priestory	**2**	**25**	**3**	**1T**	**priame**
Podzemné garáže	Osvetlenie + vetranie	**1**	**40**	**3**	**1T**	**priame**
Autonab.	Nabíjacie stanice	**pozn.**	**16A**	**3**	**1T**	**priame**
VO	Vonkajšie osvetlenie verejné	**1**	**25**	**3**	**1T**	**priame**
Priestory na prenájom	komercia	**4**	**32**	**3**	**1T**	**priame**
celkový počet OM		**121**				

/DUR, 2022/

Počet odberných miest pre autonabíjačky bude upresnený podľa požiadaviek budúcich nájomcov. V trafostanici bude ponechaná rezerva pre napojenie nabíjacích staníc pre elektromobily.

Objekt A

Max. hodinová spotreba tepla pre vykurovanie ... 230 kW

Ročná spotreba tepla

$$Q = 20 \times 0{,}85 \times 230 \times \frac{18 - 2{,}7}{20 - (-16)} \times 232 \times 3{,}6 \times 10^{-3}$$

$$Q = 1387 \text{ GJ/rok}$$

Max. hodinová spotreba tepla pre prípravu TV ... 260 kW
Priemerná hodinová spotreba tepla pre prípravu TV ...130 kW

Ročná spotreba tepla pre TÚV

$$Q = (20x130x232+0,8x20x130x \frac{60-15}{60-10}x(350-232))x3,6x10^{-3}$$

Q = 2966 GJ/rok

Celková ročná spotreba tepla: Q = 1387 + 2966 = 4353 GJ/rok

Objekt B

Max. hodinová spotreba tepla pre vykurovanie ... 115 kW

Ročná spotreba tepla

$$Q = 20 \times 0,85 \times 115 \times \frac{18-2,7}{20-(-16)} \times 232 \times 3,6 \times 10^{-3}$$

Q = 693 GJ/rok

Max. hodinová spotreba tepla pre prípravu TV ...80 kW
Priemerná hodinová spotreba tepla pre prípravu TV ...40 kW

Ročná spotreba tepla pre TÚV

$$Q = (20x40x232+0,8x20x40x \frac{60-15}{60-10}x(350-232))x3,6x10^{-3}$$

Q = 912 GJ/rok

Celková ročná spotreba tepla: Q = 693 + 912 = 1605 GJ/rok

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Predmetný pozemok je dopravne prístupný z ulice 1. Československej brigády. Cez vjazd je pripojené vonkajšie parkovisko aj parkovací dom.

Presun rozhodujúcich dodávok materiálu a odpadového materiálu sa uskutoční po hlavných cestných dopravných tepnách, na ktoré nadväzujú cesty menšieho významu. Zvláštne riešenie zásahových ciest a nástupných plôch sa nevyžaduje.

Statická doprava

Navrhované odstavné plochy sú navrhnuté s kolmým radením vozidiel so šírkou komunikácie 6,0 m. Priečny sklon komunikácií je navrhnutý jednostranný 2,0 %. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s dláždeným krytom, komunikácia je navrhnutá s asfaltovým krytom, ktoré sú ohraničené betónovým cestným obrubníkom 1000x260x150 mm, ktorý je uložený v betónovom lôžku hr. 100 mm.

Celkový počet navrhovaných odstavných stojísk na teréne: 31 o rozmeroch 29 x 2,5 m x 5,0 m + 2 x 3,5 m x 5,0 m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Nápočet parkovacích stojísk podľa STN 73 6110/Z1 (2011):

Objekt A
- byt max. 2izbový, úžitková plocha do 60 m^2: 75 ks
- byt max. 3izbový, úžitková plocha od 60 - do 90 m^2: 30 ks
- byt nad 90 m^2: 7 ks

Základný počet odstavných stojísk
Oz = (75 x 1,0 + 30 x 1,5 + 7 x 2,0) = 134 stojísk

Celkový počet odstavných stojísk
O = 1,1 x Oz = 1,1 x 134,0 = 147,4 odst. Stojsík

Objekt B
- druh objektu: Služby (obchody, obchodné centrá)
- služby: zamestnanci spolu – 4
- predajná plocha: 298,1 m^2

Základný počet parkovacích stojísk
PO = 4/4 + 298,1/25 = 12,93

Celkový počet parkovacích stojísk
P = 1,1PO . kmp . Kd = 1,1 . 12,93 . 0,7 . 0,8 = 7,96 parkovacích stojísk

kmp – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne def. zóna kmp = 0,7
kd - súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce - IAD: ostatná doprava – 35:65 kd= 0,8

Celkové potreby statickej dopravy: N = O + P = 147,4 + 7,96 = 156,0 stojísk

Celkový počet navrhovaných parkovacích stojísk: 156 – vyhovuje nápočtu

Rezervované parkovacie státia pre vozidlá osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie uvažujeme 4% z celkového počtu parkovacích miest v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.
Z celkového počtu parkovacích miest je potrebné 7 **s**tojísk rezervovať pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Skladba konštrukčných vrstiev komunikácie s asfaltovým krytom:

- AC11 O, PMB 45/80-75, I	50 MM	STN EN 13 108-1
- SPOJOVACÍ POSTREK ASFALT. PSA, CBP 0,5 kg/m^2		STN 73 6129
- AC22 P, CA 35/50, I	70 MM	STN EN 13 108-1
- INFILTRAČNÝ POSTREK CBP 0,5 kg/m^2		STN 73 6129
- CBGM C5/6	180 MM	STN EN 14 227-1
- ŠTRKODRVINA ŠD 31,5 (45) Gc	200 MM	STN EN 13 285
SPOLU	500 MM	

Skladba konštrukčných vrstiev parkoviska s dláždeným krytom:

- BETÓNOVÁ DLAŽBA	80 MM	STN 73 6131-1
- DRVENÉ KAMENIVO 4-8 MM	40 MM	STN EN 13 242
- CEMENTOM STMELENÉ VRSTVY CBGM C5/6	180 MM	STN EN 14227-1
- GEOTEXTÍLIA TATRATEX 400	1 MM	
- FÓLIA FATRAFOL EKOPLAST 806	1,5 MM	
- GEOTEXTÍLIA TATRATEX 400	1 MM	
- ŠTRKODRVINA ŠD 31,5	200 MM	STN EN 13 285
SPOLU	504 MM	

Skladba konštrukčných vrstiev chodníka s dláždeným krytom:

- BETÓNOVÁ DLAŽBA	60 MM	STN 73 6131-1
- DRVENÉ KAMENIVO 4-8 MM	40 MM	STN EN 13 242
- CEMENTOM STMELENÉ VRSTVY CBGM C5/6	120 MM	STN EN 14227-1
- ŠTRKODRVINA ŠD 31,5	150 MM	STN EN 13 285
SPOLU	370 MM	

Objekty navrhovanej činnosti budú bez problémov dostupné cyklistickou dopravou, objekty budú vybavené cyklistickými stojanmi a chráneným parkoviskom pre bicykle.

Naplánované je inštalovanie nabíjacích staníc pre elektromobily (počet bude spresnený podľa záujmu nájomníkov).

Na predmetnej lokalite je vybudovaná kompletná technická infraštruktúra.

Dôjde k napojeniu predmetných objektov na všetky existujúce siete (verejný vodovod, splaškovú kanalizáciu, NN vedenie, telekomunikačné siete, horúcovod) v zmysle zmlúv s jednotlivými správcami sietí a platných predpisov.

Predpokladá sa, že riešenie dopravy bude v súlade s relevantnou legislatívou, predpismi a požiadavkami príslušných kompetentných subjektov.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

poskytne navrhovaný zámer prácu niekoľkým stavebným skupinám. Predpokladá sa priemerný počet cca 80 pracovníkov a 10 THP pracovníkov. Počty nasadených pracovníkov spresnia dodávatelia jednotlivých stavieb, počty nasadených pracovníkov spresnia dodávatelia jednotlivých stavieb.

Počas prevádzky

Predpokladá sa, že navrhované objekty poskytnú trvalé pracovné miesta pre niekoľkých zamestnancov.

Presný počet zamestnancov bude zrejmý po naplnení obchodných priestorov navrhovaných objektov jednotlivými nájomníkmi. Povaha a počet pracovných pozícií budú závisieť od charakteru prevádzok umiestnených v rámci nebytových priestorov. Taktiež počas prevádzky budú potrebné služby, ako napr. údržba a kontrola objektov a zariadení, opravy a pod., ktoré budú zabezpečované správcovsky, resp. dodávateľsky.

Terénne úpravy a sadovnícke úpravy

Pred začatím výstavby bude potrebné vykonať výkopové práce pre realizáciu základov, vytvorenie zhutnených vrstiev pod stavebnými objektmi a výkopové práce pre uloženie inžinierskych sietí. Zemina bude dočasne uložená na stavenisku a následne použitá na zásypy, terénne a sadovnícke úpravy.

Pred začiatkom výstavby sa odstránia betónové plochy na pozemku, ktoré kolidujú z budúcou výstavbou. Výkopy budú realizované pod úrovňou hladiny podzemnej vody, kde budú vyhotovené funkčné čerpacie studne, pričom odčerpaná voda bude prečisťovaná v sedimentačnej nádrži a odvádzaná potrubím do vsakovacích studní umiestnených na pozemku stavby. Hladina podzemnej vody bude znižovaná počas výkopových prác a neskôr počas realizácie spodnej stavby a čiastočne aj počas realizácie vrchnej stavby až do chvíle, kedy hmotnosť stavby bude väčšia ako vztlaková sila podzemnej vody.

Výkopové práce sa budú prevádzať spravidla strojne, v miestach ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí budú vykonané ručne.

Bilancia výkopových prác je odhadovaná na 13 320t, bude spresnená v procese povoľovania.

Na konečnú úpravu terénu budú realizované sadovnícke úpravy.

Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nie je potrebný výrub drevín, nakoľko sa na predmetných pozemkoch nenachádza drevinová vegetácia.

Návrh sadovníckych úprav sa týka všetkých nespevnených plôch na riešených pozemkoch. Pred založením zelene bude potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy a dôsledne vyčistiť pozemok od stavebného odpadu, vykonať terénne úpravy. Zvýšenú pozornosť bude treba venovať rozrušeniu zhutneného povrchu pôdy, ku ktorému dôjde počas výstavby. Po hrubej úprave povrchu budú vykonané jemné terénne úpravy. Po zahumusovaní a spracovaní pôdy bude nasledovať založenie trávnika výsevom.

Sadovnícke úpravy budú pozostávať z realizácie vegetačných striech, vertikálnej zelene, zeleného mobiliáru a pod.. Uplatňované budú vyhovujúce, nie nepôvodné rastlinné druhy.

Návrh bude zahŕňať dreviny, trvácne byliny, cibuľoviny a lúčny výsev. Bolo navrhnuté také množstvo a zastúpenie drevín, aby mali perspektívu na dlhý a vitálny život. Vďaka drevinám sa bude v území vsakovať a odparovať voda, čo zlepší mikroklímu prostredia, tiež poslúžia ako útočisko a ich plody ako strava pre vtáctvo a hmyz. Navrhuje sa výsadba drevín, ktoré sú vhodné pre miestnu klímu a jej predpokladaný budúci vývoj, budú schopné odolávať podmienkam mestského prostredia a prežiť v čo najvyššej vitalite. Výsadby budú rôznorodé a podporia biodiverzitu prostredia.

Všetky navrhované dreviny sú opadavé a väčšina z nich je úspešne dlhodobo introdukovaná s dobrými výsledkami pri výsadbe v mestskom prostredí a na intenzívnych zelených strechách. Celkovo je navrhnutých 10 rôznych drevín, z ktorých väčšina má plody, ktoré sú jedlé pre človeka alebo vtáky. Výškovo sú tu zastúpené stromy a kríky od cca 0,5 do 8 m, ako napr. Acer (Javor) s korunou v podchodenej výške 1,8-2,2m, Hydrangea (Hortenzia), Koelreuteria (Jaseňovec) ako viackmenný strom a Viburnum (Kalina).

Na západnej strane pozemku pozdĺž prístupovej komunikácie na rastlý terén je navrhnutý lúčny výsev (celkom 776,54 m^2) a trvalkové záhony s druhmi kvitnúcimi počas celého vegetačného obdobia. V tejto časti územia vedú inžinierske siete, preto sem neboli navrhnuté dreviny. Vnútroblok, určený najmä pre obyvateľov bytových domov A a B, je zelenou strechou. Tu sú navrhnuté dreviny, ktoré nepotrebujú hlboko koreniť a ich dospelá výška nepresahuje 10m, a to 2x Acer (Javor), 4x Amelanchier (Muchovník), 4x Cornus (Drieň), 20x Hedera (Brečtan), 3x Hippophae (Rakytník), 15x Hydrangea (Hortenzia), 7x Koelreuteria (Jaseňovec), 4x Malus (okrasná jabloň), 6x Prunus (okrasná čerešňa), 8x Viburnum

(Kalina). Ako podsadbu pod dreviny sú navrhnuté trvalkové výsadby so zastúpením trvácnych bylín, okrasných tráv a cibuľovín. V tejto časti sa nachádzajú aj dve plochy s pobytovým trávnikom, ktorý by bol založený ako bylinný trávnik. Súčasťou tohto priestoru sú aj pobytové schody, ktoré sú navrhnuté z väčšej časti ako zatrávnené (52,33m^2). Na bytových domoch sú navrhnuté intenzívne a extenzívne trávniky.

Nové plochy zelene budú dotvárať priestor bytového komplexu, plniť prospešné environmentálne funkcie ako hygienická, mikroklimatická, estetická, ekologická, vododržná, retenčná, izolačná, psychologická a pod. Plochy zelene významne prispievajú k vyrovnávaniu teplotných extrémov ekologickým spôsobom, zabraňujú prehrievaniu vzduchu a stavebných konštrukcií objektov, prispievajú k lepším mikroklimatickým podmienkam, zlepšujú kvalitu a vlhkosť vzduchu, prispievajú k eliminácii dôsledkov zmeny klímy a globálnych environmentálnych problémov.

Na vonkajších plochách bude umiestnených niekoľko prvkov drobnej architektúry, ktoré budú funkčne, esteticky aj prakticky dopĺňať vybavenosť areálu. Ich návrh spočíva v skvalitnení života užívateľov tohto územia, poskytnúť im priestor na relax, hry pre menšie deti ako aj športové vyžitie. Jedná sa hlavne o prvky mestského mobiliáru ako lavičky, odpadkové koše, stojany na bicykle a pod. Taktiež športovo-hracie prvky umiestnené na streche parkovacieho domu.

Podrobné riešenie sadovníckych úprav bude predmetom ďalších etáp projektovej prípravy navrhovanej činnosti.

2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Samotná rekonštrukcia/výstavba navrhovanej činnosti bude predstavovať zvýšený zdroj znečistenia ovzdušia, predovšetkým počas realizácie výkopových a búracích prác, ale aj pri ostatnej realizácii stavieb. Predpokladá sa zvýšená prašnosť. Taktiež sa predpokladá zvýšené znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov. Ďalším zdrojom sú straty vyparovaním pri manipulácií, skladovaní a distribúcií benzínu. Na kvalitu a množstvo exhalácií majú základný vplyv prevádzkové režimy vozidiel, ktorými sú voľnobeh, akcelerácia, jazda a decelerácia. Časové pôsobenie zdrojov bude viac-menej stále, ale obmedzené iba na dobu stavebných prác. Vplyvy budú závislé od celkovej práce stavebných mechanizmov.

Za najvýznamnejšie zdroje negatívnych vplyvov na dotknutej lokalite možno v súčasnosti považovať dopravu, dynamickú a statickú.

Predpokladá sa, že doprava bude dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia aj počas prevádzky navrhovanej činnosti (obyvatelia, zákazníci obchodných priestorov, zásobovanie a pod.). Množstvo emisií z dopravy bude závisieť od emisných parametrov pre budúci vozový park (predpokladá sa zlepšovanie technológií, znižovanie produkcie a kvality emisií), objemu dopravy a jej zloženia podľa druhov vozidiel, stavu komunikácií, režimu dopravy, poveternostných a klimatických podmienok a pod. Očakávajú sa imisie NO_2, CO, benzénu (VOC) a ďalších škodlivín. Bude snahou realizácie navrhovanej činnosti dosiahnutie podlimitných hodnôt a zároveň únosný vplyv na zdravie obyvateľstva a životné prostredie pri zachovaní všeobecných predpisov v oblasti ochrany ovzdušia. Možno predpokladať, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter a rozsah, tieto výstupy neovplyvní významne negatívne.

Časové trvanie pôsobenia týchto zdrojov v území bude stále, s väčšími a menšími výkyvmi v závislosti od intenzity dopravy.

Vykurovanie bude pokryté horúcou vodou, energetické zabezpečenie predmetných objektov bude pokryté elektrickou energiou. Tieto zariadenia nie sú pôvodcami látok negatívne ovplyvňujúcich kvalitu ovzdušia. V rámci navrhovaných objektov bude osadený 1 ks náhradného zdroja - certifikované zariadenie, dieselagregát, ktoré bude v prevádzke len počas periodických skúšok zariadenia a pri výpadku elektrickej energie; jedná sa teda o zdroj, ktorý bude len v občasnej prevádzke. Komín z náhradného zdroja bude vyústený 1,5m nad strechou stavby.

Zdrojom znečistenia ovzdušia v predmetnom území je aj suspenzia a resuspenzia nedostatočne čistených komunikácií, vykurovanie fosílnymi palivami, drevom, priemysel a v širšom území aj lesná a poľnohospodárska činnosť.

Predpokladá sa, že produkcia znečisťujúcich látok do ovzdušia bude v súlade s relevantnou legislatívou, predpismi a požiadavkami príslušných kompetentných subjektov.

Odpadové vody

Počas výstavby predpokladáme vznik odpadových vôd zo sociálnych zariadení zamestnancov stavebných firiem.

Počas prevádzky budú vznikať splaškové a dažďové vody.

Bilancia množstva splaškových vôd

Výpočet množstva odpadových vôd je spracovaný v zmysle STN 75 6101 a Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. (množstvá splaškových vôd sú úmerné k potrebe pitnej vody).

Objekt A
Navrhovaný prietok splaškových vôd: $Q = 4{,}38 + \sqrt[3]{87} * 1{,}6 = 9{,}56\ l.s^{-1}$
Na základe vypočítaného prietoku splaškových vôd $Q = 9{,}56\ l.s^{-1}$, pri navrhovanom sklone prípojky min. 2,0% a v zmysle normy STN 756101 postačuje prípojka o dimenzii DN150.
Priemerná denná potreba vody:
$Q_p = 187 \times 0{,}145 = 27{,}1\ m^3.d^{-1} = 0{,}314\ l.s^{-1}$
Max. denná potreba:
$Q_{max} = 27{,}1 \times 2{,}0 = 54{,}2\ m^3.d^{-1} = 0{,}627\ l.s^{-1}$
Max. hodinová potreba:
$Q_{hmax} = 2\,257{,}2\ l.h^{-1} \times 1{,}8 = 4\,62{,}96\ l.h^{-1} = 1{,}13\ l.s^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 365 \times 27{,}1 = 9\,897{,}0\ m^3.rok^{-1}$

Objekt B
Navrhovaný prietok splaškových vôd: $Q = 2{,}82 + \sqrt[3]{32} * 1{,}6 = 6{,}53\ l.s^{-1}$
Na základe vypočítaného prietoku splaškových vôd $Q = 6{,}53\ l.s^{-1}$, pri navrhovanom sklone prípojky min. 2,0% a v zmysle normy STN 756101 postačuje prípojka o dimenzii DN150.
Priemerná denná potreba vody:
$Q_p = 82 \times 0{,}145 = 11{,}9\ m^3.d^{-1} = 0{,}138\ l.s^{-1}$
Max. denná potreba:
$Q_{max} = 11{,}9 \times 2{,}0 = 23{,}8\ m^3.d^{-1} = 0{,}276\ l.s^{-1}$
Max. hodinová potreba:
$Q_{hmax} = 993{,}6\ l.h^{-1} \times 1{,}8 = 1\,788{,}48\ l.h^{-1} = 0{,}50\ l.s^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 365 \times 11{,}9 = 4\,343{,}5 m^3.rok^{-1}$

Bilancia použitých potrubí splaškovej kanalizácie

Potrubie gravitačnej splaškovej kanalizácie PVC DN150 – 19,5m.

Bilancia množstva dažďových vôd

Výpočet pre celú dotknutú lokalitu:

Vstupné údaje:

- koeficient odtoku „i“ pre okolité plochy	0,6
- intenzita dažďa pre okolité plochy „ψ“:	0,0182 $l.s^{-1}.m^{-2}$
- koeficient odtoku „i“ pre strechu:	1,0
- intenzita dažďa pre strechu objektu „ψ“:	0,03 $l.s^{-1}.m^{-2}$
- priemerný úhrn zrážok:	750mm

Strechy objektov –1576,5 m^2
Množstvo dažďovej vody podľa STN 73 6760 (výdatnosť dažďa pre podtlakové systémy q=0,03 $l/s.m^2$)
Q_d = (1576,5 x 1,0 x 0,03) = 47,3 l/s

Sumárna plocha odvodňovanej strechy do dažďovej kanalizácie pomocou gravitačnej kanalizácie je 1576,5 m^2 s odvádzaným sumárnym prietokom dažďových vôd 47,30 l/s.

Okolité plochy nad parkoviskom objektu – 2394,7 m^2
Q_d = (2394,7 x 0,6 x 0,0182) = 26,2 l/s
Plocha parkovisko + príjazdová cesta
Q_d = (797,0 x 1,0 x 0,0182) = 14,5 l/s
Okolité plochy
Q_d = (272,7 x 1,0 x 0,0182) = 4,96 l/s

Ročné zrážky odvádzané z areálu: M_{dr} = 5040,9m^2 x 0,750m = 3780,7m^3

Maximálny prietok dažďových vôd z areálu $Q_{d\,max}$ – 92,96 l/s

Bilancia použitých potrubí dažďovej kanalizácie

Potrubie gravitačnej splaškovej kanalizácie PVC DN150 – 18,5m

Potrubie gravitačnej splaškovej kanalizácie PVC DN200 – 98,0m

Odpadové vody z parkovacích plôch budú odvedené cez odlučovače ropných látok. Navrhnuté odvádzanie dažďových vôd zo striech a spevnených plôch má snahu v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia).

Predpokladá sa, že produkcia aj nakladanie s odpadovými vodami bude v súlade s relevantnou legislatívou, predpismi a požiadavkami príslušných kompetentných subjektov.

Podrobnejšie riešenie odpadových vôd bude súčasťou ďalších etáp projektovej prípravy.

Odpady

Pri realizácii rekonštrukcie/výstavby navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku odpadov kategórie O – ostatné a N – nebezpečný.

Prevažná väčšina odpadov bude vznikať s súvislosti s búracími a stavebnými prácami.

Predpokladá sa, že budú vznikať nasledovné odpady:

Odpady z výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškodňovanie
17 01	**BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE**			
17 01 01	Betón	O	20	R5
17 01 02	Tehly	O	2	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál a dlaždíc, iné ako uvedené v 170106	O	65	R5
17 02	**DREVO, SKLO A PLASTY**			
17 02 01	Drevo	O	8	R1
17 02 03	Plasty	O	1	R3
17 04	**KOVY**			
17 04 05	Železo, oceľ	O	3	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1	R4
17 05	**ZEMINA, KAMENIVO**			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	13 328,5	D1
17 06	**IZOLAČNÉ MATERIÁLY**			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2	D1
17 08	**STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SÁDRY**			
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	1	D1
17 09	**INÉ ODPADY ZO STAVIEB**			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	40	D1
15	**ODPADOVÉ OBALY**			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	2	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	1	R3
15 01 03	Obaly z drevo	O	2	R1
20	**KOMUNÁLNE ODPADY**			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	2	R1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	4	D10
Odpady spolu			**13 480,7**	

Poznámka: Uvedené množstvá odpadu sú odhadované */DUR, 2022/*

Poznámka1 – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Poznámka2 – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

R1- využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R3- recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
R4- recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5- recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
D1- uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
D10- spaľovanie na pevnine.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri stavebnej činnosti, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne, alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Pôvodca odpadov má možnosť uskladnenia vybraných recyklačných druhov odpadu (betón, tehly, drevo, zemina …) na recyklačnej skládke. Takýto odpad by mal byť triedený, nesmie obsahovať nebezpečné látky, s max. znečistením do 10 % odoberanej hmotnosti. Uskladnenie recyklačného odpadu zabezpečí stavebník.

Likvidácia odpadu bude zabezpečená na to oprávnenou organizáciou na základe zmluvy s investorom, resp. investor bude oboznámený Mestským úradom o likvidácii odpadov a skládkach.

Odpady z prevádzky

Počas prevádzky sa predpokladá vznik prevažne odpadov kategórie O – ostatné.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
16 03 06	Organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

/DUR, 2022/

Očakáva sa predovšetkým produkcia komunálneho odpadu.

Druhy a predpokladané množstvá vzniknutých odpadov z prevádzky navrhovaných objektov budú spresnené v ďalších etapách projektovej prípravy.

Odpady z obalov budú zbierané separátne. Predpokladá sa separovaný zber ďalších komponentov (sklo, tetrapaky, kovy, biologicky rozložiteľný odpad a pod.), v areáli budú umiestnené polopodzemné kontajnery na rôzne druhy triedeného odpadu a na zmesový komunálny odpad.

Výpočet počtu kontajnerov na produkciu komunálnych odpadov a produkciu separovaných zložiek z komunálnych odpadov pre navrhované bytové domy:

Objekt A
Počet osôb a zamestnancov: 185 + 2 = 187 os
Počet kontajnerov na KO (1100 l)

$$\text{Počet nádob} = \frac{1{,}2 \times b \times M}{52 \times Vp \times 0{,}7}$$

1,2 – nerovnomernosť množstva odpadu nárast o 20%
b – špecifické ročné množstvo odpadu v m^3/ob. 1,02 m^3
M – množstvo obyvateľov bytov – 187
V_p – objem zbernej nádoby v m^3
0,7 – využitie nádob na 70%

$$\text{Počet nádob} = \frac{1{,}2 \times 1{,}02 \times 187}{52 \times 1{,}1 \times 0{,}7} = 5{,}80$$

Množstvo nádob za týždeň 5,80 x 1,1 m^3 = 6,38 m^3
65% komunálny odpad = 4,15 m^3 = 4 nádoby 1,10 m^3 – 1x
15% plast = 0,96 m^3 = 4 nádoby 0,24 m^3 – 1x
15% papier = 0,96 m^3 = 4 nádoby 0,24 m^3 – 1x
5% sklo = 0,32 m^3 = 2 nádoby 0,24 m^3 – 1x za dva týždne

Objekt B
Počet osôb a zamestnancov: 82 + 7 = 89 os
Počet kontajnerov na KO (1100 l)

$$\text{Počet nádob} = \frac{1{,}2 \times b \times M}{52 \times Vp \times 0{,}7}$$

1,2 – nerovnomernosť množstva odpadu nárast o 20%
b – špecifické ročné množstvo odpadu v m^3/ob. 1,02 m^3
M – množstvo obyvateľov bytov – 187
V_p – objem zbernej nádoby v m^3
0,7 – využitie nádob na 70%

$$\text{Počet nádob} = \frac{1{,}2 \times 1{,}02 \times 89}{52 \times 1{,}1 \times 0{,}7} = 2{,}72$$

Množstvo nádob za týždeň 2,72 x 1,1 m^3 = 3,00 m^3
65% komunálny odpad = 1,95 m^3 = 2 nádoby 1,10 m^3 – 1x
15% plast = 0,45 m^3 = 2 nádoby 0,24 m^3 – 1x

15% papier = 0,45 m^3 = 2 nádoby 0,24 m^3 – 1x
5% sklo = 0,15 m^3 = 1 nádoba 0,24 m^3 – 1x za dva týždne

Výpočtom stanovený počet kontajnerov na KO a SZ pre navrhované bytové domy je len orientačný a ich skutočný počet, resp. interval ich vývozu, môže byť prispôsobený správcom objektov podľa skutočných potrieb, za predpokladu rešpektovania VZN mesta Vrútky o nakladaní s komunálnym odpadom.

Nebezpečné odpady, ak vzniknú, budú zlikvidované na základe zmluvy, ktorú uzatvorí pôvodca odpadu so subjektom, ktorý má na túto činnosť súhlas orgánu štátnej správy v zmysle legislatívy o odpadoch.

Predpokladá sa, že odpadové hospodárstvo bude realizované v súlade s relevantnou legislatívou, predpismi a požiadavkami príslušných kompetentných subjektov.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významný vplyv. Očakávame zvýšený pohyb nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, s tým súvisiacu zvýšenú hlučnosť a vibrácie. Pohyb a aj zvýšená hlučnosť a vibrácie budú viazané na dopravné komunikácie, existujúcu komunikačnú sieť. Výška hlukovej hladiny bude závislá od rozsahu a charakteru nasadenej stavebnej techniky, dĺžky jej činnosti, od miesta činnosti, od celkovej organizácie výstavby, súčinnosti s inými stavebnými činnosťami a pod. Predpokladá sa, že budú dodržané príslušné predpisy na ochranu pred hlukom a vibráciami a hladina hlučnosti tak bude v medziach aktuálnych noriem. Zvýšenou hlučnosťou a vibráciami (predovšetkým v etape výstavby) môžu byť vyrušovaní obyvatelia najbližších obytných areálov, ako aj živočíchy žijúce v blízkom okolí dotknutej lokality.

Zvýšenú hlučnosť očakávame iba v priebehu pracovnej doby stavebných firiem. Vplyvy budú mať lokálny, dočasný a krátkodobý charakter a budú predstavovať len určité obmedzenie pohody, zdravotné riziko je vylúčené.

Najvýraznejšie budú uvedenými negatívnymi vplyvmi ovplyvnení nasadení pracovníci stavebných firiem, je preto nevyhnutné na elimináciu týchto vplyvov zabezpečiť všetky opatrenia na elimináciu hluku a vibrácií a taktiež súvisiace s bezpečnosťou pri práci na stavenisku.

Počas prevádzky

Počas prevádzky sa očakáva zvýšená hlučnosť v súvislosti s dopravou a parkovaním vozidiel obyvateľov, zamestnancov, návštevníkov, zásobovania.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou možno očakávať nárast dopravnej intenzity po ul. Priekopská a ul.1. Československej brigády spôsobený obyvateľmi bytového domu, príjazdy/odjazdy automobilov do podzemnej garáže bytového domu, príjazdy/odjazdy automobilov zákazníkov priestorov obchodu a služieb na vonkajšie parkovacie miesta, príjazdy a odjazdy zásobovacích vozidiel (do 3,5 t) s predpokladom max. 1 až 2x týždenne pre 3 prevádzky.

Zdrojom hluku budú aj štandardné denné aktivity, vrava, hudba a pod.. Tieto vplyvy budú nepravidelné, krátkodobé a málo významné, jednak vzhľadom na predpokladanú intenzitu a rozsah, ale taktiež v porovnaní so súčasnou situáciou, sa nepredpokladá negatívny vplyv na obyvateľstvo, návštevníkov, zamestnancov, ani na živočíšstvo žijúce v blízkosti tejto lokality.

Pre potreby posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska hlučnosti vo vonkajšom a vnútornom prostredí, ako aj posúdenie súčasnej hlukovej situácie, bola spracovaná odborná hluková štúdia (Brodniansky et al., 2022).

Podľa nej existujúcim dominantným zdrojom hluku v okolí predmetných bytových domov je hluk z dopravného zaťaženia cesty III/2136 ulíc Priekopská – 1. Československej brigády, ďalším menej významným zdrojom hluku je dopravné zaťaženie úseku vzdialenejších ciest – cesty III/2137 vzdialenej viac ako 300 m juhozápadným smerom od plánovanej stavby a cesty I/18 vzdialenej viac ako 400 m juhozápadným až západným smerom od plánovanej stavby. Hlukové pomery boli vyhodnotené na základe stanovenia súčasnej ako aj výhľadovej dopravy na cestách III/2136, III/2137 a I/18.

Vonkajšie parkovacie státia sú navrhnuté len na už existujúcich parkovacích plochách na oboch stranách komunikácie, ktorá sa napája na ulicu 1. Československej brigády už v súčasnosti využívaných ako parkovanie v rámci občianskej vybavenosti v zastavanom území obce pri sídlisku. Z uvedeného dôvodu sa nepredpokladajú zmeny po realizácii investície v hlukovej situácii vzhľadom na hluk z uvedených vonkajších parkovacích miest.

Výsledky akustického posúdenia konštatujú, že hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy budú prekračovať prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí stanovené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pred fasádou navrhovaného bytového domu (tabuľka 6 hlukovej štúdie v prílohe tohto zámeru v elektronickej podobe).

Akustická štúdia ďalej uvádza, že zmenou v intenzite dopravy po miestnej komunikácii ceste III/2136 a ul. 1. Československej brigády vyvolanej užívaním stavby a akustickými vlastnosťami samotnej stavby dôjde k zvýšeniu hladiny hluku pred fasádami existujúcich stavieb v okolí max. o 0,6 dB (viď tab. 5a akustickej štúdie v prlohe). Tento rozdiel hladín hluku je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nízky (zdravé ľudské ucho dokáže registrovať rozdielne hladiny hluku so vzájomným odstupom okolo 3 dB).

Výsledky akustickej štúdie taktiež naznačujú, že realizáciou bytového domu B sa vytvorí prirodzená bariéra medzi cestnými komunikáciami ulicou Priekopskou a ul. 1. Československej brigády a existujúcimi bytovými budovami v blízkosti plánovanej investície, čo bude mať za následok zlepšenie hlukovej situácie z v blízkom okolí týchto budov (viď tab. 5a hlukovej štúdie).

Nakoľko predikciou stanovené určujúce veličiny hluku z pozemnej dopravy budú prekračovať prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí stanovené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pred fasádou navrhovaného bytového domu a hluk v okolí stavby nie je možné obmedziť dostupnými technickými a organizačnými opatreniami, tak umiestnenie navrhovaných bytových domov je možné na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva pri splnení nasledujúcich podmienok:

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,

b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke 4 hlukovej štúdie (pozn.: tabuľka č. 1 v prílohe uvedenej vyhlášky) pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.

Za primeranú časť priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie sú považované balkóny/loggie/terasy s vonkajším pobytom osôb a vonkajšie oddychové zóny v blízkosti budovy na bývanie. Vzhľadom na uvedené akustická štúdia odporúča umiestniť balkóny/loggie/terasy len tam, kde podľa výsledkov predikcie prezentovaných v tabuľke č. 7 citovanej štúdie tieto hodnoty, teda D/V/N/ →65/65/55 dB, nie sú prekročené.

Oddychovú zónu v blízkosti budovy na bývanie na úrovni terénu plánovaného bytového domu akustická štúdia odporúča umiestniť v zmysle jej prílohy 2 Obr. P2.1a pre deň/ P2.1b pre večer/ P2.1c pre noc za izolíniami prípustných hodnôt pre príslušný referenčný interval dňa (teda D/V/N/ →60/60/50 dB a menej), resp. maximálne za izolíniami prekračujúcimi prípustné hodnoty o max. 5 dB (teda D/V/N/ →65/65/55 dB a menej).

Podľa výsledkov vykonanej predikcie hluku možno konštatovať, že realizáciou obvodového plášťa navrhovanej stavby a systému vetrania podľa podmienok uvedených v hlukovej štúdii budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. vo vnútornom prostredí bytov navrhovanej stavby pre hluk z vonkajších zdrojov.

Navrhované opatrenia z hľadiska hygienických požiadaviek na hluk vo vonkajšom a vnútornom prostredí sú uvedené v kap. IV. 10 tohto zámeru.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Nepredpokladá sa, že by navrhovaná činnosť mala byť pôvodcom škodlivého žiarenia alebo iných fyzikálnych polí, ani počas výstavby, ani počas prevádzky.

V etape výstavby sa môžu prejaviť škodlivé účinky žiarenia vysokofrekvenčného, infračerveného, viditeľného, ultrafialového pri zváraní. Pracovníci budú chránení osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami. Osoby v okolí miesta zvárania budú chránené zástenou. Tieto výstupy budú len dočasné a lokálne obmedzené.

V priebehu štandardnej prevádzky možno očakávať prejavy umelého osvetlenia (vonkajšie aj vnútorné), odlesky kovových materiálov a sklenených plôch, ktoré nebudú pre obyvateľstvo predstavovať nebezpečenstvo z hľadiska ich zdravia, môžu pre niekoho predstavovať istý dopad na pohodu. Tieto výstupy však nie sú významné a budú zmiernené uplatnením prírodných materiálov a zelených prvkov.

V areáli navrhovanej činnosti budú používané bežné telekomunikačné zariadenia.

V areáli navrhovanej činnosti sa nebudú prevádzkovať žiadne zdroje ionizujúceho žiarenia s rádioaktívnymi žiaričmi. Opatrenia k ochrane pred ionizujúcim žiarením sa nenavrhujú.

Ohrozenie radónom sa nepredpokladá, územie patrí do oblasti nízkeho až stredného radónového rizika. V prípade potreby budú opatrenia proti prieniku radónu riešené v ďalších etapách projektovej prípravy navrhovanej činnosti.

Zápach, teplo a iné výstupy

Podzemné garáže budú vetrané. Určitý zápach budú predstavovať výfukové splodiny z dopravy, tieto výstupy však nebudú veľkého rozsahu, dosahu a významnosti.

Možno očakávať rôzne umelé vône. S inými zdrojmi zápachu sa nepočíta. Nepredpokladá sa preto šírenie zápachu, ale ani tepla, ani iných obdobných negatívnych vplyvov ako z výstavby, tak ani z prevádzky navrhovanej činnosti v koncentráciách, ktoré by negatívne ovplyvnili zdravie a pohodu obyvateľstva.

Iné vplyvy

Iné negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP, pravdepodobnosť, povaha a rozsah vplyvov, kumulácia vplyvov

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti, počnúc etapou výstavby/rekonštruckie, cez etapu štandardnej prevádzky až po prípad málo pravdepodobnej havarijnej situácie, je v predmetnom území možno očakávať viac alebo menej výrazné, intenzívne, trvajúce či rozsiahle prejavy pôsobenia niekoľkých vplyvov. Tieto sa môžu prejavovať jednotlivo, alebo v spolupôsobení s ostatnými vplyvmi (aj z iných činností) môže dochádzať k rôznej kombinácií vplyvov a ku vzniku rôznorodých synergických a kumulatívnych účinkov v predmetnom priestore.

Vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravie, bezpečnosť a aktivity

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávame negatívny vplyv na obyvateľstvo.

V etape výstavby/rekonštrukcie bude na dotknutej lokalite výraznejší pohyb stavebných mechanizmov. Tieto predovšetkým hlukom, vibráciami a znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi negatívne ovplyvnia kvalitu životného prostredia okolitého územia. Etapa výstavby/rekonštrukcie je časovo obmedzená, teda aj predpokladané negatívne vplyvy charakteru zvýšenej prašnosti, hlučnosti a vibrácií, príp. i ďalšími, súvisiacimi vplyvmi, sú viazané len k tomuto obdobiu.

Uvedené vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú lokálne, dočasné a krátkodobé. Intenzita záťaže nebude predstavovať riziko ohrozenia zdravotného stavu obyvateľstva, tieto vplyvy budú predstavovať len určité obmedzenie pohody. Predpokladá sa uplatnenie všetkých dostupných opatrení na čo najväčšiu elimináciu negatívnych vplyvov.

Najvýraznejšie budú uvedenými negatívnymi vplyvmi ovplyvnení nasadení pracovníci stavebných firiem, bude preto nevyhnutné na elimináciu týchto vplyvov zabezpečiť všetky opatrenia, súvisiace s ochranou pred hlukom a vibráciami, exhalátmi a bezpečnosťou pri práci na stavenisku. Pri zváraní sa počíta so škodlivými účinkami žiarenia vysokofrekvenčného, infračerveného, viditeľného a ultrafialového, dotknutí pracovníci budú preto chránení osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami a zástenou.

Výraznejšie prejavy vyššie uvedených negatívnych vplyvov možno očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od ich zdroja. Týmito vplyvmi budú výraznejšie ovplyvnení obyvatelia najbližších obytných objektov. Predpokladá sa, že tieto vplyvy nebudú nad rámec povolených hygienických noriem a nebudú predstavovať pre obyvateľstvo žiadne zdravotné riziko.

Počas prevádzky nepredpokladáme negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Počas prevádzky, v súvislosti s príjazdom a odjazdom obyvateľov, zamestnancov, zákazníkov jednotlivých prevádzok budú vznikať vplyvy ako hlučnosť, vibrácie, znečistenie výfukovými plynmi. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale, vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, v kontexte charakteru a súčasného využívania okolitého územia a za predpokladu uplatnenia vhodných eliminačných opatrení, lokálne a málo významné. Taktiež vplyvy v súvislosti so zásobovaním nových obchodných prevádzok (príjazdy a odjazdy zásobovacích vozidiel (do 3,5 t) max. 1 až 2 x týždenne pre 3 prevádzky) budú, vzhľadom na ich predpokladaný rozsah a charakter, málo významné. Aj vplyvy, v súvislosti s pohybom bývajúcich obyvateľov, nebudú predstavovať významný nárast voči aktuálnemu stavu, neočakáva sa preto významné negatívne ovplyvnenie obyvateľstva, jeho zdravia, ani pohody. Navyše, parkovanie bude sústredené aj do podzemných priestorov, čo potenciálne negatívne vplyvy zminimalizuje.

Prevádzka objektov navrhovanej činnosti nebude produkovať zaťaženosť životného prostredia nad rámec dovolených hygienických hodnôt v rámci príslušných hygienických predpisov. Všetky

umiestnené zariadenia budú spĺňať technické predpisy platné v SR. V rámci navrhovaných objektov sa nebudú prevádzkovať žiadne zdroje ionizujúceho žiarenia s rádioaktívnymi žiaričmi, nebudú tu inštalované zariadenia s neželateľnými účinkami elektromagnetického žiarenia.

Svetlotechnický posudok (Paradeiserová, 2022) riešil vplyv navrhovanej činnosti na najbližšie okolité objekty z hľadiska zatienenia a taktiež úroveň preslnenia obytných miestností v navrhovaných objektoch. Výstupom z posúdenia je konštatovanie, že navrhované objekty z hľadiska svetlotechniky nebudú ovplyvňovať okolité budovy, nakoľko sú situované v dostatočnej vzdialenosti od najbližších budov a ich objemové a výškové riešenie nespôsobí v žiadnej z okolitých budov určených na bývanie nedovolené skrátenie doby insolácie pod nornou garantovaný časový limit 1^{30} hod.. Taktiež denné osvetlenie obytných miestností v navrhovaných objektoch bude v súlade s platnými normatívnymi a hygienickými predpismi a je možné ich klasifikovať ako preslnené. Navrhované riešenie z tohto hľadiska nepotrebuje ďalšie doplňujúce opatrenia.

Vo vzťahu k navrhovanej činnosti z hľadiska hlukových pomerov sa v relevantnej blízkosti nachádzajú: viacpodlažné bytové domy, rodinný dom, rýchle občerstvenie Döner Kebab, Mediklinik, očné centrum s lekárňou, za cestou 1. Československej brigády areál materskej školy, obojsmerné autobusové zastávky, objekty autoservisu a pneuservisu, predajne Marting - autodiely, predajne Centrum. V blízkosti sa tiež nachádzajú SOŠ – ZSSK Akadémia, spoločnosť EuDent, predajňa Attack s predajom domácich spotrebičov - kotly, pelety, plyn, zo vzdialenejších kaviareň Jordán, predajné stánky, Tesco, Lidl, autoškola, opačným smerom predajňa Konus, rýchločistiareň, realitná kancelária, pohostinstvo Svijanská hospoda, atď.

Dominantným zdrojom hluku je predovšetkým ul. 1. Československej brigády, ktorá patrí k hlavným dopravným tepnám mesta Vrútky s intenzívnou automobilovou dopravou. Hlukové udalosti prejazdov automobilov po tejto cestnej komunikácii sú akusticky dobre identifikovateľné, nie sú akokoľvek tienené, sú najvýznamnejším príspevkom k tvorbe komunálneho hluku na dotknutej lokalite a vytvárajú charakteristický reziduálny hluk v území. Určitý menej významný príspevok hluku je generovaný pozemnou dopravou z blízkej ulice Štvrť Čajkovského. Ostatné príspevky hluku z pozemnej dopravy – blízke menej významné miestne komunikácie, parkovacie plochy sú v danom charaktere územia ako mestského územia nevýznamné. Železničná trať, vzhľadom na jej vzdialenosť, nemá na hlukové pomery dotknutej lokality vplyv.

Výsledky akustického posúdenia (v prílohe tohto zámeru) konštatujú, že hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy budú prekračovať prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí na fasáde bytového domu. Výsledky akustickej štúdie taktiež naznačujú, že realizáciou bytového domu B sa vytvorí prirodzená bariéra medzi cestnými komunikáciami ulicou Priekopskou a ul. 1. Československej brigády a existujúcimi bytovými budovami v blízkosti plánovanej investície, čo bude mať za následok zlepšenie hlukovej situácie z v blízkom okolí týchto budov.

Umiestnenie navrhovaných bytových domov bude možné na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia a ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB (pričom za primeranú časť priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie sú považované balkóny/loggie/terasy s vonkajším pobytom osôb a vonkajšie oddychové zóny v blízkosti budovy na bývanie). Vzhľadom na uvedené akustická štúdia odporúča doriešiť umiestnenie balkónov/loggií/terás tak, aby neboli prekročené hygienické limity.

Podľa výsledkov vykonanej predikcie hluku možno konštatovať, že realizáciou obvodového plášťa navrhovanej stavby a systému vetrania podľa podmienok uvedených v hlukovej štúdii budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. vo vnútornom prostredí bytov navrhovanej stavby pre

hluk z vonkajších zdrojov. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa počíta s realizáciou účelných a efektívnych protihlukových stavebných úprav a opatrení tak, aby projekt svojím riešením zabezpečil prípustné hodnoty hluku pre rôzne kategórie vnútorného priestoru podľa uvedenej vyhlášky (navrhované opatrenia sú uvedené v kap. IV. 10 tohto zámeru).

Navrhovaná činnosť počíta s realizáciou jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocne /JÚBS/ s kapacitou 280 osôb, čo možno považovať za pozitívny vplyv z hľadiska bezpečnosti obyvateľstva.

Významnejšie negatívne vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravotný stav, jeho aktivity a pohodu sa nepredpokladajú.

Vplyvy na horninové prostredie a georeliéf

Horninové prostredie dotknutej lokality je, v zmysle inžinierskogeologického posúdenia, antropogénneho charakteru (navážka).

Navrhovaná činnosť, v súvislosti s realizáciou výkopových prác pri výstavbe/rekonštrukcii, zasiahne do existujúcej celkovej konfigurácie existujúceho antropogénneho georeliéfu a do horninového prostredia dotknutej lokality výrazne. Vplyv na georeliéf a horninové prostredie bude výrazný, trvalý, ale nie negatívny, neohrozí existujúcu ekologickú stabilitu, nezvýši mieru súčasného antropického vplyvu na vznik geodynamických javov, takisto nepredpokladáme znečistenie existujúceho horninového prostredia. Takéto riziko hrozí len v prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok (oleje a palivá zo stavebných mechanizmov). Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné.

Počas prevádzky negatívne vplyvy na horninové prostredie a georeliéf nepredpokladáme.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na nerastné suroviny a ich ložiská je vylúčený.

Vplyvy na vodu

Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno predpokladať, že v prípade štandardnej prevádzky nevznikne situácia, ktorej dôsledkom by došlo k znečisteniu povrchových a podzemných vôd, či k ovplyvneniu ich režimu.

Počas výstavby existuje riziko znečistenia vôd v dôsledku zvýšenej činnosti stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné, budú krátkodobé, dočasné a zvratné. Výstavba bude prebiehať pod zistenou úrovňou hladiny podzemnej vody. Bude potrebné prijať všetky opatrenia na zabránenie úniku škodlivých a znečisťujúcich látok do vôd.

Navrhovaný spôsob nakladania s dažďovými vodami nebude mať zhoršujúci vplyv na kvalitu podzemných vôd v riešenom území. Celkové nadimenzovanie dažďovej kanalizácie bude spĺňať kapacitu aj pre odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území. Riešenie dažďovej kanalizácie je navrhnuté tak, aby dažďové vody zo striech a spevnených plôch zadržala v území v maximálnej miere, čo prispeje k zachovaniu retenčnej schopnosti dotknutej lokality.

Možno predpokladať, že realizácia sadových úprav zabezpečí okrem hygienickej, mikroklimatickej, estetickej a ekologickej aj dostatočnú vodoochrannú a retenčnú schopnosť dotknutej lokality a prispeje k výraznému zlepšeniu súčasných odtokových pomerov, ktoré sú z veľkej časti ovplyvnené technickým povrchom dotknutej lokality.

Vplyvy na pôdu

Vplyvy na pôdu budú minimálne, nakoľko na mieste realizácie navrhovanej činnosti sa nachádza len antropogénna pôda (inžinierskogeologický prieskum overil na lokalite antropogénnu navážku s tenkou humusovou vrstvou).

V súvislosti so samotnou výstavbou navrhovaných objektov dôjde k odstráneniu vrchnej vrstvy povrchu, tento zásah je trvalý. V súvislosti s realizáciou sadovníckych úprav bude na lokalitu navezená zemina, substrát pre výsadbu zelene. Tieto vplyvy budú pozitívne.

Na ostatných plochách dotknutej lokality sa z výraznejších negatívnych vplyvov na pôdu predpokladajú najmä mechanické poškodenie pôdneho povrchu, lokálne je možná aj kontaminácia povrchových vrstiev z motorových olejov alebo z palív používaných stavebnými mechanizmami a nákladnými automobilmi, hlavne počas výstavby. Výraznejšie negatívne ovplyvnenie môže nastať len v prípade havarijnej situácie, čo nepredpokladáme. Pri dodržaní eliminačných opatrení uvedených v textoch príslušných kapitol tohto zámeru nebudú mať uvedené vplyvy výrazne negatívny dopad, budú málo pravdepodobné, minimálne, dočasné a zvratné.

Počas štandardnej prevádzky by nemalo dôjsť k negatívnemu vplyvu činnosti na pôdu, ani fyzikálnej ani chemickej povahy.

Vplyvy na ovzdušie, klímu a na klimatické zmeny

Negatívny vplyv na ovzdušie bude mať výstavba/rekonštrukcia navrhovanej činnsoti, kedy bude lokalita zasiahnutá zvýšenou prašnosťou a výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú obmedzené len na priestor výstavby/rekonštrukcie, budú krátkodobé, dočasné a nedosiahnu takú intenzitu, ktorá by sa prejavila v ovzduší širšieho okolia.

Počas prevádzky k prašnosti nebude dochádzať. Z hľadiska problematiky vonkajšieho ovzdušia dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi z automobilovej dopravy obyvateľov, zamestnancov, zákazníkov a zásobovania obchodných prevádzok.

Vonkajšie parkovacie státia sú navrhnuté len na už existujúcich parkovacích plochách na oboch stranách komunikácie, ktorá sa napája na ulicu 1. Československej brigády už v súčasnosti využívaných ako parkovanie v rámci občianskej vybavenosti v zastavanom území. Z uvedeného dôvodu nepredpokladáme významné zmeny voči súčasnému stavu. Parkovanie obyvateľov je navrhnuté do podzemnej garáže, čo prispeje k zníženiu znečistenia ovzdušia.

Množstvo znečisťujúcich látok z automobilovej dopravy bude závisieť aj od emisných parametrov pre budúci vozový park, zloženia dopravy podľa druhov vozidiel, celkovej zaťaženosti príslušných komunikácií, mestského režimu dopravy, poveternostných a klimatických podmienok a pod. Časové trvanie pôsobenia týchto zdrojov v území bude stále, s väčšími a menšími výkyvmi v závislosti od intenzity dopravy, čo v súčasnosti ťažko predpovedať. Navyše, predpokladá sa neustále skvalitňovanie a modernizácia vozového parku, zlepšovanie technológií, znižovanie produkcie a kvality emisií, postupný významný prechod na elektromobilitu a pod., čo navrhovaný projekt svojim riešením podporuje. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú síce dlhodobé, ale vzhľadom na rozsah a dopady, málo významné.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na miestnu klímu. Skôr možno očakávať opak. Lokálne dôjde k zmene súčasných klimatických podmienok, ktoré sú určované použitými materiálmi – asfalt, betón, plech a pod. Navrhované plochy zelene – vegetačné strechy, vertikálna zeleň, mobilná zeleň a pod. budú pozitívne ovplyvňovať mikroklimatické podmienky (napr. menšie teplotné a vlhkostné výkyvy, vyrovnávanie extrémov). Vegetačné plochy by mali významne prispieť k

minimalizácii prehrievania spevnených plôch, stavebných konštrukcií, vzduchu, k zlepšeniu mikroklimatických podmienok lokality (zvýšená vlhkosť a kolobeh vody). Je teda možné očakávať, že navrhované sadovnícke úpravy budú mať pozitívny vplyv z hľadiska predchádzania dôsledkom klimatickej zmeny a globálnych environmentálnych problémov. Taktiež technické riešenie navrhovaných objektov je kapacitne naprojektované s dostatočnou kapacitou zariadení na odvádzanie napríklad extrémnej prívalovej zrážky, či vôd z rýchleho topenia snehu. Nové plochy zelene budú dotvárať predmetný priestor, plniť prospešné lokálne environmentálne funkcie ako hygienická, mikroklimatická, estetická, ekologická, vododržná, retenčná a pod.

Vplyvy na krajinnú a urbánnu štruktúru

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene prvkov súčasnej krajinnej štruktúry. Nedôjde k zvýšeniu zastavanosti územia (zelené strechy). Dôjde k čiastočnej zmene funkčného využívania, s nárastom obytnej funkcie. Zmena bude dlhodobá, zvratná a pozitívna.

Vplyvy na krajinný ráz, obraz, scenériu

Pri posudzovaní vplyvu navrhovanej činnosti z hľadiska krajinného rázu, obrazu, scenérie bol zohľadňovaný tzv. vizuálny impakt navrhovaných objektov do existujúceho stavu dotknutej lokality z pohľadu užšieho priestoru a širších pohľadových osí.

Vzhľadom na aktuálny nevyhovujúci až zanedbaný stav objektov Ubytovne – Slobodárne a reštaurácie Fatranka, ako aj ich bezprostredného okolia, bude navrhovaná činnosť z hľadiska vizuálneho impaktu pôsobiť celkovo pozitívne.

Vizuálny impakt bude v užšom priestore charakterizovaný kontinuálnym nadviazaním na existujúcu výstavbu, čo sa týka priestorového aspektu, funkcie, ako aj tvarovým, výškovým a objemovým rozsahom.

V širšom priestorovom kontexte bude vplyv málo významný, vzhľadom na polohu dotknutej lokality, teda do polohy neexponovanej z okolitých výškových pohľadov.

Vizuálne pôsobenie navrhovanej činnosti na krajinný obraz a ráz bude navyše zmiernené hmotovým prevedením, uplatnením nevýrazných prírodných farieb, ako aj úpravou objektov a okolia navrhovanej činnosti pri sadovníckych úpravách.

Vplyv navrhovanej činnosti z hľadiska krajinnej scenérie bude odlišný v priebehu výstavby, kedy priestor bude mať charakter staveniska, čo bude pôsobiť v celkovom vizuálnom a percepčnom kontexte dotknutej lokality rušivo. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú málo významné, krátkodobé a dočasné.

Počas štandardnej prevádzky budú vplyvy z hľadiska scenérie vysoko pravdepodobné, významné, dlhodobé, zvratné a pozitívne.

Vplyvy na dopravnú a technickú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť vyvolá zásah do existujúcej dopravnej situácie na prislúchajúcom úseku komunikácie - ulice 1. Československej brigády. Cez vjazd je pripojené vonkajšie parkovisko aj parkovací dom. Počíta sa celkovo so 156 parkovacími státiami, v parkovacom dome a na povrchu, vrátane miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Zvláštne riešenie zásahových ciest a nástupných plôch sa nevyžaduje.

Výrazné negatívne vplyvy v tejto súvislosti nepredpokladáme, najvýraznejšie negatívne ovplyvnenie dopravy spôsobí zvýšený pohyb stavebných mechanizmov počas výstavby, čo sa môže prejaviť určitými dočasnými obmedzeniami v dopravnej a pešej priepustnosti.

Na pozemku sú dostupné kompletné inžinierske siete (elektrina, plyn, vodovod, kanalizácia, telekomunikácie). Navrhovaná činnosť uvažuje s prekládkou a modernizáciou splaškovej kanalizácie, VN a NN vedenia, STL plynovodu, oznamovacích zemných káblov (Telekom, Orange) a s úpravou verejného osvetlenia. Bude potrebné zabezpečiť napojenie navrhovaných objektov na existujúcu infraštruktúru – vodovod, elektrická energia, telekomunikačné siete, kanalizácia, horúcovod, prostredníctvom dimenzovaných novovybudovaných zariadení. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada výstavbu verejných rozvodov pitnej vody ani verejnej kanalizácie. Navrhované riešenie bolo so správcami jednotlivých existujúcich inžinierskych sietí predbežne prediskutované a odsúhlasené, nemožno ho teda považovať za negatívny vplyv. Navrhovateľ vykoná tieto úkony na základe súhlasov prevádzkovateľov uvedených sietí, aj mesta Vrútky. Predpokladá sa, že realizácia navrhovanej činnosti bude rešpektovať všetky relevantné platné predpisy a normy uvedené v texte tohto zámeru. Navrhované objekty sú naprojektované tak, aby čo najefektívnejšie využívali existujúcu infraštruktúru, súčasné možnosti napojenia a tiež prípadné zmeny infraštruktúrneho zabezpečenia lokality v budúcnosti. Tieto vplyvy budú trvalé, ale nie významné.

Počas prevádzky predpokladáme nárast individuálnej automobilovej dopravy obyvateľov, zákazníkov, návštevníkov a zásobovania. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, dlhodobé, ale nie významné. Vonkajšie parkovacie státia sú navrhnuté len na už existujúcich parkovacích plochách na oboch stranách komunikácie, ktorá sa napája na ulicu 1. Československej brigády už v súčasnosti využívaných ako parkovanie v rámci občianskej vybavenosti v zastavanom území. Z uvedeného dôvodu sa nepredpokladajú významné zmeny z dopravnej situácii. Predpokladaný nárast dopravy v súvislosti s bývaním, vzhľadom na súčasnú a celkovú dopravnú situáciu v území, nebude významný. Prístupové cesty sú navrhnuté po existujúcich komunikáciách, parkovanie je umiestnené do podzemnej garáže. Vnútorné riešenie parkovania bude pre územie odľahčením.

Napojenia na existujúcu infraštruktúru a dopravné napojenie budú podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej prípravy navrhovaných objektov.

Objekty navrhovanej činnosti budú bez problémov dostupné cyklistickou dopravou, objekty budú vybavené stojanmi a chráneným parkoviskom na bicykle.

Naplánované sú nabíjacie stanice pre elektromobily, ich počet bude určený podľa záujmu obyvateľov a nájomcov.

Vplyvy na hospodárstvo a aktivity

Navrhovanou činnosťou (jej výstavbou ani prevádzkou) nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu existujúcich hospodárskych aktivít v širšom území. Zásah sa bude týkať iba predmetných parciel, k obmedzeniu hospodárenia na pozemkoch v okolí realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde.

Možno očakávať aj pozitívny vplyv na hospodárske aktivity v okolí v podobe podpory ponuky výrobkov lokálnych výrobcov v obchodných prevádzkach umiestnených v prízemí navrhovaných objektov.

Negatívny vplyv na občiansku vybavenosť a na služby nepredpokladáme, práve naopak, možno očakávať pozitívne vplyvy v tejto oblasti, dôjde k rozšíreniu ponuky obchodu a služieb v tejto časti mesta, ale aj v širšom územnom kontexte, obyvatelia a zákazníci navrhovaných objektov budú potenciálnymi návštevníkmi či zákazníkmi aj iných cieľov na území mesta Vrútky, resp. širšieho územia.

Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty

Na dotknutej lokalite sa nenachádzajú prvky s kultúrno-historickou hodnotou. Navrhovaná výstavba/rekonštrukcia preto nebude mať žiadne negatívne vplyvy na tieto prvky, ani počas výstavby, ani za štandardnej prevádzky.

Vzhľadom na doterajšie stavebné zásahy na dotknutej lokality je možné predpokladať, že sa tu nenachádzajú žiadne doposiaľ neobjavené kultúrno-historické objekty a hodnoty, napriek tomu pred začatím výkopových prác bude potrebné túto skutočnosť oznámiť Krajskému pamiatkovému úradu v Žiline.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou neočakávame negatívne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (ľudové tradície, umelecká výroba, remeslá, tradičné hospodárstvo a pod.), práve naopak, je možné predpokladať, že prevádzky umiestnené v priestoroch navrhovaných objektov, ktorých koncept to umožňuje, budú tieto hodnoty podporovať (nákup od lokálnych výrobcov, šírenie povedomia, reklama a pod.).

Vplyvy na biotu, biotopy a biodiverzitu

Z hľadiska flóry a fauny nepredstavuje územie navrhovanej činnosti významnú lokalitu, bola dlhodobo zastavaná a využívaná, nevyskytujú sa tu žiadne biotopy, nebol tu zaznamenaný výskyt ohrozených a chránených druhov rastlín a živočíchov. Nepredpokladá sa preto, že by mohlo dôjsť k poškodeniu chránených druhov rastlín alebo živočíchov, obdobne, realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné ovplyvnenie alebo ohrozenie žiadneho z rastlinných či živočíšnych druhov, prípadne ich biotopov.

Stavebné práce vo fáze rekonštrukcie/výstavby budú sprevádzané zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a produkciou exhalátov, ktoré budú rušivo pôsobiť na živočíšstvo blízkeho okolia. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti nevýznamné.

Určité negatívne vplyvy bude predstavovať aj hlučnosť a vibrácie počas prevádzky (bývanie, obchodné prevádzky), tieto sa však predpokladá eliminovať dodržiavaním príslušných limitov v zmysle platných noriem a predpisov. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú síce dlhodobé, ale vzhľadom na ich rozsah a charakter málo významné a zvratné, navyše budú podobné súčasnej situácii.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa predpokladá, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívne dopady na faunu, flóru alebo súčasný stav biotopov na mieste výstavby/rekonštrukcie, ani v jej okolí.

Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma, územný systém ekologickej stability

Realizáciou navrhovaných objektov nebudú dotknuté žiadne chránené územia národného ani európskeho významu, ich ochranné pásma, ani chránené stromy, genofondové lokality, či inak významné časti prírody a krajiny.

Posudzovaný areál nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability, preto nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

Nedôjde k negatívnemu ovplyvňovaniu predmetu ochrany vymedzených chránených častí prírody a krajiny.

Nedôjde k narušeniu súčasného stupňa ekologickej stability ani stupňa ekologickej únosnosti okolitého územia.

Iné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Vo vzťahu k navrhovanej činnosti možno ku kumulatívnym a synergickým vplyvom zaradiť vplyvy na hlukovú situáciu v území, rozptyl a dopravné zaťaženie.

Navrhované objekty sa umiestňujú do územia s určeným/zadefinovaným funkčným využitím, ktoré navrhovaná činnosť plne rešpektuje. Plocha pre navrhovanú činnosť je vymedzená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta, s objektami obdobného druhu sa na lokalite dlhodobo počíta.

Možno predpokladať, že navrhovaná činnosť istým spôsobom ovplyvní súčasnú hlukovú situáciu, rozptyl emisií a dopravnú záťaž v danom území, pričom sa nepredpokladá prekročenie nadlimitných hygienických limitov pre okolité obyvateľstvo ani samotných obyvateľov, užívateľov/zamestnancov a zákazníkov predmetných objektov, nakoľko sa predpokladá, že stavba bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby boli dodržané príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nie je predpoklad vzniku významného negatívneho kumulatívneho a synergického pôsobenia s inými existujúcimi či plánovanými činnosťami na jednotlivé zložky životného prostredia, na obyvateľstvo, na chránené územia, pamiatky, krajinu, zmenu klímy a materiálové zdroje.

Nakoľko sa v širšom krajinnom priestore dlhodobo počíta s rozvojom a podporou obytných funkcií, nie je predpoklad prekročenia kapacity existujúcej infraštruktúry, prekročenia limitov znečistenia zložiek životného prostredia, zaťaženia obyvateľstva a rastlinstva a živočíšstva a ich biotopov.

4. Hodnotenie zdravotných rizík, riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Pri realizácií navrhovanej činnosti, ako pri rekonštrukcii/výstavbe, tak aj počas štandardnej prevádzky, sa nepredpokladá použitie stavebných postupov, technológií a látok, ani vykonávanie činností, ktoré by predstavovali nebezpečenstvo negatívnych dopadov na zdravotný stav obyvateľov a zákazníkov najbližších zastavaných priestorov, ako aj samotných navrhovaných objektov. Počas výstavby a prevádzky však môžu nastať rizikové situácie, ako napr. skrat, požiar a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové situácie v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení.

Realizácia zámeru sa bude riadiť stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú predovšetkým z charakteru stavebných prác. V tomto smere sú riziká obdobné, ako pri každej inej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. V rámci týchto opatrení je potrebné pred začatím jednotlivých stavebných prác poučiť nasadených pracovníkov o dodržiavaní bezpečnosti pri práci v súvislosti s platnými príslušnými bezpečnostnými predpismi.

Pre maximálnu elimináciu možných rizík bude potrebné dôsledne dodržiavať prevádzkové možnosti navrhovaných objektov, taktiež nepretržite kontrolovať a zabezpečovať ich vyhovujúci stav, ako aj stav nasadených strojov a zariadení. Nevyhnutné bude tiež zabezpečiť zapojenie len kvalifikovaných pracovníkov pre jednotlivé pracovné úkony a pod.

V prípade neštandardnej prevádzky, havárie, môže dôjsť ku poškodeniu, kontaminácii, devastácii pôdy, vôd, bioty, toto riziko však je málo pravdepodobné, a preto z hľadiska negatívnych vplyvov na životné prostredie aj nevýznamné.

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

Vplyvy na biotu, biotopy a biodiverzitu

Z hľadiska flóry a fauny nepredstavuje územie zámeru významnú lokalitu, bola dlhodobo využívaná, nevyskytujú sa tu hodnotnejšie biotopy, nebol tu zaznamenaný výskyt ohrozených a chránených druhov rastlín a živočíchov. Nepredpokladá sa preto, že by mohlo dôjsť k poškodeniu chránených druhov rastlín alebo živočíchov, obdobne, realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné ovplyvnenie alebo ohrozenie žiadneho z rastlinných či živočíšnych druhov, prípadne ich biotopov.

Stavebné práce vo fáze výstavby budú sprevádzané zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a produkciou exhalátov, ktoré budú rušivo pôsobiť na živočíšstvo blízkeho okolia. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale vzhľadom na rozsah a charakter prevádzky, nevýznamné.

Na lokalite budú realizované sadovnícke úpravy v podobe založenia trávnatých plôch, výsadby vzrastlej vegetácie, realizácia vnútrobloku, predzáhradiek, zelených striech. Nebudú sa vysádzať druhy bylín a drevín, pri ktorých by hrozilo riziko ich invazívneho šírenia do okolitej krajiny. Budú sa vysádzať kvitnúce druhy kvôli opeľovačom a jedlé druhy. Budú vysádzané rôznorodé druhy drevín a bylín na podporu biodiverzity.

Negatívne vplyvy na miestnu biotu v uvedených súvislosiach sú vylúčené.

Určité negatívne vplyvy na živočíšstvo širšieho územia bude predstavovať aj štandardná hlučnosť počas prevádzky, spojená s užívaním navrhovaných objektov, tieto sa však predpokladá eliminovať dodržiavaním príslušných limitov v zmysle platných noriem a predpisov. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú síce dlhodobé, ale vzhľadom na ich rozsah a charakter nevýznamné a zvratné.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti umiestnenie navrhovaných objektov nebude mať negatívne dopady na faunu, flóru alebo súčasný stav biotopov na mieste výstavby, ani v jej okolí.

Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma, územný systém ekologickej stability

Realizáciou navrhovaných objektov nebudú dotknuté žiadne chránené územia národného ani európskeho významu, ich ochranné pásma, ani chránené stromy, genofondové lokality, či inak významné časti prírody a krajiny.

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability, preto nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

Nedôjde k negatívnemu ovplyvňovaniu predmetu ochrany vymedzených chránených častí prírody a krajiny.

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

Vzhľadom na skutočnosť, že činnosť je plánované umiestniť na území bez výskytu vzácnych, či ohrozených druhov rastlín a živočíchov, bez vymedzeného územia so záujmom ochrany prírody, krajiny, prírodných zdrojov a kultúrno-historických objektov, na území vyhovujúcom vlastnosťami

fyzicko-geografického aj socioekonomického prostredia a na území, s ktorým počíta pre takéto využitie aj územný plán, aj nadradená územnoplánovacia dokumentácia Žilinského kraja a ďalšie strategické dokumenty, možno predpokladať, že vplyvy nebudú významné.

Vplyvy počas výstavby budú spočívať predovšetkým v podobe produkcie odpadov zo stavebných prác, zvýšenej hlučnosti a vibrácií zo stavebných mechanizmov, prašnosti, výfukových plynov. Tieto vplyvy budú krátkodobé a obmedzené na dobu rekonštrukcie/výstavby.

Súčasné využívanie dotknutého územia nebude negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou, ankoľko nedôjde k zmene spôsobu využívania a funkcie lokality.

Negatívne vplyvy počas štandardnej prevádzky možno zhrnúť nasledovne:

- vplyv na obyvateľstvo – hluk, osvetlenie, odlesky...
- vplyv na kvalitu ovzdušia – výfukové plyny
- vplyv na infraštruktúru (napojenie na kanalizačnú, elektrickú, vodovodnú, komunikačnú sieť)
- vplyv na dopravu (pohyb obyvateľov, zákazníkov, návštevníkov)
- vplyv na odpadové hospodárstvo

Tieto vplyvy budú dlhodobé, trvalé, ale málo významné, ale nebudú predstavovať nebezpečenstvo pre okolité, ani dotknuté obyvateľstvo, jeho štruktúru, zdravotný stav, ani pohodu. Nebudú predstavovať výrazný negatívny dopad na žiadnu zložku životného prostredia.

Návrh počíta s rozsiahlou výsadbou drevinovej a trávnej vegetácie, vnútrobloku, zelenej strechy a pod. čo by malo prispieť k zmierneniu predpokladaných negatívnych vplyvov a nepriaznivých účinkov zmeny klímy. K narušeniu stupňa súčasného ekologickej stability ani stupňa ekologickej únosnosti nedôjde, práve naopak, dôjde k nárastu zelených prvkov voči technickým.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa neočakáva, že dôjde k takému navýšeniu kumulatívnych vplyvov s inými činnosťami, ktoré by mohli predstavovať významné zdravotné riziká pre obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov.

Neštandardná a z hľadiska vplyvov na životné prostredie, či na zdravie ľudí najnebezpečnejšia je situácia v prípade havárie počas výstavby či prevádzky. Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné a teda málo významné. Riziká v súvislosti s haváriami sú zhrnuté v časti 9. tejto kapitoly.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu ponuky a podpore kvalitného bývania, ako aj obchodných príležitostí v tejto časti mesta.

Počíta sa s vytvorením niekoľkých pracovných príležitostí v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti, čo bude pozitívom.

Pozitívnym vplyvom z hľadiska bezpečnosti obyvateľstva je vytvorenie jednoduchého úkrytu.

Umiestnením navrhovanej činnosti na dotknutom pozemku dôjde k celkovému zhodnoteniu predmetného územia, čo predstavuje pozitívne vplyvy.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter a lokalizáciu navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie presahujúce štátne hranice.

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

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nebude potrebné vykonať vyňatie poľnohospodárskej pôdy (pozemky nie sú vedené ako poľnohospodárska pôda). Taktiež nebude potrebné vyňatie lesnej pôdy.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná dokumentácia pre asanačné povolenie (DAP - Guričan et al., 2022). Búracie práce budú realizované v zmysle požiadaviek asanačného povolenia.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada odstránenie drevinovej vegetácie, nakoľko sa na predmetnom pozemku táto nenachádza, existujúca vegetácia v okolí navrhovanej činnosti zostane výstavbou nedotknutá.

Bude zrealizované odstránenie existujúcej vrchnej slabo humóznej zeminy, ktorá bude neskôr použitá na terénne a sadové úpravy.

Predmetná činnosť si nevyžiada potrebu riešenia strategických dokumentov.

Nie je reálny predpoklad, že by realizácia navrhovanej činnosti vyvolala súvislosti, ktoré môžu ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, zdravia obyvateľstva alebo kultúrnych pamiatok.

Predpokladajú sa väzby na verejnú dopravu (predovšetkým mestská, ale aj prímestská a diaľková autobusová doprava).

Bude potrebná prekládka existujúcich inžinierskych sietí (prekládka splaškovej kanalizácie, VN a NN vedenia, STL plynovodu, oznamovacích zemných káblov (Telekom, Orange). Navrhovaná činnosť počíta s úpravou verejného osvetlenia. Na napojenie boli vydané predbežné súhlasy správcov jednotlivých sietí.

Nebudú obmedzené žiadne existujúce prevádzky a nie sú potrebné opatrenia na uvoľnenie budúceho staveniska. Uskutočňovanie stavby je možné prevádzať bez akýchkoľvek obmedzení.

V prípade potreby budú v ďalších etapách projektovej prípravy lokality zrealizované dodatočné odborné posúdenia, kolaudačné merania, príp. navrhnuté a realizované dodatočné opatrenia na zmiernenie dopadov navrhovaných objektov na životné prostredie, obyvateľstvo, jeho zdravie, pohodu, bezpečnosť a aktivity.

Prípadné ďalšie vecné a časové väzby na pripravované investície v meste budú zrejmé v ďalších stupňoch PD.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti (možnosť havárie)

Predpokladá sa, že pri realizácií navrhovanej činnosti, ako pri rekonštrukcii/výstavbe, tak aj počas štandardnej prevádzky, nebudú použité stavebné postupy a technológie, ani vykonávanie takých činností, ktoré by predstavovali nebezpečenstvo negatívnych dopadov na zdravotný stav obyvateľov a živočíšstva najbližších zastavaných priestorov, ani na zdravotný stav návštevníkov predmetnej lokality.

Realizácia zámeru sa bude riadiť stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú predovšetkým z charakteru stavebných prác – výškové práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej inej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. V rámci týchto opatrení je potrebné pred začatím stavebných

prác poučiť pracovníkov o dodržiavaní bezpečnosti pri práci v súvislosti s platnými bezpečnostnými predpismi.

Určité riziká havarijného, respektíve katastrofického charakteru s realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené. Môže k nim dôjsť v dôsledku krízových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných faktorov (vietor, blesk, sneh, mráz, povodeň, seizmicita a pod.). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť výpadok inžinierskych sietí, resp. technických zariadení, ale aj kontaminácia horninového prostredia, pôdy, povrchových a podzemných vôd a bioty, napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť.

Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, so všeobecnou platnosťou pre akékoľvek stavby. Potenciálne riziká je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri rekonštrukcii/výstavbe, ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri užívaní a prevádzke navrhovaných objektov.

Stavba bude v rámci konečnej projektovej prípravy optimalizovaná na negatívne dôsledky zmeny klímy (napr. extrémne výkyvy teplôt - vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucho, prívalové dažde – náhle povodne, extrémne horúce a chladné/mrazivé dni, extrémne silný vietor, silný mráz, nedostatok snehu/veľké množstvo snehu, atď.), čo by malo prispieť k minimalizácii rizika zmeny klímy.

Navrhované stavebno-konštrukčné riešenie stavby, ako aj spôsob odvádzania dažďových vôd, sú naprojektované a budú realizované tak, aby navrhované objekty, ich obyvateľov, zamestnancov, zákazníkov, neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy.

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

Územno-plánovacie opatrenia

Na dotknutej lokalite sa predpokladá základná funkcia – hromadné bývanie v bytových domoch a doplnková funkcia - občianska vybavenosť.

Výstavba navrhovaných objektov sa bude realizovať podľa projektovej dokumentácie v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Realizácia navrhovanej činnosti predpokladá dodržanie ukazovateľov intenzity využitia územia, zohľadnenie podmienok funkčného využitia územia a rešpektovanie regulatívov platného územného plánu mesta Vrútky, hlavne Zmien a doplnkov č. 4.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zámeru nie sú plánované žiadne ďalšie územno-plánovacie opatrenia.

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy a riziká navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení. Za najvýznamnejšie pokladáme nasledovné opatrenia, charakteru technického a prevádzkovo-organizačného:

Počas výstavby, ako aj prevádzky navrhovaných objektov, dodržať všetky relevantné platné predpisy, zákony, vyhlášky, nariadenia a normy z oblasti ochrany vôd, pôd, ovzdušia, ochrany zdravia obyvateľstva, ochrany prírody a krajiny, protipovodňovej ochrany, pamiatkovej ochrany, civilnej

ochrany a bezpečnosti obyvateľstva, protipožiarnej ochrany, hygieny, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pod.

Stavebné práce vykonávať len organizáciami, firmami a pracovníkmi, ktorí budú na konkrétny druh práce kvalifikovaní a budú disponovať oprávnením v príslušnej odbornej oblasti v zmysle príslušných predpisov.

Pri všetkých prácach oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníkov vybaviť ochrannými pomôckami podľa charakteru ich práce v zmysle platných smerníc.

Zamedziť, príp. v čo najväčšej miere eliminovať, negatívne dopady na obyvateľstvo a životné prostredie.

Minimalizáciu negatívnych dočasných zásahov do životného prostredia a jeho ochranu riešiť prednostne aj za cenu zvýšených investičných nákladov na realizáciu predmetných stavieb.

Navrhovanú činnosť realizovať tak, aby nedošlo k poškodeniu hmotného majetku.

Búracie práce realizovať v zmysle Dokumentácie pre asanačné povolenie a v zmysle asanačného povolenia.

Búracie práce vykonať v súlade s osobitnými predpismi z hľadiska bezpečnosti, hygieny práce a ochrany životného prostredia. Minimalizovať prejavy pri výkone demolácií a búracích prác, a to hluk, prach, rušenie okolia, nežiaduce zásahy do okolitého prostredia s využitím ochranných prostriedkov ako napr. ochranné siete, kontajner na odpad, rúry na sypanie odpadu bez vytvárania prachu, kropenie vodou na zníženie prašnosti a podobne.

Pred začatím búracích prác rozvodné siete v dotknutej časti odpojiť a zabezpečiť tak, aby sa nedali používať.

Na odber elektrického prúdu pre potreby búracích prác zriadiť samostatné vedenie.

Búracie práce vykonávať ručne, s ručným náradím za pomoci malých mechanizmov. Pri búraní nepoužiť žiadne detonačné zariadenia.

Sklenené a iné nebezpečné ostrohranné predmety pri ručnom búraní odstraňovať tak, aby neboli zdrojom úrazu.

Stavebnú suť z búracích prác počas rekonštrukcie odviezť na skládku stavebného odpadu v zmysle príslušných predpisov.

Rešpektovať výsledky inžiniersko-geologického a hydrogeologického posúdenia.

Úpravu podložia, resp. výmenu zemín v podloží, konzultovať s geotechnikom.

Počas zemných prác zabezpečiť stály odtok povrchovej vody, podložné horniny saturované zrážkovou vodou vydeponovať.

Hlbšie stavebné výkopy až po hladinu podzemnej vody realizovať sklonité, so sklonom 1 : 1 alebo pažené, pod hladinou podzemnej vody pažiť a čerpať vodu.

Zemné práce vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach.

Rešpektovať ochranné a bezpečnostné pásma všetkých inžinierskych sietí a vyjadrenia a podmienky ich správcov.

Pred začatím zemných prác vytýčiť a overiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami.

Pri križovaní navrhovaných podzemných vedení s jestvujúcimi dodržať minimálne vzdialenosti vedení v zmysle platných noriem.

V miestach inžinierskych sietí výkopové práce prevádzať citlivo, ideálne ručne, resp. v súlade s požiadavkami správcov týchto zariadení.

Začatie výkopových prác oznámiť Krajskému pamiatkovému úradu v Žiline.

V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko, zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Nezriaďovať skládky materiálu a stavebný dvor počas výstavby na existujúcich podzemných sieťach a projektovaných trasách prekládok podzemných vedení a zariadení.

Po ukončení výkopových prác okolitý terén uviesť do pôvodného stavu.

Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou.

Zhrnutú zeminu dočasne uložiť na zemníku v rámci areálu staveniska a v závere stavebných prác použiť v rámci terénnych a sadovníckych úprav.

Obnažené plochy bez vegetácie dočasne prekryť.

V prípade zasiahnutia do plôch zelene (napr. pri výstavbe inžinierskych sietí) uviesť po ukončení prác do pôvodného stavu.

V prípade výskytu chránených druhov živočíchov, rastlín a skamenelín postupovať v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny.

Zabezpečiť ochranu vtákov pred ich úhynom počas nalietavania na sklené a zrkadliace plochy stavby vhodným technickým riešením.

V prípade výstavby vzdušných vedení použiť také technické riešenie, ktoré zabránia usmrcovaniu vtákov.

Rešpektovať existenciu a predmet ochrany okolitých chránených území národného a európskeho významu, ako aj významných prvkov krajiny aj napriek neexistujúcej územnej relevancii s týmito územiami.

Všetky stroje a zariadenia do prevádzky spustiť pod dohľadom odborne spôsobilých osôb, s dodržaním príslušných predpisov.

Dohliadnuť, aby všetky stroje a zariadenia spĺňali aktuálne požiadavky príslušných predpisov, využívať stroje s minimálnym akustickým a vibračným účinkom.

Znečisteniu ovzdušia plynovými exhalátmi predchádzať udržovaním motorov a ostatných časti strojov v dobrom technickom stave, obmedzovaním chodu motorov naprázdno, nahrádzaním spaľovacích motorov elektrickými a správnou voľbou a vyťažením stavebných strojov a dopravných prostriedkov.

Počas výstavby a počas prevádzky v plnom rozsahu rešpektovať požiarne normy, zákony a predpisy.

Zabezpečiť prístup pohotovostným vozidlám a vozidlám zboru požiarnej ochrany na stavenisko.

Zabezpečiť čo najoptimálnejšiu etapizáciu stavebných prác a čo najoptimálnejšiu organizáciu výstavby.

Zabezpečiť udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku a v okolí stavby.

Zabezpečiť dočasné staveniskové oplotenie z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

Pohyb stavebných mechanizmov obmedziť výlučne na stavbu a určené prístupové trasy.

Dodržať dopravné trasy pre odvoz stavebného odpadu a dovoz stavebného materiálu.

Navrhované dopravné napojenie, obslužné komunikácie, statickú dopravu, cyklistické trasy a pešie trasy riešiť v súlade s technickými predpismi.

Začatie prác na zriadení dopravného napojenia oznámiť správcovi prístupovej komunikácie a mestu.

Rešpektovať dopravný režim v lokalite a zabezpečiť prejazdnosť okolitých komunikácií. Dopravu organizovať tak, aby bola zabezpečená čo najplynulejšia premávka (dopravné napojenie, usmernenie dopravy, prechod chodcov, dočasné a trvalé dopravné značenie...).

Rešpektovať umiestnenie zastávky hromadnej dopravy v blízkosti navrhovanej činnosti.

Plánované dopravné napojenie musí vyhovovať predpokladaným terajším dopravným podmienkam, ako aj podmienkam vo výhľade min. 20 rokov z hľadiska dopravného zaťaženia. V prípade potreby vykonať dopravné posúdenie v ďalších etapách projektovej prípravy.

Vylúčiť premávku stavebných mechanizmov v čase nočného pokoja, pri hlučných a vibračných prácach zohľadniť dennú dobu a dni pracovného pokoja.

Okolité spevnené plochy a asfaltové komunikácie, ako aj iné plochy, ak budú stavbou porušené, po ukončení výstavby uviesť do pôvodného stavu.

Zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie.

Každé prípadné znečistenie cestných komunikácií výstavbou odstrániť bezodkladne na vlastné náklady.

Dôsledne dodržiavať limity emisií podľa platných legislatívnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Minimalizovať vznik prašných emisií v čo najväčšej možnej miere (pri búracích prácach, manipulácii so sypkými materiálmi, pri čistení objektov a pod.).

Kropiť povrch prašných materiálov, minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov a zabezpečiť ich povrch prekrytím, skladovať ich v uzatvárateľných nádobách a pod..

Na stavbe nepoužiť žiadne toxické látky a prchavé látky, ktoré by únikom do ovzdušia zaťažovali životné prostredie.

Na stavenisku nepáliť horľavý odpadový materiál (drevo, asfaltová lepenka, PVC obaly a pod).

Minimalizovať znečisťovanie pôd, podložia a vôd a zamedziť úniku ropných látok a olejov v čo najväčšej možnej miere.

Aplikovať pri výstavbe preventívne opatrenia na zabránenie kontaminácii vody znečisťujúcimi latkami (dodržiavať technologickú disciplínu pri práci so znečisťujúcimi látkami, pri ich skladovaní a likvidácii odpadov).

Prípadnú kontamináciu pôd, podložia a vôd okamžite podchytiť a zabezpečiť.

Rešpektovať vyjadrenia správcu povodia, rešpektovať ochranné pásma vodných tokov, vodných zdrojov a vodných stavieb, v prípade vytýčenia aj inundačné územia (rešpektovať mapu povodňového ohrozenia a rizika).

V prípade potreby doriešiť zabezpečenie objektov navrhovanej činnosti proti prenikaniu radónu z podložia.

Inštalačné práce previesť až po hrubých stavebných prácach.

Všetky použité materiály, ktoré budú prichádzať k styku s pitnou vodou, budú musieť mať atest vhodnosti k použitiu na zhotovovanie objektov určených k trvalému styku s pitnou vodou.

Práce na elektrických zariadeniach prevádzať len kvalifikovanými pracovníkmi.

Montáž všetkých stavebných objektov vykonávať len v beznapäťovom stave.

Zabezpečiť ochranu pred úrazom elektrickým prúdom a ochranu pri poruche.

Montážne práce ukončiť individuálnymi skúškami v zmysle príslušných predpisov.

Na elektrických zariadeniach previesť požadované odskúšanie v zmysle platných predpisov.

Na vnútornom vodovode previesť tlakovú skúšku a následne dezinfekciu a prepláchnutie celého systému.

Na novej splaškovej a dažďovej kanalizácii previesť skúšku tesnosti potrubia.

Na vykurovacom systéme previesť hydrostatickú tlakovú skúšku.

Zabezpečiť požadované protipožiarne podmienky navrhovaných objektov, zabezpečiť požadované odstupové vzdialenosti. Zabezpečiť elektrickú požiarnu signalizáciu. Zabezpečiť núdzové osvetlenie únikových ciest.

Zabezpečiť uzemnenie proti účinkom statickej elektriny a atmosferickej elektriny.

Trasu nových inžinierskych sietí viesť v chráničkách mimo telesá cestných komunikácií, napr. v chodníkoch.

S odpadovými vodami nakladať v súlade s požiadavkami legislatívy o vodách, orgánu štátnej vodnej správy, rešpektovať Kanalizačný poriadok správcu siete.

Zrážkové odpadové vody prednostne odviesť mimo verejnú kanalizáciu.

Vody z povrchového odtoku prečistiť v odlučovači ropných látok. S nebezpečnými odpadmi z ORL nakladať v súlade s požiadavkami legislatívy.

Počas prevádzky navrhovaných objektov zabezpečiť pravidelnú kontrolu, čistenie a údržbu strechy a strešných úžľabí a vpustí.

S odpadmi nakladať v súlade s požiadavkami legislatívy odpadového hospodárstva, orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, mesta Vrútky, oprávneného subjektu na nakladanie s odpadmi.

Pri nakladaní s odpadmi uprednostniť ich zhodnotenie pred zneškodnením. Vzniknuté odpady odovzdať len oprávnenej osobe.

V prevádzke odpad priebežne zhromažďovať do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených.

Zabezpečiť zber, separovanie, odvoz odpadov podľa zistených druhov odpadov v zmysle platnej legislatívy.

Odpady zhromažďovať oddelene podľa druhov a evidovať, spôsoby zneškodnenia odpadov dokladovať.

V čo najvyššej miere uplatniť recykláciu použitých materiálov a využitie odpadu s cieľom minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

Dodržať pásmo hygienickej ochrany pred hlukom a negatívnymi účinkami dopravy v zmysle platnej legislatívy.

Rešpektovať výsledky realizovaného akustického posúdenia. Zabezpečiť elimináciu prejavov hluku a vibrácií na úroveň povolených limitov, ako počas výstavby, tak počas využívania navrhovaných objektov, a to vo vnútornom, aj vo vonkajšom prostredí.

Hlučné práce počas rekonštrukcie/výstavby realizovať v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. s prestávkami počas zmeny.

Umiestniť balkóny/loggie/terasy len tam, kde podľa výsledkov predikcie hlukovej štúdie tieto hodnoty, teda D/V/N/ →65/65/55 dB, nie sú prekročené.

Oddychovú zónu v blízkosti budovy na bývanie na úrovni terénu – plánovaného bytového domu umiestniť za izolíniami prípustných hodnôt pre príslušný referenčný interval dňa (teda D/V/N/ →60/60/50 dB a menej), resp. maximálne za izolíniami prekračujúcimi prípustné hodnoty o max. 5 dB (teda D/V/N/→65/65/55 dB a menej).

Navrhnúť obvodový plášť budovy v súlade s požiadavkami STN 73 0532.

Navrhnúť vetranie obytných miestností tak, aby výsledné hladiny hluku v miestnostiach splnili požadované hodnoty stanovené vo Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z. pri súčasnom zabezpečení dostatočného prívodu vzduchu. Zabezpečiť vetranie obytných miestností iným spôsobom ako pootvoreným oknom, napr. núteným vetraním pomocou vzduchotechniky, nasávanie čerstvého vzduchu do obytných miestností cez vetracie otvory/štrbiny v prvkoch obvodového plášťa riešiť akusticky utlmenými vetracími mriežkami/štrbinami s kapacitou podľa STN 73 4301 a s rovnakými požiadavkami na nepriezvučnosťou ako pre okná.

VZT zariadenia opatriť tlmičmi hluku v prívodných aj odvodných potrubiach. Potrubné rozvody od vzduchotechnických strojov oddeliť pružnými manžetami. Vzduchotechnické jednotky, ako aj všetky potrubia, inštalovať na pružných závesoch a podložiť gumou.

Vonkajšie technologické zdroje hluku zhodnotiť v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie po spresnení počtu, typov, umiestnenia a akustických parametrov vonkajších VZT jednotiek na streche a fasádach navrhovaných objektov.

Venovať pozornosť vzduchovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami a krokovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami. Zvláštnu pozornosť venovať konštrukciám oddeľujúcim garáže od obytných priestorov.

Po realizácii navrhovanej činnosti zabezpečiť kolaudačné merania hluku vo vnútornom prostredí v obytných miestnostiach najviac vystavených vonkajšiemu hluku, v prípade potreby prehodnotiť výsledky akustického posúdenia a prípadne realizovať dodatočné protihlukové opatrenia.

Rešpektovať výsledky svetlotechnického posúdenia. Zabezpečiť vnútorné priestory z hľadiska osvetlenia v zmysle platných predpisov v maximálnej možnej miere, ako to umožňuje stavebné riešenie (maximálny možný podiel zasklenia, ochranné rolety a žalúzie a pod.). Dbať na to, aby sa nezhoršili podmienky denného osvetlenia v existujúcich okolitých vnútorných priestoroch s trvalým pobytom ľudí.

Dodržať požadované kritériá minimálnych tepelnoizolačných vlastností stavebných konštrukcií, minimálnej priemernej výmeny vzduchu v miestnosti, minimálnej teploty vnútorného povrchu, a maximálnej mernej potreby tepla na vykurovanie.

V ďalších stupňoch prípravy projektu doriešiť napojenie a prevedenie technickej infraštruktúry, opatrenia na elimináciu prašnosti, hlučnosti, vibrácií, odpadové hospodárstvo, stavebno-konštrukčné prevedenie navrhovaných objektov, protipožiarnu ochranu, riešenie havárií, zmiernenie dopadov na klimatickú zmenu a globálne environmentálne problémy, sadovnícke úpravy atď.

Spracovať interné predpisy a manuály - prevádzkový poriadok, havarijný plán, projekt požiarnej ochrany, program odpadového hospodárstva, plán ochrany drevín atď.

Projekt podrobne riešiť so statikom s cieľom posúdenia únosnosti zelenej strechy, jej konštrukčného riešenia, výsadby a pod.

Rešpektovať projekt sadových úprav. Na sadovnícke úpravy (vrátane zelenej strechy) neuplatniť nepôvodné, inváznе druhy rastlín a drevín.

Stromy vysádzať mimo ochranného pásma inžinierskych sietí tak, aby ani v budúcnosti koreňový systém nemohol poškodiť ich vedenia.

Pri a po výsadbe zabezpečiť prevedenie dôkladnej zálievky všetkých vysadených rastlín a hlavne po založení dohliadnuť na vytvorenie podmienok na ich optimálny rozvoj.

Vysadené stromy ukotviť kolovou konštrukciou.

Novozaložené trávniky kosiť každé 2-3 týždne, resp. najneskôr po dorastení trávy do výšky 10 cm.

Asi 2-3 mesiace po výseve vykonať odburinenie trávnikov.

Aplikovať vhodné adaptačné a mitigačné opatrenia na zmiernenie negatívnych dôsledkov zmeny klímy, ako napr.:

- vyhodnotiť nezamŕzavú hĺbku pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,

- zohľadniť účinky vysokého rozpálenia povrchov stavby/prehrievania objektov (tepelná izolácia, tienenie výplní otvorov),

- realizovať výsadbu vzrastlej zelene a zelených plôch v čo možnom najväčšom rozsahu,

- vybudovať dostatočnú kapacitu zariadení pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky,

- vybudovať zariadenia na zadržiavanie zrážkovej vody na ploche riešeného územia a prípadne ich opätovné využívanie (zavlažovanie zelene) a pod..

V kolaudačnom konaní preukázať splnenie podmienok výstupu z posudzovania vplyvov na životné prostredie fotodokumentáciou.

Navrhovaná činnosť neobsahuje výrobné technológie. V rámci stavby sa technologické opatrenia nenavrhujú.

Kompenzačné opatrenia nie je potrebné prijímať.

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

Navrhované opatrenia a odporúčania bude pre dosiahnutie zmiernenia negatívnych vplyvov nevyhnutné dodržať.

Budú rešpektované relevantné pripomienky a odporúčania zainteresovaných subjektov k navrhovanému zámeru.

Konkrétne spresnenie uvedených opatrení bude riešené a dokumentované v následných projektových dokumentáciách pre realizáciu navrhovaných objektov.

Ďalšie opatrenia bude potrebné prijímať, ak tieto vyplynú z ďalšieho vývoja procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a povoľovania navrhovaných objektov.

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

V prípade, ak by sa činnosť nerealizovala (= nulový variant), zostala by predmetná lokalita bez zmeny využívania. V súčasnosti má dotknutá lokalita charakter devastovaného a neefektívneho územia.

Územný plán SÚ Vrútky – Zmeny a doplnok č. 4 a aj nadradená územnoplánovacia dokumentácia Žilinského samosprávneho kraja v predmetnom priestore počítajú s výstavbou objektov hromadného bývania v bytových domoch s doplnkovou občianskou vybavenosťou, teda s objektmi obdobného charakteru, ako sú objekty navrhovanej činnosti.

Dotknutá lokalita má ideálne podmienky a potenciál pre navrhované využívanie, taktiež okolité územie má obdobný charakter.

Technická infraštruktúra v území je komplexná a je dimenzovaná aj na realizáciu navrhovanej činnosti.

Vychádzajúc z vyššie uvedeného, je možné predpokladať, že aj v prípade, keby sa nezrealizoval predkladaný investičný zámer, realizoval by sa podobný projekt, korešpondujúci s podmienkami územia a limitmi danými uvedenými strategickými dokumentmi. Realizácia takéhoto projektu by v konečnom dôsledku mala obdobné vplyvy na životné prostredie ako navrhovaná činnosť, je tu navyše aj isté riziko, že iný investičný zámer by mohol mať väčší potenciálny impakt na toto územie.

Z uvedeného je zrejmé, že nulový variant by bol pravdepodobne iba dočasný a táto lokalita v blízkej budúcnosti tak či tak zmení svoj charakter na obytnú zónu.

V širších súvislostiach je nulový variant popísaný ako charakteristika súčasného stavu životného prostredia v rámci kapitoly III.

Súčasnú situáciu dotknutej lokality dokumentuje aj fotodokumentácia v Kap. II.5 predkladaného zámeru.

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

Podľa aktuálnej územnoplánovacej dokumentácie (bola schválená uznesením Mestského zastupiteľstva mesta Vrútky č. 24/2022 dňa 21. 06. 2022 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Vrútky č. 2/2022/VZN) mesto počíta v dotknutej lokalite s nasledovnými regulatívmi:

a) hlavná funkcia - hromadné bývanie v bytových domoch
b) doplnková funkcia - občianska vybavenosť
c) max. zastavanosť pozemku budovami – 45%
d) min. podiel zelených plôch - 25% z celkovej výmery územia
e) max. podlažnosť - 9 nadzemných podlaží v mieste objektu bývalej "Fatranky"; výšku ďalších objektov prispôsobiť okolitej zástavbe tak, aby spĺňali požiadavky príslušných platných STN na preslnenie existujúcich okolitých bytov v existujúcich budovách na bývanie
f) objekty prestrešiť v čo najväčšej možnej miere vegetačnými strechami
g) v parteri je prípustné umiestniť občiansku vybavenosť bez nárokov na kapacitne náročnú a hlučnú dopravu
h) v architektonickom riešení stavieb používať súčasné výrazové prostriedky architektúry
i) architektúru všetkých stavieb v území zjednotiť výberom jednotných, resp. podobných materiálov
j) vo vnútrobloku vytvoriť verejný priestor - námestie

k) odstavenie a parkovanie vozidiel riešiť v potrebných kapacitách (v súlade s príslušnou platnou STN); z celkového potrebného počtu parkovacích miest je možné umiestniť na teréne 25% parkovacích miest; nad podzemnými parkoviskami umiestniť pochôdzne plochy verejných priestorov a zelene; vjazd do podzemného parkoviska riešiť z existujúcej komunikácie v severnej časti územia
l) v rámci parkovacích plôch riešiť chránené parkovisko pre bicykle
m) rešpektovať existujúce dopravné napojenie do územia z ul. I. Čsl. brigády
n) v západnej časti územia rešpektovať umiestnenie zastávky hromadnej dopravy
o) v rámci územia umiestniť detské ihrisko
p) v rámci územia umiestniť stojiská na separovaný odpad formou polopodzemných kontajnerov
q) dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia)
r) prevádzky OV a podzemných garáží technicky riešiť tak, aby nenarúšali pohodu a kvalitu bývania v navrhovaných, príp. existujúcich okolitých bytových jednotkách faktormi ako je napr. hluk, vrátane hluku z dopravy, zásobovania; vibrácie, pachové zložky (zo zariadení spoločného stravovania, výrobných prevádzok,..); v ďalšom stupni projektovej dokumentácie je potrebné vyššie uvedené požiadavky zdokladovať hlukovo-vibračnou štúdiou (predikciou hlukovej/vibračnej záťaže navrhovaného a dotknutého obytného územia)
s) v navrhovaných a existujúcich bytových jednotkách dodržať požiadavky, vyplývajúce z legislatívnych úprav platných na úseku ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia tak, aby boli splnené všetky nadväznosti, podmienky, súvisiace so zdravým a zdravie podporujúcim životným a obytným prostredím v súlade s platnou legislatívou v súvislosti s navrhovanými podzemnými garážami a samotným umiestnením objektov bytových domov v blízkosti frekventovanej komunikácie s hromadnou dopravou
t) v lokalite č. 4.1 sa nachádzajú vodné stavby, využívajúce podzemné vody, ktoré môžu byť výstavbou bytových domov výrazne ovplyvnené.

Navrhovaná činnosť je tak úplne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Táto dokumentácia je v súlade so záväznou časťou ÚPN VÚC ŽSK.

Platnú územno-plánovaciu dokumentáciu pre územie kraja predstavuje ÚPN VÚC Žilinského kraja z r. 1998 (KROPITZ, PIVARČI et al., 1998) a jej zmeny a doplnky. Uvedená územnoplánovacia dokumentácia bola schválená Uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26. 05. 1998, ktorej záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Z. z.

Riešenie Zmien a doplnkov č. 4 ÚPN SÚ Vrútky, ktorý sa vzťahuje na dotknutú lokalitu, je v súlade so záväznou časťou ZaD č. 4 ÚPN VÚC ŽSK. Navrhovaná činnosť je tiež v súlade so Záväznou časťou Územného plánu Veľkého územného celku Žilinského kraja – úplné znenie, pre ktorú sa návrhový rok 2015 nahrádza návrhovým rokom 2025 v celom rozsahu záväznej časti a výhľadový rok sa posúva po roku 2025. Záväzná časť ÚPN VÚC Žilinský kraj zmeny a doplnky bola vyhlásená všeobecne záväzným Nariadením Žilinského samosprávneho kraja č. 6/2005 o záväzných častiach zmien a doplnkov ÚPN VÚC Žilinský kraj.

Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami (Zmeny a dopklnky č. 4 ÚPN mesta Vrútky) je v prílohe tohto zámeru.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých predpisov v znení neskorších predpisov stanovuje postup posudzovania navrhovanej činnosti z hľadiska jej predpokladaného vplyvu na životné prostredie.

Predkladaný zámer spadá do povinnosti uskutočniť zisťovacie konanie.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najvýraznejšie problémové okruhy predkladaného zámeru možno považovať:

- odstránenie pôdy (prevažne zemina) na miestach výstavby navrhovaných stavebných objektov;
- zásah do terénu a horninového prostredia;
- nároky na infraštruktúru;
- znečistenie ovzdušia výfukovými látkami;
- znečistenie ovzdušia prašnosťou /predovšetkým počas výstavby/;
- hluková záťaž;
- vibrácie /predovšetkým počas výstavby/;
- produkcia odpadov;
- riziko havárie.

Odstránenie pôdy, zásahy do terénu a horninového prostredia budú zrealizované šetrne a výkopová zemina bude použitá na následné rekultivačné práce, terénne a sadovnícke úpravy. K zmene geomorfologických a geologických pomerov nedôjde. Na geodynamické javy sa vplyv navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Realizácia navrhovaných objektov si vyžiada rozšírenie existujúcej infraštruktúry (elektrická energia, voda, kanalizácia, telekomunikačné siete), čo je kapacitne, aj realizačne možné bez akýchkoľvek problémov, s písomným súhlasom všetkých správcov inžinierskych sietí. Dopravné napojenie a napojenie na technickú infraštruktúru budú spresnené v Projekte pre stavebné povolenie.

Znečistenie ovzdušia prašnosťou je spojené s etapou výstavby, obdobne zaťaženie okolitého obyvateľstva vibráciami, tieto vplyvy budú teda len dočasného charakteru. Znečistenie výfukovými plynmi a hlučnosťou v súvislosti s dopravou obyvateľov a zákazníkov bude dlhodobé, ale vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti a existujúcu kapacitu územia nevýznamné.

Navrhovaná činnosť bude produkovať predovšetkým stavebný odpad počas výstavby a komunálny odpad počas prevádzky. Podrobnejšie odpadové hospodárstvo bude riešené v ďalšej etape povoľovania navrhovanej činnosti a predpokladá sa, že s odpadmi bude nakladané v súlade s príslušnými predpismi z oblasti odpadového hospodárstva.

V súvislosti s výstavbou nedôjde k zmene súčasnej krajinnej štruktúry a využívania územia, nedôjde k nárastu podielu umelých prvkov na úkor (polo)prírodných (existujúca pôda, zatrávnenie). Tieto vplyvy budú síce trvalé, ale vratné a nie výrazné a významné z hľadiska negatívnych vplyvov na životné prostredie. K zníženiu celkovej ekologickej stability a únosnosti územia nedôjde. Vplyvy na krajinný ráz, obraz a scenériu, vzhľadom na umiestnenie, charakter a prevedenie navrhovaných objektov a realizáciu rozsiahlych sadovníckych úprav v podobe vnútrobloku, zelenej strechy, mobilnej zelene atď. sa nepokladajú za významné. Práve naopak, realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať pozitívne dopady na krajinnú štruktúru, využívanie, stabilitu, únosnosť a scenériu.

Predpokladá sa, že zdravotné riziká počas výstavby budú nevýznamné, ak budú dodržané všetky potrebné predpisy na zabezpečenie ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Iné negatívne vplyvy v tejto etape projektovej prípravy identifikované neboli.

Uvedené skutočnosti nepovažujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za významné. Pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia možno očakávať výraznú minimalizáciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie možno skonštatovať, že investičný zámer je odôvodniteľný, realizovateľný, bez očakávania významných negatívnych vplyvov na životné prostredie, chránené územia, klimatickú zmenu a zdravie, pohodu a bezpečnosť obyvateľstva. Navyše, pokiaľ sa pri realizácii dodržia a uplatnia odporúčané opatrenia, charakteru technického, technologického a prevádzkovo-organizačného, vrátane adaptačných a mitigačných opatrení, možno predpokladať elimináciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Opodstatnené podmienky, návrhy, požiadavky alebo odporúčania, ktoré vyplynú z príslušných stanovísk kompetentných subjektov k zámeru, budú akceptované v potrebnom rozsahu a budú predmetom územného a stavebného konania v súlade s platnou legislatívou.

V prípade potreby bude možné vykonať monitoring vybraných problémových javov (napr. hluk, dopravné zaťaženie a pod.).

V prípade potreby budemožné realizovať dodatočné eliminačné a minimalizačné opatrenia.

Bezpodmienečne nevyhnutné bude dodržiavať všetky relevantné predpisy a normy, ako počas rekonštrukcie/výstavby, tak počas prevádzky navrhovaných objektov.

Konkrétne riešenia budú predmetom ďalších etáp projektovej prípravy navrhovanej činnosti.

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

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

Navrhovaná činnosť je riešená len v jednom variante, tak, ako bola spracovaná pre účely Dokumentácie pre územné rozhodnutie (Architekti.sk s.r.o. , Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022), vzhľadom na skutočnosť, že predmetné pozemky sú pre navrhovanú činnosť ideálne, dobre dostupné, s výbornou polohou, vyhovujúcou plochou a tvarom pozemku, konfiguráciou.

Predmetná lokalita je v zmysle platného územného plánu mesta (Zmena a doplnok č. 4 ÚPN – SÚ Vrútky z roku 2022) uvažovaná dominantne pre rozvoj hromadného bývania v bytových domoch s doplnkovou funkciou občianska vybavenosť.

Navrhovateľ požiadal príslušný orgán listom dňa 22. 08. 2022 o upustenie od variantného riešenia. Príslušný orgán vyhovel žiadosti a listom č. OU-MT-OSZP-2022/013085-002-Ha zo dňa 19. 09. 2022 upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru (list v prílohe tohto zámeru).

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

Ako optimálny variant sa odporúča navrhovaný variant, nakoľko nie je v rozpore s východiskovou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Vrútky, ako aj s jej Zmenami a doplnkom č. 4, ktoré predmetnú lokalitu priamo riešia, s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou veľkého

územného celku Žilinského samosprávneho kraja, ako aj s inými relevantnými strategickými dokumentmi.

Navrhovaná činnosť priestorovo aj prevádzkovo nadväzuje na existujúce objekty bývania, v bezprostrednom aj širšom okolí. Najbližšie i širšie okolie navrhovanej činnosti je územím s existujúcimi objektmi rovnakého charakteru, ako navrhovaná činnosť (bývanie, parkovanie, služby).

Navrhovaná činnosť predpokladá poskytovanie kvalitného ubytovania, potrebného parkovania, ako aj služieb a obchodu. Zároveň predpokladá efektívne vyriešenie aktuálneho nevyhovujúceho technického stavu objektu Slobodárne - Ubytovne Fatra, reštaurácie Fatranka, krytu CO a prislúchajúceho areálu.

Predmetné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa a navrhovateľ nemá na realizáciu obdobnej činnosti inú vhodnú lokalitu na území mesta Vrútky, táto je pre navrhovanú činnosť vhodná.

Navrhovaný variant taktiež predstavuje rozšírenie obchodných možností v tejto časti mesta Vrútky.

Posudzovaný realizačný variant možno považovať za realizovateľný.

Nulový variant predstavuje ponechanie predmetných plôch v súčasnom nevyhovujúcom až devastovanom stave.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Predmetné pozemky je vo vlastníctve navrhovateľa.

Pozemky aj existujúce objekty sú bez využitia, chátrajú a v kontexte okolitej výstavby pôsobia rušivým dojmom, nielen po vizuálnej stránke. Mohli by sa časom stať potenciálnym zdrojom rastlinných a živočíšnych škodcov.

Platný územný plán mesta Vrútky Zmeny a doplnky č. 4 na dotknutej lokalite počíta s výstavbou bytových domov s občianskou vybavenosťou.

Lokalita má výbornú polohu, dostupnosť a vyhovujúcu rozlohu a dostupné možnosti riešenia infraštruktúry pre navrhované využívanie. Nadväznosť na existujúcu zástavbu, predovšetkým obytného charakteru, znamená kontinuálne prepojenie a možnú spoločnú koordináciu niektorých činností.

Vzhľadom k vyššie uvedenému a k charakteru širšieho i najbližšieho okolia, je vysoký predpoklad, že by bol predmetný priestor v blízkej budúcnosti nakoniec využitý pre obdobné účely.

Existuje tiež možnosť, že by o predmetnú lokalitu mal záujem iný investor s obdobným investičným zámerom v tomto priestore. Je tu však navyše isté riziko, že iný investor by mal predstavu o jej využívaní s významnejším impaktom na územie.

Významné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú, resp. len v rozsahu uvádzanom v príslušných častiach textu tohto elaborátu.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti v navrhovanom realizačnom variante významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia a zdravie, pohodu, bezpečnosť a aktivity obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť má prispieť k rozšíreniu ponuky obytných príležitostí, dostupnosti špecializovaných obchodných prevádzok a podpore zamestnanosti v tejto časti mesta. Taktiež má prispieť k zabezpečeniu bezpečnosti obyvateľstva v podobe vybudovania jednoduchého krytu civilnej ochrany.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zdokumentovanie posudzovaného zámeru predstavujú grafické prílohy, ktoré tvoria súčasť textu a prílohy predkladaného elaborátu.

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Digitálna geologická mapa Slovenska. GÚDŠ, Bratislava

DŽATKO, M., SOBOTSKÁ, J., et al., 2009: Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek. Inovovaná príručka pre bonitáciu a hodnotenie poľnohospodárskych pôd Slovcenska. VÚPOP, Bratislava, 36 pp.

HAJNIKOVÁ, M. et al., 2012: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Martin. SAŽP, Banská Bystrica, 238 pp. + prílohy

HEJZLAROVÁ, E. et al., 2022: Územný plán mesta Vrútky. Zmeny a doplnky č. 4., ENDE, s.r.o., Martin, 14 pp. + prílohy

JANKOVIČ, Ľ. et al., 2005: Územný plán mesta Vrútky. URKEA – urbanizmus, krajinná ekológia, architektúra, Banská Bystrica, 156 pp. + prílohy v znení zmien a doplnkov

KOLEKTÍV, 1972: Slovensko. Príroda. Obzor, Bratislava, 914 pp.

KROPITZ, P., PIVARČI, M., et al., 1998: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. „VÚC Žilina“, URKEA, s.r.o., Banská Bystrica, 522 pp + prílohy

LAUKO, V., 1997: Fyzická geografia Slovenska. I. /VŠ skriptá/, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 142 pp.

LIESKOVSKÁ, Z., LÉNYIOVÁ, P. et al. MŽP SR, 2019: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018 (Rozšírené hodnotenie kvality a starostlivosti), MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica,222 pp. + prílohy, ISBN 978-80-8213-007-5

LÖW, J., MÍCHAL, I., 2004: Krajinný ráz, Lesnická práce s. r. o., Kostelec nad Černými lesy

LUKNIŠ, M., PLESNÍK, P., 1961: Nížiny, kotliny a pohoria Slovenska. Osveta, Bratislava, 119 pp.

MAZÚR, E. et al., 1980: Atlas SSR. Veda Bratislava

MICHALKO, J., et al., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, textová časť. SAV VEDA, Bratislava, 162 pp. + mapová časť

MIKLÓS, L., HRNČIAROVÁ, T. (EDS.) et al., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, Esprit, Banská Štiavnica, 544 pp.

MIKLÓS, IZAKOVIČOVÁ (EDS.) et al., 2006: Atlas reprezentatívnych potenciálnych geoekosystémov Slovenska. ÚKE SAV, MŽP SR, MŠ SR, Bratislava, 123 pp. + mapová príloha

MLADÝ, M. et al., 2020: Správa o kvalite ovzdušia SR za rok 2019, SHMÚ, Bratislava, 111 pp. + prílohy

PIVARČI, M., et al., 2011: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 4, 211 pp. + prílohy

PLESNÍK, P., et al., 1989: Malá slovenská vlastiveda, I. Obzor, Bratislava, 396 pp.

PORUBSKÝ, A., 1982: Podzemné vody, Súbor diagnostických a prognostických máp o krajine a životnom prostredí. GÚ SAV, Bratislava

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja pre roky 2014 –2020, Rozvojová agentúra Žilinského samosprávneho kraja, n.o., Žilina, 2015

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Vrútky na roky 2014 – 2020. DeMedia Martin, 2014, 75 pp.

RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, Ľ., JEDLIČKA, L., KALIVODOVÁ, E., 1996: Biotopy Slovenska, ÚKE SAV, Bratislava, 192 pp.

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.), 2000: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.

ŠUBA, J. et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. SHMÚ, Bratislava, 100 pp.

Transformujeme náš svet: Agenda 2030 pre trvalo udržateľný rozvoj, Rezolúcia prijatá na Valnom zhromaždení OSN 25. 9. 2015

VASS et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, GÚDŠ, Bratislava

VILINOVÁ, K., 2012: Zdravotný stav obyvateľstva Slovenska. PRIF UKF v Nitre, 128 pp., ISBN 978-80-558-0058-5

K spracovaniu zámeru slúžili ďalšie publikované aj nepublikované materiály všeobecného aj lokálneho charakteru, právne predpisy, nariadenia, relevantné internetové zdroje a pod. z oblasti životného prostredia, ochrany ovzdušia, vôd, pôd, horninového prostredia, bioty, odpadového hospodárstva, ochrany prírody a krajiny, ochrany zdravia, bezpečnosti pri práci, ochrany kultúrno-historických hodnôt a pod., ako aj skúsenosti spracovateľa dokumentácie.

Zoznam internetových zdrojov:

http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy
http://apl.geology.sk/radio
https://envirozataze.enviroportal.sk
https://kataster.skgeodesy.sk
https://sk.wikipedia.org/wiki/Vrutky
https://www.scitanie.sk
https://www.enviroportal.sk
https://www.google.com/maps
http://www.vrutky.sk/drupal-5.2
https://zbgis.skgeodesy.sk
www.geology.sk
www.infoturiec.sk
www.sazp.sk
www.slov-lex.sk
ww
w.sopsr.sk

K spracovaniu boli použité projektové podklady, ktoré sú v prípade záujmu k dospizícii u navrhovateľa:

Beťkoprojekt s.r.o., Antona Bernoláka 38, Ružomberok 034 01, Ing. Guričan, P. et al., 2022: Búracie práce Ubytovňa + CO kryt. Dokumentácia pre asanačné povolenie. 20 pp. + prílohy

Architekti.sk s.r.o. , Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022: Bytové domy Vrútky, rekonštrukcia a dostavba. Dokumentácia pre územné rozhodnutie. 80 pp. + prílohy

K spracovaniu boli použité špecializované štúdie:

Brodniansky, B. et al., 2022: Hluková štúdia č. 406/2022. Bytové domy Vrútky rekonštrukcia a dostavba. Dokumentácia pre územné rozhodnutie. InSl, Laboratórium fyzikálno-chemických faktorov, Martin, 43 pp. + prílohy

Paradeiserová, O., 2022: Vplyv navrhovanej stavby na denné osvetlenie a preslnenie existujúcich objektov v lokalite. Návrh a posúdenie doby preslnenia bytov vo vlastných objektoch. Predbežné vyjadrenie o podmienkach dennej osvetlenosti obytných miestností. O.P. Expert, s.r.o., Bratislava, pp. 10 + prílohy

Vančík, Ľ., Zervanová, J., 2022: Inžiniersko-geologický prieskum. Bytové domy Vrútky. 2022, 23 pp. + prílohy

Žitňan, M., 2022: Vrútky - Zhodnotenie možností vsaku zrážkových vôd do horninového prostredia, vrútky bytový dom Vrútky – Bytový dom „A“, Bytový dom „B“. AQUA-GEO s.r.o., Bratislava, 13 pp. + prílohy(Hydrogeologický posudok)

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

Ku dňu vypracovaniu zámeru boli použité nasledovné relevantné dokumenty od kompetentných orgánov (chronologicky usporiadané, v prílohe tohto zámeru):

- Okresný úrad Martin – odbor starostlivosti o životné prostredie, Bytové domy Vrútky rekonštrukcia a dostavba – odborná pomoc pri uplatňovaní Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - list č. OU-MT-OSZP-2022/010179-002-Ha zo dňa 15. 07. 2022;

- Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia, list č. OU-MT-OSZP-2022/013085-002-Ha zo dňa 19. 09. 2022.

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

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovanej činnosti, o predpokladaných vplyvoch a o návrhoch opatrení na elimináciu identifikovaných negatívnych vplyvov, o navrhovateľovi a o dotknutom území sú v predkladanom zámere.

Pre povolenie navrhovaných objektov bude vypracovaná a povoľujúcemu orgánu predložená príslušná projektová dokumentácia, Projekt pre stavebné povolenie.

Ďalšie doplňujúce údaje v tomto štádiu nie sú známe.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zvolen, september 2022

Zámer bol vypracovaný v období jún - september 2022.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Mgr. Erika Kočická, PhD.,
Študentská 22, 960 01 Zvolen, erikakocicka@gmail.com, +421 905 581 860
odborne spôsobilá osoba pre posudzovanie vplyvov na ŽP,
zapísaná v zozname pod číslom 352/2003 – OPV

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Spracovateľ zámeru:

Mgr. Erika Kočická, PhD.

Zástupca navrhovateľa:

Mgr. Pavol Mazúr

Vo Zvolene, 26. 09. 2022

PRÍLOHY

- situácie navrhovanej činnosti /DUR - Architekti.sk s.r.o. , Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022/
- náčrty navrhovanej činnosti /DUR - Architekti.sk s.r.o. , Fándlyho 8, Bratislava 811 03, ing. arch. Matúš Polák, AA 1669, et al., 2022/
- kópia katastrálnej mapy /ZBGIS/
- výpis z listu vlastníctva /ÚGKKSR/
- ÚPN – Zmeny a doplnky č. 4 /Hejzlarová et al., 2022/
- ochrana prírody a krajiny /ŠOP SR/
- RÚSES okresu Martin /Hajniková et al., 2012/
- negatívne javy /SAŽP, GÚDŠ/
- relevantné stanoviská /agenda a archív navrhovateľa/
- Hluková štúdia /Brodniansky et al., 2022/ kvôli rozsiahlosti prikladáme len v elektronickej forme
- Svetlotechnický posudok /Paradeiserová, 2022/ kvôli rozsiahlosti prikladáme len v elektronickej forme
- Inžiniersko-geologický prieskum /Vančík, Zervanová, 2022/ kvôli rozsiahlosti prikladáme len v elektronickej forme
- Hydrogeologický posudok /Žitňan, 2022/ kvôli rozsiahlosti prikladáme len v elektronickej forme