FP HOUSE s.r.o.
J. Tombora 687/4, 010 07 Žilina

Novostavba hotela, Rajecké Teplice

Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Marec 2020

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5
1.1. Názov (meno). 5
1.2. Identifikačné číslo. 5
1.3. Sídlo. 5
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa. 5
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie. 5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 5
2.1. Názov. 5
2.2. Účel. 5
2.3. Užívateľ. 6
2.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti). 6
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo). 6
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000). 7
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. 8
2.8. Opis technického a technologického riešenia. 8
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva). 18
2.10. Celkové náklady (orientačné). 18
2.11. Dotknutá obec. 18
2.12. Dotknutý samosprávny kraj. 18
2.13. Dotknuté orgány. 18
2.14. Povoľujúci orgán. 19
2.15. Rezortný orgán. 19
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 19
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 19
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 19
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 19
3.1.1. Vymedzenie územia 19
3.1.2. Geomorfologická a geologická charakteristika územia 19
3.1.3. Geodynamické javy 20
3.1.4. Ložiská nerastných surovín 21
3.1.5. Reliéf a horninové prostredie 21
3.1.6. Environmentálne záťaže 21

3.1.7. Radónové riziko 22
3.1.8. Pôdne pomery 22
3.1.9. Klimatické pomery 23
3.1.9. Hydrologické pomery 25
3.1.10. Fauna, flóra, vegetácia 28
3.1.11. Biotopy 29
3.1.12. Chránené územia a ochranné pásma 32
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria. 34
3.2.1. Súčasná krajinná štruktúra 34
3.2.2. Krajinný obraz a krajinná scenéria 35
3.2.3. Ekologická stabilita 35
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia. 38
3.3.1. Demografické údaje 38
3.3.2. Sídla 40
3.3.3. Poľnohospodárstvo a lesná výroba 41
3.3.4. Priemysel a výroba 41
3.3.5. Služby 41
3.3.6. Rekreácia a cestovný ruch 42
3.3.7. Infraštruktúra 42
3.3.8. Zásobovanie pitnou vodou 43
3.3.9. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd 43
3.3.10. Odvádzanie dažďových vôd 43
3.3.11. Zásobovanie elektrickou energiou 43
3.3.12. Zásobovanie plynom 43
3.3.13. Telekomunikačná sieť 44
3.3.14. Odpady a nakladanie s odpadmi 44
3.3.15. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská 45
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia. 45
3.4.1. Znečistenie ovzdušia 46
3.4.2. Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia 47
3.4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou 48
3.4.4. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie) 48
3.4.5. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 48
3.4.6. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov 49
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 50

4.1. Požiadavky na vstupy 50
4.1.1. Záber pôdy.....50
4.1.2. Spotreba vody 50
4.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....51
4.1.4. Doprava a iná infraštruktúra 52
4.1.5. Nároky na pracovné sily 53
4.2. Údaje o výstupoch.....54
4.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.....54
4.2.2. Odpadové vody.....54
4.2.3. Odpady 55
4.2.4. Hluk a vibrácie 57
4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 62
4.2.6. Zápach a iné výstupy 62
4.2.7. Terénne úpravy, výruby, zásahy do krajiny 62
4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....63
4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo.....63
4.3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 64
4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery.....64
4.3.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody 66
4.3.5. Vplyvy na pôdu 67
4.3.6. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....68
4.3.7. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....68
4.3.8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 68
4.3.9. Vplyvy na dopravu a infraštruktúru.....69
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík.....69
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.70
4.5.1. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....70
4.5.2. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....71
4.5.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....71
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia. 71
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....72
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).....72
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti. 72

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 72

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. 74

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 74

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 75

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 76

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. 76

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty ..76

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 76

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 76

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 77

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 78

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. 79

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 79

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 79

IX. Potvrdenie správnosti údajov 79

9.1. Spracovatelia zámeru. 79

9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 80

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno).

FP HOUSE s. r. o.

1.2. Identifikačné číslo.

IČO: 50 384 627

1.3. Sídlo.

J. Tombora 687/4,
010 07 Žilina

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

Ferdinand Pala
FP HOUSE s. r. o.
J. Tombora 687/4
010 07 Žilina
Tel. +421 908 775 588
e-mail: ferdinandpala@gmail.com

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

Ferdinand Pala
FP HOUSE s. r. o.
J. Tombora 687/4
010 07 Žilina
Tel. +421 908 775 588
e-mail: ferdinandpala@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov.

Novostavba hotela, Rajecké Teplice

2.2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie objektu slúžiaceho ako hotel. Objekt bude pozostávať z dvoch podzemných podlaží a štyroch nadzemných podlaží. V objekte na 1. podzemnom podlaží (PP) sa bude nachádzať podzemné parkovisko a welness. Na 2. podzemnom podlaží (PP) objektu sa bude nachádzať podzemné parkovisko, úsek administratívy, welness a zásobovanie objektu. Všetky uvažované funkcie budú mať potrebné zázemie (hygienické, technické a komunikačné). Na 1. NP je uvažovaná kongresová sála so spoločnými priestormi, vstup s recepciou a doplnkové funkcie hotela.

Ubytovacie izby sú navrhnuté na 2. – 4. NP. Zámerom investora je vybudovať riešený objekt tak, aby po ukončení realizácie plnil navrhovanú funkciu. Výška navrhovaného objektu bude 19,65 m. Dôvodom vytvorenia novostavby hotela je zvýšenie ubytovacej kapacity v meste Rajecké Teplice o 149 izieb a 12 apartmánov rôznej veľkosti. Navrhovaný objekt zodpovedá funkčným riešením a výrazovým pôsobením novým požiadavkám výstavby mesta, zatraktívni sa ním širšie centrum mesta a bude plne rešpektovať okolité prostredie. Zariadenie bude spĺňať legislatívou určené technické, materiálne, personálne a ekologické požiadavky.

2.3. Užívateľ.

Užívateľom bude investor investície, FP HOUSE s. r. o.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- **kapitola 9 – Infraštruktúra, položka číslo 16 – Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy (od 100 do 500 stojísk)**

➢ z toho vyplýva potreba vypracovať zámer pre zisťovacie konanie

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Obec: Rajecké Teplice
Katastrálne územie: Rajecké Teplice

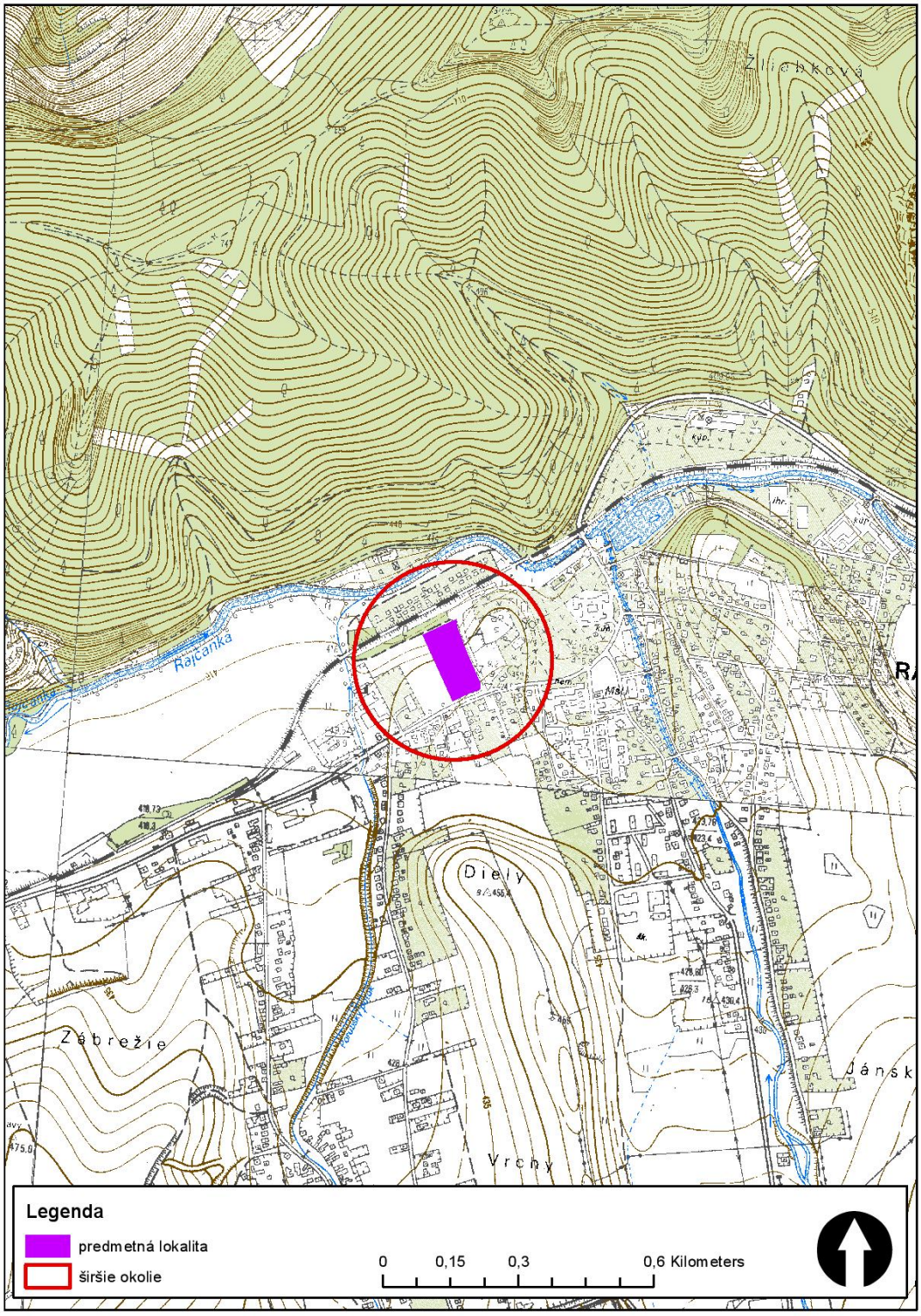
Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Žilinskom samosprávnom kraji, okrese Žilina, v katastrálnom území mesta Rajecké Teplice.

Riešené územie sa nachádza v severozápadnej časti mesta Rajecké Teplice, severne od Rajeckej cesty, západne od Farskej ulice, južne od lipovej aleje a západne od penziónu Altan. Umiestnenie stavby má pozdĺžny tvar a je teda ohraničené z východu Farskou ulicou, zo západu parcelou 561/15, z juhu Rajeckou cestou a zo severu lipovou alejou.

Parcelné čísla pozemkov KN (register C):
561/1 o výmere 11 104 m² ostatná plocha

Navrhovaná činnost je umiestnená na pozemku, ktorý v súčastnosti nie je využívaný. Vzhľadom k polohe riešeného územia nedochádza k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) a lesného pôdneho fondu (LPF). Predmetná parcela je charakterizovaná ako ostatná plocha.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).



Obrázok č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti

2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia výstavby: november 2020
Termín ukončenia výstavby: december2023
Termín začatia prevádzky: jún 2024
Termín ukončenia prevádzky: trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené

2.8. Opis technického a technologického riešenia.

Územno-technické podmienky
Predmetný pozemok je mierne svahovitý. Stavba zásadným spôsobom neovplyvňuje svetelné pomery okolia a svojim situovaním na parcele využíva svetové strany na presvetlenie pozemku. Svojím umiestnením nezabraňuje okolitej zástavbe. Susedné parcely a stavby nebudú obmedzené navrhovanou činnosťou z hygienického ani z požiarneho hľadiska. Svojím osadením nezasahuje do zníženia osvetlenia susedných budov, nezasahuje ani do požiarnej bezpečnosti susedených budov. Zároveň osadenie objektu spĺňa požiadavky urbanistické, architektonické, ochrany životného prostredia a dostatočne umožňuje údržbu objektu.

Príprava územia
Nepožaduje sa žiadna špeciálna príprava územia – vyžadujú sa len štandardné priestory pre zariadenie staveniska, montáž lešenia a uloženie dočasného odpadu. Počas prípravy staveniska a doby výstavby nedôjde k dočasne obmedzujúcim alebo bezpečnostným opatreniam. Zemné práce budú vykonávané bagrom a zemina bude vyvážaná na skládku (alt. použitá na terénne úpravy pozemku). Vzniknutý odpad bude mať charakter bežného stavebného odpadu (bez odpadu ropných látok a azbestu) a bude odvezený a uložený na skládku TKO (určí dodávateľ po dohode s miestne príslušným OÚ ŽP). Po stavebných prácach dochádza k vytvoreniu rovinatosti pozemku a to vytvorením kaskád. Týmto dosiahne investor lepšie využitie pozemku a bezbariérový prístup na terén z objektu.

Začlenenie stavby do územia
Umiestnenie stavby má pozdĺžny tvar ohraničený z východu Farskou ulicou, zo západu parcelou 561/15 a z juhu Rajeckou cestou. Navrhovaný objekt zodpovedá funkčným riešením a výrazovým pôsobením novým požiadavkám výstavby mesta, rešpektuje svoje postavenie.

Uvedenou stavbou sa získa 149 izieb a 12 apartmánov rôznej veľkosti. Navrhovaná činnosť zvýši štandard životného prostredia riešenej lokality. Zatraktívni širšie centrum mesta doriešením predmetného územia. Objekt plne rešpektuje prostredie mesta.

Z urbanistického hľadiska, umiestnenie hotela sa nachádza v zóne obytnej časti obce – mesta Rajecké Teplice, zodpovedá kritériám, kladeným na tento druh obytnej zóny. Komunikačné napojenie objektu (pešie a automobilové) je vyhovujúce z ulice Farská.

Na architektonické a výtvarné riešenie mali vplyv tieto faktory: požiadavky investora na vhodné využitie pozemku, obmedzenia existujúcej susednej zástavby, prístup autora k tvorbe dispozičného a architektonicko - hmotového stvárnenia. V návrhu sa zhodnotili a odrazili všetky požiadavky a z toho plynúce možnosti riešenia jednotlivých navrhovaných objektov. Na pozemok bude nový prístup z ulice Farská. K čomu sa vytvorí nová spevnená plocha pre parkovanie vozidiel a vnútroareálová komunikácia pre autá a peších.

Popis funkcie a účelu stavby
Účelom je vytvoriť nový Hotel**** a prispôsobiť ho novým požiadavkám investora.

Stavebné objekty:
SO 01 – Novostavba hotela ****
SO 02 – Prípojka NN
SO 03 – Prípojka kanalizácie dažďová
S0 04 – Prípojka kanalizácie splašková
SO 05 – Prípojka vodovodu
SO 06 – Spevnené plochy
SO 07 – Prípojka VN
SO 08 – Trafostanica
SO 09 – Prípojka plynu
SO 10 – Zaolejovaná kanalizácia
SO 11 – Tuková kanalizácia

Urbanistické a architektonické riešenie
Hotel **** (SO 01)
Hotel je samostatne stojací objekt s priamym napojením na miestnu komunikáciu ul. Farská k. ú. Rajecké Teplice. Objekt má tvarový charakter šesťpodlažného objektu s dvoma podzemnými podlažiami. Objekt je navrhovaný ako samostatný s prístupom na pozemok pre vozidlá zo severovýchodnej strany, kde sú vytvorené aj spevnené plochy, garáž na parkovanie pre osobné vozidlá bude v suteréne objektu na 1. a 2. PP.

Objekt s následným funkčným členením:
1.PP: parkovisko, wellness
2.PP: parkovisko, wellness, administratíva hotela, zásobovanie, sklady
1.NP: recepcia, vstupná hala, jedáleň, kuchyňa, kaviareň
2.NP: ubytovacie izby (43), apartmány (4)
3.NP: ubytovacie izby (53), apartmány (4)
4.NP: ubytovacie izby (53), apartmány (4)

Ubytovanie bilancie:
Počet izieb: 149
Počet apartmánov: 12
Počet parkovacích miest celkovo: 230
Parkovanie je riešené v rámci objektu v podzemnej garáži.

kapacita kongresovej časti 250 osôb
kapacita wellness 70 osôb
kapacita fitness 20 osôb
kapacita reštaurácie 300 osôb

Urbanistické riešenie
Z urbanistického hľadiska umiestnenie stavby zodpovedá kritériám kladeným na tento druh vybavenosti. Komunikačné napojenie objektu (pešie a automobilové) je vyhovujúce. Koncepcia riešenia vyplýva z požiadaviek na funkciu objektu a zároveň z jeho lokalizácie. Hmotové riešenie rešpektuje lokalitu, v ktorej sa pozemok nachádza. Výškovo akceptuje mierku okolia, čím sa

prispôsobuje svojmu prostrediu. Požiadavky na urbanistické riešenie sú stanovené mestom Rajecké Teplice. Priestor, do ktorého je navrhovaná novostavba umiestnená, je v súčasnosti nevyužívaný, tvorí ho nezastavaný pozemok. Z architektonického hľadiska, merítko objektu, jeho hmotová skladba a výber použitých tvaroslovných prvkov vyplýva z prostredia, v ktorom sa pozemky nachádzajú a z nárokov kladených na daný typ objektov.

Dispozičné riešenie vlastného objektu, ako aj celého areálu, vychádza z požiadaviek kladených na tento druh stavieb, lokalitného programu, vzťahov k okoliu a obmedzujúcich faktorov pozemkov. Hmota objektu svojimi proporciami a tektonikou rešpektuje priestor v ktorom sa nachádza a zároveň, vzhľadom na exponovanosť hlavnej (východnej, západnej) fasády sa snaží rovnomerne pôsobiť na svoje okolie.

Riešenie umožňuje bez zásadnej zmeny architektúry akceptovať požiadavky investora na prípadnú úpravu dispozície.

Pri vypracovaní technického riešenia sa hlavný dôraz kládol na funkčnosť a ekonomickosť návrhu a taktiež aj na urbanistické a architektonické riešenie vo väzbe na lokalitu, v ktorej sa navrhovaný objekt nachádza, za dodržania súvisiacich platných noriem a predpisov.

Pri realizácii stavby nebude použitá žiadna typizovaná stavebná sústava. Bude použitá štandardná murovaná a železobetónová konštrukcia s použitím atypických oceľových, železobetónových a montovaných konštrukcií.

Plochy v okolí objektu budú upravené dlažbou. Bude realizovaná drobná architektúra a oplotenie. Samotný objekt je riešený tak, aby bol prístupný pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu.

Architektonicko-výtvarné a dispozično-prevádzkové riešenie
Riešený objekt je navrhovaný v antickom slohovom štýle. Využíva vo veľkom ornamenty a prepracované detaily. Dispozično – prevádzkové riešenie je primárne založené na samostatnom oddelení pohybu a prístupu návštevníkov hotela.

Koncepcia hotela vychádza z lokalitného programu investora, spájajúceho hotelovú prevádzku s polyfunkčným priestorom s možnosťou organizácie kongresových podujatí. Koncepcia hotela jasne vyjadruje vnútorné funkcie aj navonok – ubytovacia časť sa javí ako dominantná.

<u>2.PP</u>
Podzemná garáž slúži pre hostí hotela a jeho zamestnancov. Má jeden vstup na úrovni 1.PP. Pre hostí hotela sú tu dve vertikálne komunikácie (schodisko, výťah). Zamestnanci majú samostatnú vertikálnu i horizontálnu komunikáciu do hospodárskej časti hotelovej prevádzky. V prípade potreby táto samostatná vertikálna komunikácia pre zamestnancov slúži aj ako požiarna úniková cesta pre hostí hotela, rovnako prechádza po celej výške budovy. Z garáže je tiež prístupné technologické vybavenie objektu. Na 1.PP a 2.PP z východnej strany sa nachádza vodný svet (wellness) a fitnes. V blízkosti vodného sveta sa nachádza kompletná bazénová technológia a strojovňa.

<u>1.PP</u>
Na tomto podlaží sa nachádzajú hospodárske priestory pre zamestnancov (denná miestnosť, sklad špinavého prádla, práčovňa, sušiareň, žehliareň, sklad čistého prádla), sociálno-hygienické zariadenia zamestnancov, fitness centrum a technologické vybavenie objektu. Kotolňa je presvetlená. Fitness

centrum a vodný svet má v rámci 1.PP samostatnú recepciu. Nachádzajú sa tu sociálno-hygienické zariadenia pre priestory veľkopriestorovej fitness haly. V rámci vodného sveta sa tu nachádzajú kryté bazény, odpočinkové plochy, sauny, sociálno-hygienické zariadenia (otvorené wellness cez 2 podlažia), bar s občerstvením a miestnosť pre plavčíka a prvú pomoc.

1.NP

Priestor recepcie a informácií, ako hlavný kontrolný bod, slúži súčasne pre hostí hotela. Je tu vytvorená možnosť posedenia, prípadne iných prídavných služieb (naplnenie príslušných fakultatívnych znakov podľa triedy hotela). V loby hotela budú umiestnené aj samostatné butiky, ktoré budú využívané na predaj drobných a pamätných predmetov hotela. Budú zásobované v ranných hodinách, aby nerušili prevádzku hotela.

Konkrétne dispozičné riešenie so špecifikáciou jednotlivých miestností je zrejmé z výkresovej dokumentácie v prílohách zámeru. Z haly je prístupná reštaurácia s terasou a parčíkom s možnosťou posedenia v objatí prírody. Bude tu vytvorené detské ihrisko a vodná plocha, ktorá sa bude ťahať smerom až do interiéru, čím sa spolu zo zeleňou prelieva s exteriérom. Svetlá výška je min. 6,2 metra. Na západnej strane je situovaná kaviareň.

Štandard ubytovania

Hotelové izby sú sprístupnené troma vertikálnymi komunikáciami (jedna z nich vyhradená len pre zamestnancov). Hotelová časť má viacero odlišných typov izieb a dva typy apartmánu. Konkrétne plošné štandardy, počty izieb a zariadenia izieb sú uvedené v prílohách. Svetlá výška je 2,7 metra.

Izba Štandard

plocha izby 27 m^2 + predsieň 4,7 m^2 + plocha hygieny: kúpeľňa 3,7 m^2

Apartmán

Požiadavka na min. Plochu apartmánu pre **** hotel (podľa vyhlášky 419/2001 Z. z.): apartmán 30 m^2 + hygiena ako pri izbách
plocha apartmánu 47 m^2 + plocha hygieny: kúpeľňa 6,5 m^2
počet: 2.NP – 4
3.NP – 4
4.NP – 4
Spolu: 12 ks

Požiadavka na min. počet apartmánov pre **** hotel (podľa vyhlášky 419/2001. Z. z.): na každých 30 izieb 1 apartmán.
Počet izieb: 149
Počet apartmánov: 11 < 12

Zakategorizovanie objektu

Na základe vyhlášky ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 419 zo 17. Septembra 2001, ktorou sa upravuje kategorizácia ubytovacích zariadení a klasifikačné znaky na ich zaraďovanie do tried je objekt zaradený medzi hotely ****, nakoľko spĺňa všetky požiadavky a plošné štandardy vzťahujúce sa na túto kategóriu.

Popis konštrukcií

Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá ako železobetónový skelet. Objekt bude opláštený murovaným plášťom. Zastrešenie objektu bude prevedené plochými strechami väzníkovými drevenými nosníkmi firmy KONTRAKTING s dažďovými zvodmi po obvode. Schodiská v objekte budú vyhotovené ako železobetónové monolitické. Výťahové šachty budú tiež monolitické železobetónové.

Objekt bude napojený na NN rozvod novou prípojkou zemnou NN z novej trafostanice. Kanalizácia z objektu bude zaústená do verejnej kanalizácie novou kanalizačnou prípojkou. Zásobovaný bude pitnou vodou z novej prípojky vody z verejného vodovodu. Vykurovanie objektu bude zabezpečené hlavným tepelným zdrojom plynovým čerpadlom vzduch voda. Ohrev TUV je zabezpečený tepelným čerpadlom, kotlom a solárnym dohrevom teplej vody. Tieto časti vykurovania rieši samostatný projekt ústredného vykurovania a zdravotechniky. Dažďová voda bude zaústená do retenčnej nádrže a dažďovej kanalizácie.

Bazénová technológia a sauny

Údaje o bazénoch

Bazény sú situované na 1.PP a 2.PP.

B1-1 whirlpool pre 8 osôb

Whirlpool pre 8 osôb, situovaný na 1.PP je masážna vaňa s prepadovým žľabom po obvode. Whirlpool je kruhového priemeru D = 3,7 m, hĺbky 1,0 m. Vstup do vírivky bude schodami. Každé sedenie bude vybavené hydromasážnou tryskou a vzduchovým sedadlom. Vo vírivke bude dnová vzduchová perlička a 3 ks podhladinové LED svietidla. Navrhovaná teplota vo whirlpoole je 36°C. Prívod upravenej vody bude cez vtokovú trysku. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode do vyrovnávacej nádrže. Vypúšťanie bazéna je napojené na sanie filtračného čerpadla a priamo na kanalizáciu. Whirlpool B1-1 bude napojený na spoločnú úpravu vody s whirlpoolom B1-2 s celkovým výkonom 40m^3/h, z toho pre whirlpool B1-1 bude 24m^3/h.

B1-2 whirlpool pre 4 osoby

Whirlpool pre 4 osoby, situovaný na 1.PP je masážna vaňa s prepadovým žľabom po obvode. Whirlpool je kruhového priemeru D = 2,7m, hĺbky 1,0 m. Vstup do vírivky bude schodami. Každé sedenie bude vybavené hydromasážnou tryskou a vzduchovým sedadlom. Vo vírivke bude dnová vzduchová perlička a 1 ks podhladinové LED svietidlo. Navrhovaná teplota vo whirlpoole je 36°C. Prívod upravenej vody bude cez vtokovú trysku. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode do vyrovnávacej nádrže. Vypúšťanie bazéna je napojené na sanie filtračného čerpadla a priamo na kanalizáciu. Whirlpool B1-2 bude napojený na spoločnú úpravu vody s whirlpoolom B1-1 s celkovým výkonom 40m^3/h, z toho pre whirlpool B1-2 bude 16m^3/h.

B2-1 vnútorný plavecký bazén

Vnútorný plavecký bazén je situovaný na 2.PP. Bazén je obdĺžnikového tvaru pôdorysu 15 x 6 m s hĺbkou vody 1,4 m. Bazén je primárne určený na kondičné plávanie. V bazéne budú biele LED svietidlá. Prívod upravenej vody bude cez dnový prívodný systém. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode bazéna do vyrovnávacej nádrže, a s možnosťou odsávania cez dnovú výpusť s napojením na sanie cirkulačného čerpadla úpravne vody. Uvedený návrh pri zodpovedajúcom prietoku predstavuje optimálny hydraulický systém výmeny vody v bazéne. Navrhovaná teplota v bazéne je 28°C. Bazén bude napojený na samostatnú úpravu vody s výkonom 36m^3/h.

B2-2 whirlpool pre 8 osôb
Detto ako whirlpool B1-1, ale situovaný na 2.PP s napojením na samostatnú úpravňu vody s výkonom 24m^3/h.

B2-3 vnútorný sedací bazén
Sedací bazén je situovaný na 2.PP. Bazén je obdĺžnikového tvaru pôdorysu 5 x 3 m s hĺbkou vody 1,0 m. Bazén je vybavený sedacími lavicami, vybavený hydromasážnymi tryskami. V bazéne budú RGB LED svietidlá. Prívod upravenej vody bude cez dnový prívodný systém. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode bazéna do vyrovnávacej nádrže, a s možnosťou odsávania cez dnovú výpusť s napojením na sanie cirkulačného čerpadla úpravne vody. Uvedený návrh pri zodpovedajúcom prietoku predstavuje optimálny hydraulický systém výmeny vody v bazéne. Navrhovaná teplota v bazéne je 34°C. Bazén bude napojený na samostatnú úpravu vody s výkonom 16m^3/h.

B2-4 vnútorný detský bazén
Detský bazén je situovaný na 2.PP. Bazén je obdĺžnikového tvaru pôdorysu 5,9 x 3,7 m s hĺbkou vody 0,4 m. Bazén je vybavený atrakciami ako sú fontánky, vodný ježko a pod. Prívod upravenej vody bude cez dnový prívodný systém. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode bazéna do vyrovnávacej nádrže. Uvedený návrh pri zodpovedajúcom prietoku predstavuje optimálny hydraulický systém výmeny vody v bazéne. Navrhovaná teplota v bazéne je 32°C. Bazén bude napojený na samostatnú úpravu vody s výkonom 10m^3/h.

B2-5 vnútorný Kneippov chodník
Kneippov chodník je situovaný na 2.PP v časti saunový svet. Kneippov chodník pozostáva z vaničiek, striedavo plnených studenou pitnou vodou cca 10°C a teplou vodou 36°C z recirkulačného systému whirlpoolu B2-7. Studená voda bude pretekať do vaničky cez prívodnú trysku a odtekať cez prepad do kanalizácie. Teplá voda bude pritekať z výtlačného potrubia – odbočky do whirlpoolu a odtekať cez prepad do vyrovnávacej nádrže whirlpoolu B2-7. Voda z vaničiek sa bude vypúšťať denne cez dnové vpusty. Na dne vaničiek budú uložené kamene – okruhliaky. Počet a tvar vaničiek určí konkrétny návrh v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

B2-6 vnútorný ochladzovací bazén
Ochladzovací bazén je situovaný na 2.PP v časti saunový svet. Bazén je obdĺžnikového tvaru pôdorysu 4,6 x 4,8 m s hĺbkou vody 1,3 m. Vstup do bazéna bude schodiskom po celej strane bazéna. Prívod upravenej vody bude cez dnový prívodný systém. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode bazéna do vyrovnávacej nádrže. Uvedený návrh pri zodpovedajúcom prietoku predstavuje optimálny hydraulický systém výmeny vody v bazéne. Navrhovaná teplota v bazéne je max. 15°C. Bazén bude napojený na samostatnú úpravu vody s výkonom 16m^3/h. Chladenie vody bude zabezpečovať prívod pitnej vody a tepelné čerpadlo v režime chladenia.

B2-7 whirlpool pre 8 osôb
Detto ako whirlpool B1-1, ale situovaný na 2.PP s napojením na samostatnú úpravňu vody s výkonom 24m^3/h.

Whirlpool je situovaný na 2.PP v časti saunový svet. Whirlpool je obdĺžnikového pôdorysu 2,6 x 2,1 m s hĺbkou vody 1,0 m. Whirlpool je vybavený sedacími lavicami, vybavený hydromasážnymi tryskami a vzduchovými sedadlami. V bazéne budú RGB LED svietidlá. Prívod upravenej vody bude cez dnový prívodný systém. Odvod bazénovej vody bude cez prepadový žľab situovaný po celom obvode bazéna

do vyrovnávacej nádrže, a s možnosťou odsávania cez dnovú výpusť s napojením na sanie cirkulačného čerpadla úpravne vody. Uvedený návrh pri zodpovedajúcom prietoku predstavuje optimálny hydraulický systém výmeny vody v bazéne. Navrhovaná teplota v bazéne je 36°C. Bazén bude napojený na samostatnú úpravu vody s výkonom 16m³/h.

B2-8 whirlpool pre 8 osôb

Detto ako whirlpool B1-1, ale situovaný na terase 2.PP s napojením na samostatnú úpravňu vody s výkonom 24m³/h.

Bazénová technológia

Technologické zariadenie úpravy vody pre bazény bude situované na úrovni 2.PP v priestore TZB-4. Technologický priestor TZB-4 bude prehĺbený pod úroveň dna bazénov, kde budú situované vyrovnávacie nádrže a filtračné čerpadlá. Potrebné výkony úpravní vody pre bazény sú navrhnuté podľa vyššie citovaných požiadaviek pre vodu na kúpanie, s prihliadnutím na účel a zaťaženie bazéna.

Technologická schéma úpravy bazénovej vody bude nasledovná:
bazén → vyrovnávacia nádrž → čerpanie čerpadlami s predfiltrami → koagulácia → filtrácia na viacvrstvových filtroch s náplňou piesku (alternatívne filtračného skla) → ohrev → dezinfekcia chlórom (alternatívne výroba z kuchynskej soli) → korekcia pH → bazén

V prípade bazénov s vyššou teplotou a vyšším zaťažením návštevníkmi sa navrhuje doplniť úpravu vody sekundárnou dezinfekciou strednotlakovým UV-lampami.

V rámci bazénovej technológie sú riešené recirkulačné okruhy s úpravou vody:

- úpravňa vody U1 pre whirlpooly B1-1 a B1-2 výkon 40m³/h
- úpravňa vody U2 pre plavecký bazén B2-1 výkon 36m³/h
- úpravňa vody U3 pre whirlpool B2-2 výkon 24m³/h
- úpravňa vody U4 pre sedací bazén B2-3 výkon 16m³/h
- úpravňa vody U5 pre detský bazén B2-4 výkon 10m³/h
- úpravňa vody U6 pre ochladzovací bazén B2-6 výkon 16m³/h
- úpravňa vody U7 pre whirlpool B2-7 výkon 24m³/h
- úpravňa vody U8 pre whirlpool B2-8 výkon 24m³/h

Požiadavky na stavebnú časť a energie

Požiadavky na stavebnú časť

- Navrhované technologické priestory je potrebné odvetrať, tak aby bolo zabezpečené odvedenie tepla a vlhkosti.
- Odkanalizovať podlahu technologického bazénového priestoru
- Základy pod nádrže a technologické zariadenia bude realizovať stavba podľa požiadaviek dodávateľa bazénovej technológie.

Požiadavky na elektrickú energiu

Navrhované technologické zariadenie bude napojené na elektrickú energiu z rozvádzačov bazénovej technológie.

Požiadavky pre napojenie na el. energiu – inštalované príkony:

- úpravňa vody U1 pre whirlpooly B1-1 a B1-2 – 24kW
- úpravňa vody U2 pre plavecký bazén B2-1 – 6kW
- úpravňa vody U3 pre whirlpool B2-2 výkon – 12kW

- úpravňa vody U4 pre sedací bazén B2-3 výkon – 10kW
- úpravňa vody U5 pre detský bazén B2-4 výkon – 3kW
- úpravňa vody U6 pre ochladzovací bazén B2-6 výkon – 1kW
- úpravňa vody U7 pre whirlpool B2-7 výkon 24m^3/h – 12kW
- úpravňa vody U8 pre whirlpool B2-8 výkon 24m^3/h – 12kW

Inštalovaný príkon spolu bude 80kW, súčasný podľa nastavenia hydromasážnych atrakcii cca 40kW.

Požiadavky na tepelnú energiu.
Tepelné straty bazénov a ohrev doplnkovej vody bude zabezpečovať ohrev cez výmenníky tepla, osadené na obtokoch cirkulačných okruhov, prívod vykurovacieho média zabezpečí stavba. Výmeníky tepla budú v dodávke bazénovej technológie. Dimenzovanie výmenníkov jednotlivých okruhov bude vychádzať z požiadavky prevádzky na rýchlosť ohrevu vody v jednotlivých bazénoch a možnostiach zdroja tepla. Priemerný celkový odber tepla pre bazénovú technológiu uvažujeme 60 – 80 kW, maximálny cca 100 kW.

Požiadavky na MaR.
Riadenie technologického procesu úpravy vody pre bazény rieši časť MaR bazénovej technológie, ktorá bude súčasťou dodávky bazénovej technológie. Návrh požiadaviek na nadriadený systém:

- riadenie teploty bazénovej vody
- ovládanie atrakcií
- ovládanie podhladinového osvetlenia v bazénoch
- monitorovanie hodnôt kvality vody pH, voľný chlór, redox-potenciál, pH a teploty v jednotlivých okruhoch úpravy vody
- monitorovanie spotreby doplnkovej vody pre bazény

Požiadavky na vodné hospodárstvo
Zásobovanie bazénov bude pitnou vodou napojením na vnútorný vodovod objektu. Plniaca voda pre bude privedená do vyrovnávacích nádrží úpravní.

Manipulácia a skladovanie chemikálií na úpravu vody.
Na úpravu vody sa budú používať chemikálie podľa ponuky dodávateľa technologického zariadenia, alebo si ich prevádzkovateľ bude zabezpečovať individuálne od iného distribútora. Chemikálie budú dovezené v 25 – 40 l plastových kanistroch, pripravených pre priame použitie. Kanistre budú uložené v ochranných plastových nádobách (dodané v rámci dodávky technológie), ktoré zabezpečia zachytenie úniku chemikálie v prípade poškodenia kanistra. Kanistre budú uložené v strojovni priamo pri dávkovacích zariadeniach. Obsluha bude vizuálne kontrolovať množstvo chemikálie v zásobníkoch a včas zaistí dodávku nových.

Potrubné rozvody
Tlakové potrubia, tvarovky a armatúry navrhujeme v celom rozsahu použiť z plastov - PVC, spoje lepené resp. rozoberateľné. Odpadové potrubie pre odtok z prepadového žľabu bazéna navrhujeme z kanalizačného PVC.

Sauny
Sauny budú realizované v zmysle predpisu č. 554/2007 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo.

Prípojka NN (SO 02)
NN prípojka objektu bude vedená z NN rozvádzača kioskovej trafostanice (SO 08) inštalovanej na hranici parcely v smere k hlavnému rozvádzaču objektu RH umiestneného v 1.PP v miestnosti elektrorozvodne. Inštalácia bude vedená káblami AYKY príslušného počtu, dimenzie a počtu žíl. Presné vyhotovenie NN prípojky bude spracované na základe definovaného IN hlavného rozvádzača a vnútorného vyhotovenia NN rozvádzača TS. Vedenie bude v časti zeleného pásu a spevnených plôch okolo objektu vedené v zemi v ochrannej rúrke/rúrkach vo výkope v zmysle PD. V časti objektu bude v smere k hlavnému rozvádzaču vedená na povrchu na inštalačných žľaboch/roštoch. Súbežne z vedením NN prípojky bude vo výkope vedený uzemňovací pás FeZn 30x4 pripojený na spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu a uzemňovaciu sústavu TS.

Prípojka kanalizácie dažďovej (SO 03)
Dažďová kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť na streche zaústená do vyhrievaných strešných vpustí. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej dažďovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude zaústená do mestskej dažďovej kanalizácie, ktorá je vyústená do potoka Rajčianka. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry o dimenzii DN300 a sklone min 1%.

Prípojka kanalizácia splašková (SO 04)
Splašková kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť a odvetraná je predĺženým odpadom až nad strechu, kde sa osadí vetracia hlavica. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej splaškovej kanalizácie. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry a pripojovacie HT rúry.

Prípojka vodovodu (SO 05)
Do navrhovaného objektu sa pitná voda privedie vodovodnou prípojkou napojenou z verejného vodovodu.

Studená voda: Prípojka je privedená do 1.PP objektu do technickej miestnosti, kde je na potrubí zabudovaný hlavný uzatvárací ventil s odvodnením. Od hlavného ventilu je rozvod vody rozvedený, pod stropom, v podlahe, v stene a stúpačkami k jednotlivým zariaďovacím predmetom a výtokovým ventilom. Na rozvod studenej vody sa použije potrubie Uponor MLC (alt. plastové), ktoré sa po celej dĺžke obalí tepelnou izoláciou TUBOLIT hr.6 mm.

Požiarna voda: Hydranty budú napojené na samostatný rozvod požiarnej vody z požiarnej nádrže o objeme 45m^3. Požiarna voda bude pomocou automatickej tlakovej stanice (ATS) dotláčaná stúpačkami k jednotlivým hadicovým navijákom. Potreba požiarnej vody je 3 l/s - súčasnosť troch hadicových zariadení DN25/30m. Na rozvod požiarnej vody sa použije potrubie nerezové, ktoré sa po celej dĺžke obalia plastovou tepelnou izoláciou Mirelon hr. 13 mm.

ATS: Automatická tlaková stanica (ATS) slúži na zabezpečenie tlaku v rozvodoch požiarnej vody. Celá konštrukcia pozostáva z rámu z nehrdzavejúcej ocele, ktorý tvorí základňu pre čerpadlá s príslušenstvom: - vstupné a výstupné ventily - spätné klapky - servisné uzatváracie ventily - manometer - tlakový spínač, tlaková nádoba s membránou - riadiaci systém - nasávacie potrubie so sacím košom rozvody potrubia. Všetky použité časti a prvky sú z nehrdzavejúcej ocele.

Teplá voda: Teplá úžitková voda pre potrebu objektu sa bude pripravovať v zásobníkovom ohrievači BUDERUS LOGALUX SU 2000 -4ks spolu 8000l. Na prívodnom potrubí ku ohrievaču sa zabuduje súprava

poistného a spätného ventila a uzatvárací ventil. Pre pohotovosť teplej vody pri zariaďovacích predmetoch bude slúžiť cirkulačné potrubie. Obeh vody v cirkulačnom potrubí sa bude zabezpečovať teplovodným obehovým čerpadlom do potrubia Grundfos. Na rozvod teplej vody a cirkulácie sa použije potrubie Uponor MLC (alt. plastové), ktoré sa po celej dĺžke obalí tepelnou izoláciou hrúbky podľa vyhlášky č. 14/2016 Z. z. Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky.

Spevnené plochy (SO 06)

Obslužná komunikácia novostavby hotela bude dopravne napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu (Farskú ulicu) priamym odbočením spoločným vjazdom a výjazdom a polomermi oblúkov R1 a R2 = 3,0m a vo vzdialenosti 97,5m od križovatky s cestou I/64. V mieste dopravného napojenia bude nutné odstrániť jestvujúci obrubník a oporný múrik z palisád. Stavebne bude napojenie riešené cez znížený obrubník ako miesto ležiace mimo cesty. Obrubník bude umiestnený za nespevnenú krajnicu cesty vo vzdialenosti min. 0,5m od živičných vrstiev komunikácie tak, aby netvorili prekážku pri vykonávaní zimnej údržby. Ulica Farská je v riešenom území dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia zaradená do funkčnej triedy C3 a kategórie MK 7,0/30 so šírkou vozovky 6,0 m a s pravostranným chodníkom. Ulica Farská je dopravne napojená na cestu I/64, ktorá tvorí nadradený komunikačný systém v riešenom území.

Celková potreba parkovacích miest v zmysle s STN 73 6110/Z2 pre riešené územie je 165 parkovacích miest. V rámci celkovej situácie je navrhnutých 230 parkovacích miest, čo vyhovuje potrebám prevádzky.

Prípojka VN (SO 07)

VN prípojka objektu bude z existujúceho podzemného VN vedenia 22kV v správe SSD. Uvažuje sa s odročením vedenia prostredníctvom káblových spojok a zo zaslučkovaním vo VN rozvádzači plánovanej TS. Presné vyhotovenie VN prípojky a TS bude zapracované v ďalšom stupni PD na základe vyjadrenia správcu siete k bodu a podmienkam pripojenia objektu.

Trafostanica (SO 08)

Uvažuje sa z vybudovaním samostatnej kioskovej TS umiestnenej na hranici pozemku. Kiosková trafostanica bude zložená zo železobetónového skeletu vybavená VN rozvádzačom (2x linka pre zaslučkovanie vedenia 22kV), transformátorom (22/0,4kV 2.000KVA), NN rozvádzačom (In 2600A). Presné vyhotovenie VN prípojky a TS bude zapracované v ďalšom stupni PD na základe vyjadrenia správcu siete k bodu a podmienkam pripojenia objektu a dielčích požiadaviek elektroinštalácie na celkový inštalovaný výkon objektu.

Prípojka plynu (SO 09)

Na hranici pozemku sa umiestni plynomerná skriňa s doregulačným zariadením, plynomerom, prepočítavačom objemu plynu, filtrom a s hlavným uzáverom plynu HUP. Z plynomernej skrine je vedené potrubie do technickej miestnosti na 1.PP. Tu sa potrubie rozdelí na 3 vetvy. Jedna vetva bude napájať kaskádu dvoch plynových stacionárnych kotlov Buderus Logano plus KB 372-300 o menovitom výkone 280kW, spolu 560kW. Druhá vetva bude napájať plynové tepelné čerpadlá AISIN 25HP (Qúk=84kW; Qch=71kW) v počte 2 kusy. Tretia vetva bude napájať plynové spotrebiče v kuchyni. Na potrubí bude osadený hlavný uzatvárací ventil riadený od MaR. Ventil môže byť otvorený len pri zapnutej vzduchotechnike. Prevádzkovateľ je povinný to zapísať do prevádzkového poriadku. Maximálna spotreba plynu pre celý objekt je 105,02 m^3/h.

Zaolejovaná kanalizácia (SO 10)
Zaolejovaná kanalizácia z garážových parkovísk (1.PP, 2.PP) je riešená ako jednoduchá vetevná sieť zaústená do navrhovanej vonkajšej zaolejovanej kanalizácie. Odpadová voda bude prečistená v odlučovači ropných látok a zaústená do splaškovej kanalizácie. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry a pripojovacie HT rúry.

Tuková kanalizácia (SO 11)
Tuková kanalizácia v objekte (odpadová voda z kuchyne) je riešená samostatne ako jednoduchá vetevná sieť. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej splaškovej kanalizácie. Tuková kanalizácia bude zaústená cez lapač tukov do splaškovej kanalizácie. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry a pripojovacie HT rúry.

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

Riešené územie sa nachádza v intraviláne mesta Rajecké Teplice. Navrhovaná činnost je umiestnená na pozemku, ktorý v súčastnosti nie je využívaný. Umiestnenie stavby má pozdĺžny tvar a je ohraničené z východu Farskou ulicou, zo západu parcelou 561/15, z juhu Rajeckou cestou a zo severu lipovou alejou. Dôvodom vytvorenia zariadenia slúžiaceho ako hotel je zvýšenie ubytovacej kapacity v meste Rajecké Teplice o 149 izieb a 12 apartmánov rôznej veľkosti. Navrhovaný objekt zodpovedá funkčným riešením a výrazovým pôsobením novým požiadavkám výstavby mesta, zatraktívni sa ním širšie centrum mesta a bude plne rešpektovať okolité prostredie. Zariadenie bude spĺňať legislatívou určené technické, materiálne, personálne a technologické požiadavky. Bude rešpektovať právne predpisy a nariadenia v oblasti ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Okrem zvýšenia ubytovacej kapacity v meste zámer prinesie aj zvýšenie ponuky pracovných príležitostí v oblasti hotelierstva. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k využitiu územia v súlade s platným územným plánom.

2.10. Celkové náklady (orientačné).

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.
Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.
Predpokladané investičné náklady 10 000 000 €

2.11. Dotknutá obec.

Mesto Rajecké Teplice

2.12. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj

2.13. Dotknuté orgány.

Okresný úrad Žilina - Odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiline
Okresný úrad Žilina, odbor krízového riadenia

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Žilina
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky – Inšpektorát kúpeľov a žriediel

2.14. Povoľujúci orgán.

Okresný úrad Žilina - Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15. Rezortný orgán.

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

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

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1. Vymedzenie územia

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis je ohraničené katastrom mesta Rajecké Teplice (širšie územie). Priame hodnotené územie je ohraničené parcelou č. 561/1 (riešené územie) na ktorej sa bude zámer realizovať. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

Charakteristika prírodného prostredia

3.1.2. Geomorfologická a geologická charakteristika územia

Geologické pomery

Hodnotené územie leží z geologického hľadiska v aluviálnej nive povrchového toku Rajčianky a jeho pravostranných prítokov, ktorými sú Kuneradsky a Porubský potok (PROGEO, 2020). Územie je budované terciérnymi horninami paleogénneho veku (Vnútrokarpatský paleogén – Žilinsko - Rajecká kotlina - Vass, D. 1988), ktoré sú reprezentované flyšoáým súvrstvím ílovcov a pieskovcov rôzneho stupňa zvetrania. Paleogénne podložie je prekryté kvartérnymi sedimentami, ktoré sú zastúpené fluviálnymi sedimentami a to aluviálnymi a terasovými sedimentami rieky Rajčanky a proluviálnymi sedimentami Porubského potoka. Sú tvorené štrkmi, na ktorých sa nachádza vrstva strednoplastických a piesčitých ílov. Na povrchu územia sa nachádza vrstva hliny humóznej (Hudec, Š. 2018). Realizovaným inžinierskogeologickým prieskumom v blízkom okolí bol zistený nasledovný sled kvartérnych sedimentov: 1.hlina humózna, 2. íl strednoplastický, 3. íl piesčitý, 4. štrk ílovitý a 5. štrk piesčitý. Geologická stavba od povrchu terénu priamo v riešenom území je nasledovná 1. hlina piesčitá tuhá s

obsahom valúnov karbonátov, 2. ílovce, zlepence pieskovce paleogénu, 3. mezozoické horniny križňanského príkrovu slienité vápence neokómu (PROGEO, 2020).

Geologická stavba je tvorená triasovými vápencami a dolomitmi chočského príkrovu s hrúbkami od 47 do 162 m, ich dokumentovaným podložím sú slienité vápence a bridlice spodnej kriedy krížňanského príkrovu. Kvartérny pokryv tvoria fluviálne sedimenty Rajčanky a Kuneradského potoka. Hrúbka náplavov podľa dokumentácie vrtov sa pohybuje od 0,3 do 6,8 m. Sú tvorené vrstvou povodňových hlín, hlinitými a piesčitými štrkmi s pestrým litologickým zložením (granitoidy, vápence, dolomity, pieskovce) (PROGEO, 2020).

Geomorfologické členenie

Celé územie mesta Rajeckých Teplíc patrí do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty a Fatransko – tatranskej oblasti. Severozápadná časť územia patrí do celku Súľovské vrchy, podcelku Skalky. Severozápadná až severovýchodná časť stredu mesta patrí do celku Žilinská kotlina, podcelku Rajecká kotlina. Južná a juhovýchodná časť katastra mesta patrí do celku Malá Fatra, podcelku Lúčanská Malá Fatra, oddielu Lúčanské Veterné hole (Mazúr, Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002). Riešené územie patrí Fatransko – tatranskej oblasti, do celku Žilinská kotlina, podcelku Rajecká kotlina. Rajecká kotlina predstavuje tektonickú depresiu v priestore medzi Malou Fatrou, Strážovskými vrchmi a Súľovskými vrchmi (PROGEO, 2020).

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí riešené územie do rajónu predkvartérnych sedimentov - rajón flyšoidných hornín, rajón pieskovcoco – zlepencových hornín, rajón magmatických intruzívnych hornín a rajónu kvartérnych sedimentov - rajón údolných riečnych náplavov, rajón deluviálnych sedimentov a rajón spevnených sedimentov vcelku. Riešené územie sa nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov - rajóne údolných riečnych náplavov.

3.1.3. Geodynamické javy

Seizmicita

Z hľadiska seizmicity riešené územie patrí podľa STN 73 0036 do 7° makroseizmickej intenzity (v o MSK – 64). Uvedenému stupňu v riešenom území odpovedá špičkové zrýchlenie na skalnatom podloží 1,0 – 1,29 $m.s^{-2}$, v severozápadnej časti mesta sa vyskytuje aj špičkové zrýchlenie na skalnatom podloží v rozmedzí 1,30 – 1,59 $m.s^{-2}$ (Atlas krajiny SR, 2002). Podľa Zmeny 2 Národnej prílohy z r. 2012 (STN EN 1998-1/NA/Z2) je hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia v riešenom území agR= 0,63 $m.s^{-2}$ (Hudec, Š. 2018).

Zosuvy

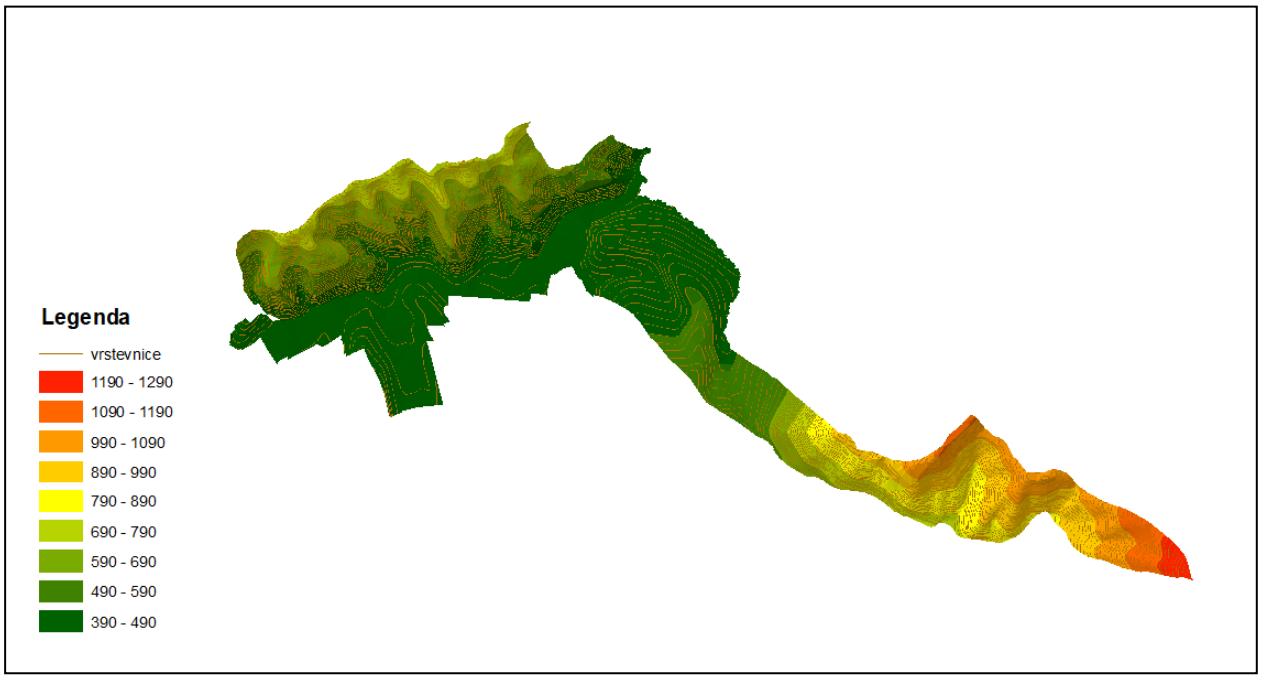
Podľa Atlasu máp stability svahov SR (www.geology.sk) je riešené územie súčasťou rajónu stabilných území. Riešené územie nie je postihnuté žiadnymi svahovými deformáciami, jedná sa teda o stabilné územie. V katastri mesta Rajecké Teplice je zaregistrovaných 8 stabilizovaných a 6 potenciálnych svahových deformácií typu zosuvov.

3.1.4. Ložiská nerastných surovín

V katastri mesta Rajecké Teplice sa nenachádza ložisko nerastných surovín. V dotyku s hranicou mesta, na severnej strane katastra, sa nachádza ložisko nerastných surovín - výhradné ložisko CHLÚ, DP Lietavská Svinná.

3.1.5. Reliéf a horninové prostredie

Morfologicko – morfometrické typy reliéfu z väčšinovým zastúpením v obci tvorí nižšia hornatina, pahorkatina. Na území sa vyskytuje aj rovina a veľhornatina. Rovinu predstavuje pás inundačného územia a terás pozdĺž rieky. Ten sa ťahá od najnižšieho bodu katastra na severovýchode, po oboch stranách Rajčianky a končí na západe – na hranici s obcou Zbyňov. V severnej časti územia prevláda hornatinový reliéf. Smerom na juh sa nachádza reliéf rovín a nív a reliéf kotlinových pahorkatín. V juhovýchodnej časti územia prevláda opäť hornatinový reliéf a v juhovýchodnom cípe sa nachádza vysočinový podhôlny reliéf. Digitálny model reliéfu (DMR) je na obrázku č. 2. Riešené územie má rovinatý charakter a nachádza sa v reliéfe rovín a nív v nadmorskej výške cca 420 m.n.m.. Nadmorská výška v katastri Rajeckých Teplíc sa pohybuje medzi 405 - 1290 m. n. m. Typu reliéfu zodpovedá aj sklonitosť územia, ktorá sa v severo - južnom smere mení od strednej až veľkej (14°- 24°), cez malú až strednú (2°- 6°), strednú až veľkú (6°- 14°) po veľkú (nad 24°) (PHRSR, 2015).



Obrázok č 2: Digitálny model reliéfu mesta Rajecké Teplice (v legende sú zobrazené rôzne kategórie nadmorskej výšky v metroch)

3.1.6. Environmentálne záťaže

V katastri mesta Rajecké Teplice je evidovaná sanovaná environmentálna záťaž:

- ZA (012) / Rajecké Teplice - ČS PHM - SK/EZ/ZA/1061 (Platný stav- register C)

Na uvedenej environmentálnej záťaži prebehla sanácia väčšieho rozsahu, často etapovitá, spravidla zahrňujúca aj čistenie podzemných vôd (jedna alebo viacero metód) alebo budovanie podzemnej tesniacej steny. Lokalita je bez kontaminácie. Sanácia preukázateľne (t. j. na základe výsledkov monitoringu) odstránila znečistenie (t. j. hodnoty kontaminujúcich látok dlhodobo nepresahujú cieľové

limity, prípadne ID limity). Monitorovala sa hladina a kvalita podzemnej vody (NEL, BTEX, teplota, Eh, pH, merná el. vodivosť, O2, dynamický aj statický odber) vo vrtoch HGR-1,2,3. Ani v jednej zo vzoriek neboli prekročené sanačné limity (NEL = 3 mg.l-1, benzén = 0,05 mg.l-1) (www.enviroportal.sk). V riešenom území nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

3.1.7. Radónové riziko

Širšie okolie aj riešené územie patria podľa mapy radónového rizika SR (www.geology.sk) medzi územia s nízkym a stredným radónovým rizikom.

V súčasnosti je známe, že ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podloží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podložia stavieb. Podľa § 132 zákona č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov každý, kto projektuje alebo stavia bytovú budovu určenú na predaj alebo prenájom alebo nebytovú budovu určenú na poskytovanie služieb (§ 130 ods. 1 písm. b) a c), je povinný vykonať také preventívne opatrenia, aby objemová aktivita radónu vo vnútornom ovzduší budovy počas pobytu osôb v priemere za kalendárny rok neprekračovala referenčnú úroveň 300 Bq. m^{-3} za kalendárny rok.

3.1.8. Pôdne pomery

Rozšírenie pôdnych druhov a pôdnych typov na predmetnom území je podmienené jeho geologickou stavbou a klimatickými pomermi.

Z hlavných pôdnych druhov sú v dotknutom území zastúpené:
- pôdy piesčito-hlinité, silno kamenité (štrkovitosť 50 - 75%),
- pôdy hlinité,
- pôdy ílovito-hlinité.

Z hlavných pôdnych typov sú v dotknutom území zastúpené:
Rendziny - rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín.

Rendzina - pôda s molickým karbonátovým Amc - horizontom zozvetralín pevných a spevnených karbonátových hornín (vápenec, dolomit, vápnitý zlepenec, sádrovec). Pôda je prevažne plytká, hlinitá, so skeletnatosťou nad 30%, v pedone do 60 cm od povrchu (Bielek, P. - Šurina, B. 2000).

Kambizeme – kambizeme pseudoglejové nasýtené kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín; kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín; kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre; zo zvetralín kyslých hornín.

Kambizem – (v starších klasifikáciách hnedá lesná pôda) - pôda s dominantným kambickým Bv - horizontom pod ochrickým Ao - horizontom alebo Au - horizontom. Dominantným je Bv - horizont, ktorý má výraznejšiu hnedú farbu, spôsobenú procesom hnednutia, t. j. uvoľnením Fe z prvotných silikátov a difúznym rozptýlením Fe2O3 na povrchu častíc in situ, s maximom v hornej časti horizontu (Bielek, P. - Šurina, B. 2000).

Podzoly - podzoly modálne, sprievodné litozeme a rankre; zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu.

Podzol - pôda s eluviálnym podzolovým Ep - horizontom sivobielej (popolavej) farby pod Ao - ochrickým alebo Au - umbrickým humuso - eluviálnym horizontom. Je kyslý, vyluhovaním silne ochudobnený o organické látky a seskvioxidy (Bielek, P. - Šurina, B. 2000).

Vlhkostný režim pôd v katastri mesta Rajecké Teplice je mierne vlhký až vlhký. Zrnitostné triedy pôd patria medzi ílovito – hlinité, hlinité a piesčito – hlinité. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť pôd je stredná až veľká. Riešené územie patrí do intravilánu mesta a nevyskytujú sa tu pôdy s kódom BPEJ (Bonitové pôdno ekologické jednotky).

3.1.9. Klimatické pomery

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska do mierne teplej, mierne chladnej a studenej horskej klimatickej oblasti (Lapin *et al.,* 2002). Klimatické okrsky územia mesta Rajecké Teplice sú:

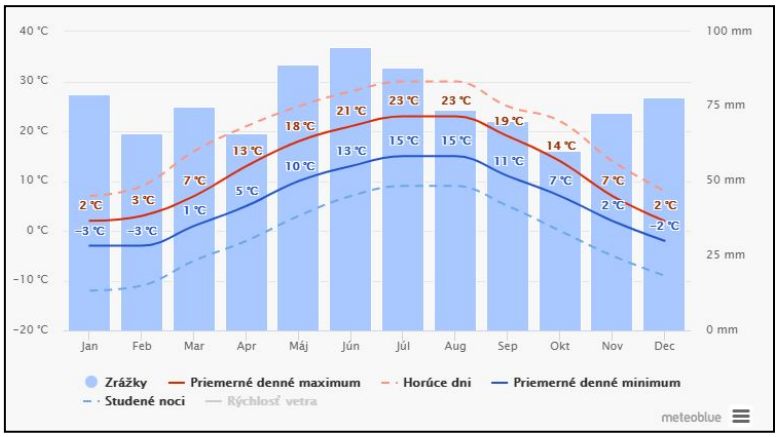
- mierne teplý, mierne vlhký, so studenou zimou (dolinový alebo kotlinový) s januárovými teplotami do -5 °C a júlovými nad 16 °C.
- mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový s júlovými teplotami nad 16 °C.
- studený horský, veľmi vlhký s júlovými teplotami do 10 °C.
- mierne chladný, veľmi vlhký s júlovými teplotami 12 °C – 16 °C.

Riešené územie sa podľa mapy klimatických oblastí nachádza na okraji mierne teplej klimatickej oblasti. Hĺbka premŕzania pre danú klimatickú oblasť je v zmysle ON 73 6196 h_{pr} = 1,20 m od upraveného terénu.

Priemerné ročné teploty vzduchu v meste sa pohybujú v rozsahu 7,3 - 8,1 °C. Hodnota priemerných ročných teplôt vzduchu v posledných desaťročiach a najmä v posledných 10 rokoch stúpa. Priemerná teplota vzduchu v januári je - 4,5° C. Priemerná teplota vzduchu v júli je 17,6° C. Absolútne maximálne teploty vzduchu v predmetnom území vystúpili až na 37,9° C. V letnom období sa v oblasti Rajeckých Teplíc vyskytuje v priemere 42 letných dní, v ktorých maximálna teplota vzduchu vystupuje na 25° C a viac. Počas roka sa v území vyskytuje okolo 10 tropických dní. V zimnom období sa v tejto oblasti vyskytuje v priemere 35 ľadových dní a 125 mrazových dní (Atlas krajiny SR, 2002; PHRSR, 2015).

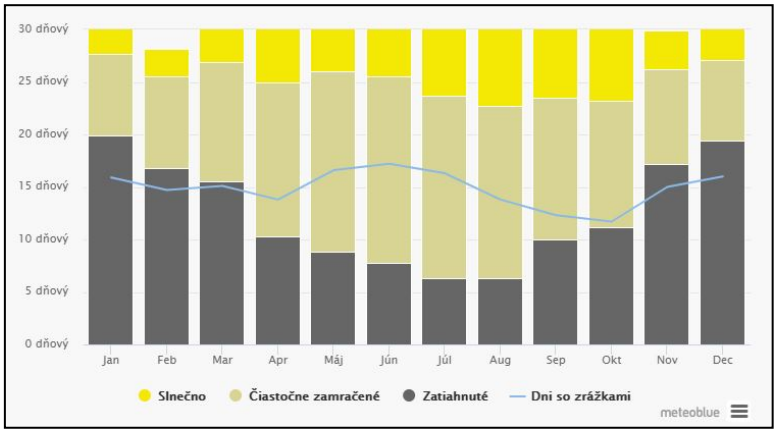
Popri teplote vzduchu sú rozhodujúcim ukazovateľom klímy zrážky. Priemerný ročný úhrn zrážok v meste Rajecké Teplice je 750 - 850 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj - august, najmenej v mesiacoch január – marec (Atlas krajiny SR, 2002; PHRSR, 2015).

Údaje o podnebí a meteorologické diagramy (graf č. 1, 2 a 3) mesta Rajecké Teplice za posledných 30 rokov sú dostupné na www.meteoblue.com. Na grafe č. 1 vidíme priemerné teploty a úhrn zrážok. Priemerné denné maximum zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci.
Priemerné denné minimum zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí za posledných 30 rokov. V grafe je zobrazený aj priemerný úhrn zrážok.



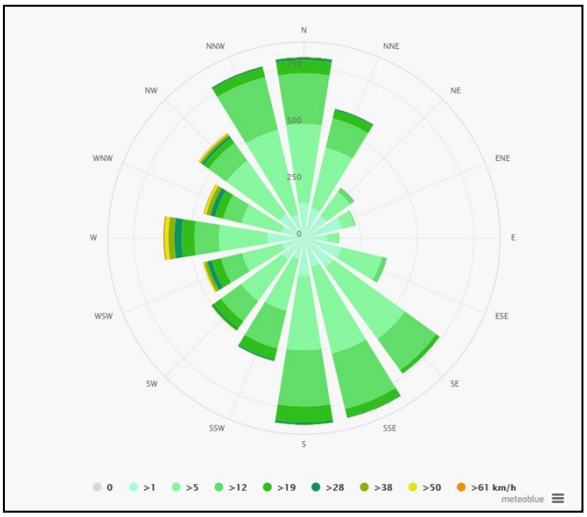
Graf č. 1: Priemerné teploty a úhrn zrážok.

Na grafe č. 2 je zobrazený počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sú slnečné, s 20-80% sú polooblačné, s viac ako 80% sú zamračené.



Graf č. 2: Oblačné, slnečné a daždivé dni

Na grafe č. 3 vidíme veternú ružicu pre mesto Rajecké Teplice, ktorá zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.



Graf č. 3: Veterná ružica pre mesto Rajecké Teplice zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. (N – sever (S), E – východ (V), S – juh (J), W – západ (Z)) Napr. JZ (SW): vietor fúka z juhozápadu na severovýchod SV (NE).

3.1.9. Hydrologické pomery

Povrchové vody

V riešenom území sa podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov nachádza vodohospodársky významný tok Rajčanka s číslom hydrologického poradia 4-21-06-115, Porubský potok (4-21-06-134) a Kuneradský potok (4-21-06-138). Územím prechádza aj Stránsky a Medzihorský potok. Tieto toky patria k povodiu rieky Váh. Širšie územie patrí k Čiernomorskému úmoriu – rieky Dunaj do ktorej ústi rieka Váh.

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002) s akumuláciou v septembri až marci a vysokou vodnosťou v apríli až júni, s najvyššími prietokmi v máji a najnižšími prietokmi v januári až februári.

Rajčanka (Rajčianka) – je dlhá 47,5 km a pramení východne od vrchu Strážov (1213 m. n. m.) v nadmorskej výške asi 780 m. n. m. v katastri obce Čičmany a ústi do Váhu východne od Žiliny vo výške 326 m. n. m. (pôvodne v obci Strážov). Väčšinu prítokov 359 km_2 veľkého povodia tvoria pravostranné prítoky z Lúčanskej Malej Fatry. Priemerný ročný prietok Rajčanky je 3,95 $m_3.s^{-1}$. Priemerný ročný elementárny odtok Rajčanky je 7,5 -10 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a špecifický odtok z povodia Rajčanky je 16,22 $l.s^{-1}$ .km^{-2}. Preteká mestom Rajecké Teplice východným smerom. V katastri priberá Porubský potok a Kuneradský potok. Pri obci Poluvsie priberá sprava Stránsky potok a rieka sa opäť obracia na severovýchod. Z pravej strany ešte priberá Medzihorský potok (PHRSR, 2015; www.shmu.sk). Priemerné mesačné prietoky na toku Rajčanka (stanica Poluvsie a Šuja) v roku 2017 sú zaznamenané v tabuľkách 1 a 2. Najväčší priemerný mesačný prietok ($m_3.s^{-1}$) na toku Rajčanka (stanica Poluvsie) v roku 2017 bol 4,834. Najmenší priemerný denný prietok bol 0,606 v roku 2017 a 0,298 za obdobie rokov 1931-2009.

Tabuľka č. 1: Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Rajčanka (stanica Poluvsie) v roku 2017 (SHMÚ, 2018)

mesiac	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**
Qm*	1,283	2,879	4,390	6,616	4,834	1,044	0,774	0,606	1,881	3,411	4,184	3,674

* Qm (m3.s-1) – priemerný mesačný prietok za rok 2017

Tabuľka č. 2: Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Rajčanka (stanica Šuja) v roku 2017 (SHMÚ, 2018)

mesiac	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**
Qm*	0,666	1,241	2,057	2,931	2,437	0,428	0,285	0,198	0,847	1,582	1,597	1,758

* Qm (m3.s-1) – priemerný mesačný prietok za rok 2017

Porubský potok - je pravostranným prítokom rieky Rajčanka. Pramení v Lúčanskej Malej Fatre na juhozápadnom úpätí Hnileckej Kýčery (1218 m n. m.) vo výške okolo 910 m n. m., odkiaľ smeruje po obec Kamenná Poruba na severozápad, potom prevažne na sever. Ústi do Rajčanky v Rajeckých Tepliciach v nadmorskej výške 411 m n. m..

Kuneradský potok - je pravostranným prítokom rieky Rajčanka. Pramení v Lúčanskej Malej Fatre na južných svahoch Veľkej lúky (1476 m n. m.) vo výške cca 1270 m n. m.. V období topenia snehu sú zdrojnicami dva občasné vodné toky spod hrebeňa Martinských holí v nadmorskej výške cca 1 330, resp. 1360 m n. m. Tok smeruje na západ po Kuneradský zámok, potom na severozápad a na dolnom

toku smeruje severne. Do Rajčanky sa vlieva v Rajeckých Tepliciach po cca 15-tich kilometroch vo výške 410 m n. m.

Stránsky potok - je to pravostranný prítok Rajčanky. Pramení v Lúčanskej Fatre na západných svahoch Krížavy (1 456,7 m n. m.), v nadmorskej výške približne 1 410 m n. m..

Medzihorský potok - je to pravostranným prítokom Rajčanky. Pramení v Lúčanskej Malej Fatre pod Skalkou (1 308,4 m n. m.), v nadmorskej výške okolo 1 237 m n. m..

Priamo v riešenom území sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. Najbližšou väčšou vodnou plochou je vodná nádrž - rybník v Rajeckých Tepliciach – vzdialený cca 370 m od riešeného územia. Tento rybník má najmä rekreačnú a estetickú funkciu.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do hydrogeologického regiónu paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov (QP 029) a Kryštalinikum a mezozoikum severozápadných svahov Lúčanskej Fatry (MG 030) (Malík, Švasta, 2002).

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom geologickej stavby územia a sú závislé hlavne na klimatických a zrážkových pomeroch v danej oblasti. Riešené územie leží po oboch brehoch toku Rajčianky. Vzhľadom na polohu záujmového územia k blízkym vodným tokom Rajčanky a jej prítokom je výška hladiny podzemnej vody v hydrodynamickej závislosti na kolísaní hladín v týchto povrchových tokoch (PROGEO, 2020).

Úroveň hladiny podzemnej vody podľa archívnych materiálov bola overená na úrovni 2,0 až 3,0 m od terénu. Kolektorom podzemných vôd sú tu štrkopieskové sedimenty fluviálnych náplavov miestnych povrchových tokov. Podľa charakteru hladiny podzemnej vody, ktorá je gravitačná t.z., že hladina sa ustaľuje v úrovni ako samotný vodonosný štrkový kolektor podzemnej vody (PROGEO, 2020).

Podľa chemického zloženia v zmysle Palmer-Gazdovej klasifikácie vody sa charakterizuje ako typ výrazný kalcium- bikarbonátový základný typ ako odraz prítomného geologického prostredia. Podľa archívnych laboratórnych prác z podzemných vôd z geologických pomerov okolia (Fabiánová, 1978), podzemné vody mávajú veľmi slabú agresivitu na betón a na železné konštrukcie býva prostredie stredne agresívne (PROGEO, 2020).

V riešenom území a širšom okolí sa nenachádzajú vodárenské zdroje a nezasahujú sem žiadne ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie. Najbližšia Chránená vodohospodárska oblasť sa nachádza v Strážovských vrchoch.

Termálne a minerálne pramene

V Rajeckých Tepliciach sa nachádzajú termálne pramene s balneologickými účinkami (terapeutické účinky minerálnych a termálnych vôd na ľudské telo). Voda typu teplice - akratotermy je chemicky zosilnená hydrouhličitanovou a vápenatohorečnou zložkou s prvkami stroncium, báryum, hliník. Liečebne sa v Rajeckých Tepliciach využívajú vývery prírodných liečivých hydrouhličitanových, vápenato-horečnatých, hypotonických minerálnych vôd, ktoré tu vyúsťujú balneologicky využívaných prameňoch. Pochádzajú pravdepodobne z vápencových a dolomitických súvrství Malej Fatry a

vystupujú na tektonickom zlome, ktorý prebieha popri západnom okraji Rajeckej doliny, z hĺbky okolo 1 500 metrov.

V katastri mesta Rajecké Teplice sú evidované tieto minerálne pramene (www.sazp.sk):

- ZA – 07 Jozef Piala č. d. 139 – studňa - nevyužívaný
- ZA – 08 Silvester Gabčík č. d. 37 - studňa - využívaný
- ZA - 15 MUŽSKÝ BAZÉN B – 1 - vrt - využívaný
- ZA - 16 ŽENSKÝ BAZÉN II B – 2 - vrt - využívaný
- ZA - 17 ŽENSKÝ BAZÉN I B – 3 - vrt - využívaný
- ZA - 18 VRT V – 2 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 19 VRT V – 3 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 20 VRT V – 4 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 21 ŠACHTA S – 1 - šachta - využívaný
- ZA - 22 VRT BJ – 19 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 25 ŠACHTA V KOTOLNI V – 1 - vrt - využívaný
- ZA - 26 ŠACHTA V KOTOLNI V – 5 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 27 VRT BJ – 21 - vrt - nevyužívaný
- ZA - 28 VRT BJ – 22 - vrt - využívaný
- ZA - 29 VRT BJ - 21/A - vrt - využívaný

Pre ochranu týchto zdrojov boli Vyhláškou č. 481/2001 Z. z. stanovené ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach. Riešené územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa. Ochranné pásmo II. stupňa chráni akumulačnú oblasť. Hydrogeologická štruktúra prírodných liečivých zdrojov V Rajeckých Tepliciach je klasifikovaná ako otvorená s polozakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k dopĺňaniu, akumulačná oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť.

Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňujú v hydrogeologickej štruktúre juhozápadno-severovýchodného smeru. Zložením ide predovšetkým o triasové vápence, dolomity chočského a strážovského príkrovu a bazálne paleogénne zlepence. Ohraničenie hydrogeologickej štruktúry je prevažne tektonické, karbonáty mezozoika sú smerom na severovýchod ponorené pod vnútrokarpatský paleogén, významné sú takisto pozdĺžne zlomy karpatského smeru – malofatranský a rajeckoteplický a priečne severozápadno-juhovýchodné zlomy (Rajecké Teplice – Kamenná Poruba).

Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sa považujú severovýchodné svahy Strážovských vrchov s približným určením v priestore Fačkov – Kardošova Vieska – Šuja – Rajecká Lesná a časť antiklinály Skaliek pri Veľkej Čiernej. Uvedené oblasti sú budované stredno a vrchno triasovými vápencami, dolomitmi strážovského a chočského príkrovu a nadložnými karbonatickými zlepencami paleogénu.

Akumulačnú oblasť minerálnych vôd tvoria takisto karbonáty chočského a strážovského príkrovu a bazálne zlepence paleogénu, ktoré vytvárajú spoločný kolektor minerálnych termálnych podzemných vôd. Podložie kotliny má blokovú stavbu s rôznou amplitúdou poklesu a hrúbkou flyšového komplexu. Z hľadiska tvorby termálnych vôd sú priaznivé podmienky vytvorené v centrálnej časti kotliny vyčlenenej priestorom Rajec – Kamenná Poruba – Rajecké Teplice. Rozhodujúcu úlohu pri výstupe termálnych vôd z akumulačnej oblasti do výverovej oblasti má priečny zlom medzi Rajeckými Teplicami a Kamennou Porubou a pozdĺžny rajeckoteplický zlom. Smer prúdenia podzemných vôd z infiltračnej oblasti do akumulačnej oblasti je juhozápadno-severovýchodný.

Vo výverovej oblasti kolektor minerálnych vôd (strednotriasové dolomity, vápence) nevystupuje priamo na povrch, ale je prekrytý kvartérnymi a paleogénnymi sedimentmi. Výverová oblasť je z

východu a západu ohraničená sústavou priečnych zlomov, zo severu rajeckoteplickým zlomom. Smerom na juh sa mezozoické kolektory ponárajú pod flyšovú výplň kotliny a tvoria výstupové cesty termálnych vôd. Smer prúdenia podzemných termálnych vôd z akumulačnej oblasti do výverovej oblasti je juhoseverný.

Podľa § 28 ods. 3 zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov: v ochrannom pásme II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja.

3.1.10. Fauna, flóra, vegetácia

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do palearktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku; do provincie stredoeurópskych pohorí a do západokarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002). Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti (Hensel, Krno, 2002).

V lesoch sa vyskytuje jelenia a srnčia zver, diviak lesný (*Sus scrofa*), z veľkých šeliem rys ostrovid (*Lynx lynx*), mačka divá (*Felis sylvestris*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), kuna lesná (*Martes martes*) a kuna skalná (*Martes foina*). Z hlodavcov sa v dotknutom území vyskytuje napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*). V ihličnatých a listnatých lesoch, ale aj v kúpeľnom parku je častý výskyt veveričky obyčajnej (*Sciurus vulgaris*). Z menších druhov zveri je tu zastúpený jež tmavý (*Erinaceus europaeus*). Zaujímavý je pomerne častý výskyt netopierov. Na Slnečných skalách bol zaznamenaný výskyt netopiera obyčajného (*Myotis myotis*), netopiera veľkého alebo netopiera blythovho (*Myotis myotis / blythii*), podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*) a uchane čiernej (*Barbastella barbastellus*). Zo vzácnejších druhov vtákov sa tu nachádza hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*) a kaňa popolavá (*Circus pygargus*). V Malej Fatre nájdeme druhy ako sokol sťahovavý *(Falco peregrinus)* a orol skalný *(Aquila chrysaetos).* Z nočných dravcov tu žije výr skalný (*Bubo bubo*), sova obyčajná (*Strix aluco*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*) a kuvik kapcavý *(Aegolius funereus).* Z havranovitých vrana popolavá (*Corvus cornix*), vrana čierna (*Corvus corone*) a havran čierny (*Corvus frugilegus*). Ďalej sa tu vyskytuje napr. sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), kavka tmavá (*Coloeus monedula*), drozd skalný (*Monticola saxatilis*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ čierny *(Dryocopus martius)*, ďateľ bielochrbtý *(Dendrocopos leucotos),* brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), sýkorka veľká (*Parus major*) a žlna zelená (*Picus viridis*). Z plazov nie je zriedkavá vretenica obyčajná (*Vipera berus*), mlok alebo užovka. Najmä po daždi je ľahšie zaznamenať salamandru škvrnitú (*Salamandra salamandra*). V NPR Kozol sa vyskytuje fúzač alpský *(Rosalia alpina).* Z rýb je v rieke Rajčanka častá belica, mrena a vzácnejší lipeň. V menších prítokoch sa darí pstruhom. V tečúcich vodách sa vyskytuje rak riečny (*Astacus astacus*), ktorý sa bohužiaľ na mnohých miestach už dnes vôbec nenachádza.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), (Futák, 1980). Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí vegetácia riešeného územia do bukovej zóny a kryštalicko-

druhohornej oblasti do okresu Súľovské vrchy a podokresu Súľovské skaly a skalky, do okresu Žilinská kotlina a južného podokresu (Plesník, 2002).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia tvorili bukové a jedľovo-bukové lesy, karpatské dubovo – hrabové lesy, zmiešaný listnato – ihličnatý les v severných karpatských kotlinách, jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov a bukové lesy v horských polohách. Potenciálna prirodzená vegetácia je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko *et al*., 1986). Poznanie potenciálnej prirodzenej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Reálna vegetácia územia je tvorená základnými jednotkami: lesy, lúky a pasienky, trvalé trávne porasty, záhrady, nelesná drevinová vegetácia (kroviny, brehové porasty, zeleň poľnohospodárskej krajiny). Najrozšírenejší vegetačný kryt tvoria lesy s prevahou bučín. Všeobecne rozšírenou drevinou je na území Rajeckých Teplíc buk lesný (*Fagus sylvatica*). Z ďalších drevín sú prítomné smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*) a pod. Na Skalkách nad Rajeckými Teplicami nájdeme vápencovú flóru, kde patria druhy ako je kavyl pôvabný (*Skipa pulcherima*), žeružník skalný (*Hornungia petracea*), trčník čmelovitý (*Ophrys fuciflora*), cesnak žltý (*Allium flavum*) a iné druhy panónskej kveteny. Na zlepencoch rastie vzácna voňavá prvosienka holá (*Primula auricula*) a poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*). Na Slnečných skalách rastie poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*). Ďalej tu nájdeme druhy ako jagavka konáristá (*Anthericum ramosum),* silenka uškatá *(Silene otites),* luskáč lekársky *(Vincetoxicum hirundinaria),* valeriána trojená *(Valeriana tripteris),* soldanelka karpatská *(Soldanella carpatica),* vápnička skalná *(Kernera saxatilis),* kurička vápencová *(Minuartia langii),* stokráska Micheliho *(Bellidiastrum michelii)*, horčičník bledokvetý (*Erysimum witmannii),* nevädza mäkká *(Cyanus mollis),* sesel sivý *(Seseli osseum),* prilbovka červená *(Cephalanthera rubra),* hmyzovník muchovitý *(Ophrys insectifera) a* muchovník vajcovitý *(Amelanchier ovalis)*. Lúčanská Malá Fatra (a jej úpätné svahy) nie je tak bohatá na kvetenu ako Krivánska, pretože má žulový podklad. Bohatou flórou s množstvom alpínskych druhov prekvitá Kozol.. V tejto oblasti rastie aj lomikameň vždyživý (*Saxifraga paniculata)* a lomikameň tatranský (*Saxifraga wahlenbergii*), astra alpínska (*Aster alpinus*), klinček alpínsky (*Dianthus alpinus*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), poniklec slovenský *(Pulsatilla slavica)* a iné. Medzi chránené druhy rastúce na Kozli patria prilbovka červená *(Cephalanthera rubra),* kruštík tmavočervený *(Epipactis atrorubens),* vstavač mužský *(Orchis mascula),* prvosienka holá (*Primula auricula),* poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica),* vemenník dvojlistý *(Platanthera bifolia),* soldanelka karpatská *(Soldanella carpatica),* päťprstnica obyčajná *(Gymnadenia conopsea)* a päťprstnica voňavá *G. odoratissima.* K typickým zástupcom druhov rastúcich na pasienkoch stále využívaných na pastvu hovädzieho dobytka patrí mätonoh trváci (*Lolium perenne*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) alebo čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*).

3.1.11. Biotopy

V katastri obce Rajecké Teplice sa vyskytujú viaceré typy biotopov (Stanová, Valachovič, 2002):

Vodné biotopy - Vo

Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition:* porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode, alebo sú zakotvené v subhydrických pôdach. Štrukturálne sú porasty veľmi rôznorodé: jedno- až trojvrstvové. Môžu pozostávať len z jednej

ponorenej vrstvy rastlín, ktoré sú pripevnené ku dnu alebo sa voľne vznášajú vo vode. Natantná vrstva je buď z druhov voľne plávajúcich na hladine s redukovaným koreňovým systémom, kde sú zastúpené naše najmenšie semenné rastliny (*Lemna gibba, L. minor, Spirodela polyrhiza, Wolffia arrhiza*) a papraďorasty (*Salvinia natans, Azolla filiculoides*), ako aj druhy väčšieho vzrastu, alebo ju tvoria listy rastlín, ktoré sú zakorenené v dne.

Skalné a sutinové biotopy - Sk

Sk1 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou: pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach. Funkciu pionierskych rastlín plnia lišajníky a machorasty, z vyšších rastlín sa uplatňujú drobné petrofyty a chazmofyty, dobre znášajúce špecifické klimatické aj pôdne podmienky.

Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa: rozvoľnené porasty osídľujúce nespevnené sutiny s nízkym obsahom jemnozeme, a to ako na otvorených výslnných stanovištiach, tak aj na zatienených sutinách na severných svahoch alebo v lesných komplexoch.

Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty - Tr

Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte:
Tr1c - Zväz: *Cirsio-Brachypodion pinnati* - travinno-bylinné rastlinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných, xero a mezofilných druhov tráv, ostríc a sitín, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, skoro na jar s účasťou kvitnúcich efemérnych druhov. Priestory medzi trsmi vypĺňajú poliehavé kríčky a polokríčky. Porasty sa primárne nachádzali na plytkých karbonátových pôdach, ktoré v historickom vývoji vegetačného krytu neposkytovali podmienky na rozvoj lesných spoločenstiev. Druhotne sa rozšírili po vyrúbaní či vypaľovaní lesov, odplavení lesných pôd a následným využitím odlesnených území.

Tr5 Dealpínske travinnobylinné porasty (6190): všetky sucho a teplomilné travinnobylinné porasty otvorených, často skalnatých svahov na vápencoch a dolomitoch. Osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina.

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte:
Tr8b - Zväz: *Nardo-Agrostion tenuis* - fyziognomicky jednotvárne aj kvetnaté, jedno-, zriedkavejšie viacvrstvové, uzavreté, floristicky chudobné aj bohaté, prevažne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk. Popri *Nardus stricta* v nich miestami prevláda *Avenella flexuosa*, na vhodných stanovištiach aj *Deschampsia cespitosa*. Rastú na kyslých substrátoch, prípadne na hlbokých odvápnených pôdach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišťa výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a i.).

Lúky a pasienky - Lk

Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky - hnojené, jedno - až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv (*Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra*) a bylín. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovíšť až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo bohaté. Vyskytujú sa v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatrávnených úhoroch a v ovocných sadoch – na

slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín. Machové poschodie je slabo vyvinuté.

Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky:
Lk3a - Zväz *Cynosurion cristati,* podzväz *Lolio-Cynosurenion* – mätonohové pasienky - svieže krátkosteblové, intenzívne spásané pasienky na hlbších, vodou a živinami dobre zásobených pôdach – tzv. „mätonohové pasienky“. Rozšírené sú od nížin po stredný horský stupeň na rovinatých až mierne sklonených miestach v alúviách potokov a riek, v blízkosti napájadiel, na miestach oddychu zvierat a v niektorých rekultivovaných, intenzívne využívaných oplôtkoch (oplotené pasienky). Svojím druhovým zložením sa im podobajú pravidelne košarované porasty v chladnejších horských oblastiach.

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Zväz *Calthion* - kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavené. Vodný režim a živnosť pôd rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú mohutný vzrast a vysoký zápoj porastov. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je veľmi variabilné. Výrazné aspektotvorné druhy najmä v čase kvitnutia sú *Filipendula ulmaria* subsp. *ulmaria*, *Geranium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. Porasty sú len občasne alebo nepravidelne kosené.

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí - v minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na podmáčaných alúviách vodných tokov, v okolí svahových a podsvahových prameníšk a v litorálnej zóne vodných nádrží za pásmom ostricových porastov. Porasty majú veľmi premenlivé druhové zloženie, ktoré závisí od stanovištných podmienok (vodný režim pôdy, obsah báz a ílovitých častí), klímy a spôsobu obhospodarovania. Väčšinou sú vysoké až stredne vysoké, bujné, druhovo pestré alebo v nich prevláda len jeden druh. Optimum rozšírenia majú v horských a podhorských oblastiach, kde sa veľmi často vyskytujú v mozaike s inými typmi vlhkých lúk, prípadne zaberajú menšie plochy v terénnych zníženinách mezofilných stanovíšť. Pre ich stanovištia je typická trvalo zvýšená hladina podzemnej vody. K presychaniu pôdneho povrchu dochádza len krátkodobo v lete alebo zriedkavo. Pôdy sú minerálneho alebo slatinného charakteru (nížiny), väčšinou bývajú oglejené.

Lesy - Ls

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy: azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo -jaseňovo-lipových lesov na svahových, úžľabinových a roklinových sutinách

Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy: mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmi s vysokými nárokmi na pôdne živiny.
Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy: acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách (žuly, ruly, kremence, fylity, kryštalické bridlice, kyslé vulkanity, flyšové pieskovce a i.), sú floristicky chudobné, so stálou prímesou duba, miestami aj jedle.
Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy: vysokobylinné, horské až vysokohorské javorovo-bukové lesy s prímesou sutinových drevín, prípadne jedle a smreka na hrebeňových a svahových podhrebeňových, často sutinových stanovištiach vyšších pohorí. Optimum majú tam, kde hornú hranicu lesa tvorí buk (pre jednotku sú typické javorovo-bukové lesy s obmedzeným vzrastom na hornej hranici lesa), na živných substrátoch, predovšetkým na vápencoch a dolomitoch, prípadne neutrálnych a zásaditých vulkanitoch.
Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy: bukové alebo zmiešané (dub, jedľa, smrek, borovica, javory) lesy s prevahou buka na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov.

Ls6.2 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy: skupinové, riedke reliktné porasty borovice lesnej a/alebo smrekovca opadavého na extrémnych skalných stanovištiach (vápence, dolomity, slienité vápence a vápnité zlepence), ostrovčekovito rozšírené od submontánneho stupňa po supramontánny.

3.1.12. Chránené územia a ochranné pásma

Ochrana prírody a krajiny územia mesta Rajecké Teplice patrí do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) - Správy Národného parku Malá Fatra so sídlom vo Varíne. Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území a ich ochranné pásma, chránené územia európskej siete chránených území Natura 2000, chránené stromy ani ramsarské lokality. Územie v ktorom sa činnosť navrhuje sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nachádza *v* 1. stupni ochrany.

Chránené územia

V zmysle ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v katastri mesta Rajecké Teplice nachádzajú tieto chránené územia národnej siete chránených území Slovenska:

Národná prírodné rezervácia (NPR) Kozol – V. stupeň ochrany – 91,58 ha
Predmetom ochrany je zachovanie územia s výraznými prírodnými hodnotami ako sú povrchové štruktúry v podobe bralnatých zoskupení na hrebeni Kozla i na priľahlom J svahu, prírodné lesné fytocenózy na dvoch diametrálne odlišných podložiach, chránené, ohrozené a vzácne druhy flóry, mäkkýšov a entomofauny.

Prírodná pamiatka (PP) Poluvsianska skalná ihla – V. stupeň ochrany – 1,9466 ha
Predmetom ochrany je vetraním oddelená ihla tvorená chočským dolomitom, ktorej hodnota je najmä vedecká a estetická.

Prírodná rezervácia (PR) Slnečné skaly – V. stupeň ochrany - 90,54 ha
Predmetom ochrany je esteticky pôsobivý a morfologicky pestro tvarovaný dolomitový masív s výskytom viacerých chránených a iných zriedkavých druhov rastlín a živočíchov. Hodnota tohto územia je predovšetkým vedecká, náučná a kultúrno-výchovná.

Lokality siete Natura 2000

V zmysle ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v riešenom území nachádzajú tieto chránené územia európskej siete chránených území Natura 2000:

Územia európskeho významu

SKUEV0239 Kozol - 92,873 ha - územie je zaradené do siete Natura 2000 z dôvodu ochrany biotopov: Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (3150), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae (6210), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Vápnomilné bukové lesy (9150), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Kyslomilné bukové lesy (9110) a druhov: poniklec slovenský *(Pulsatilla slavica)*, fúzač alpský *(Rosalia alpina),* medveď hnedý *(Ursus arctos),* rys ostrovid *(Lynx lynx)* a vlk dravý *(Canis lupus).*

SKUEV0667 Slnečné skaly - 87,328 ha - územie je zaradené do siete Natura 2000 z dôvodu ochrany biotopov: Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210) a druhov: netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier veľký alebo netopier blythov (*Myotis myotis / blythii*), Podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), Uchaňa čierna (Barbastella barbastellus) a poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*).

Chránené vtáčie územia

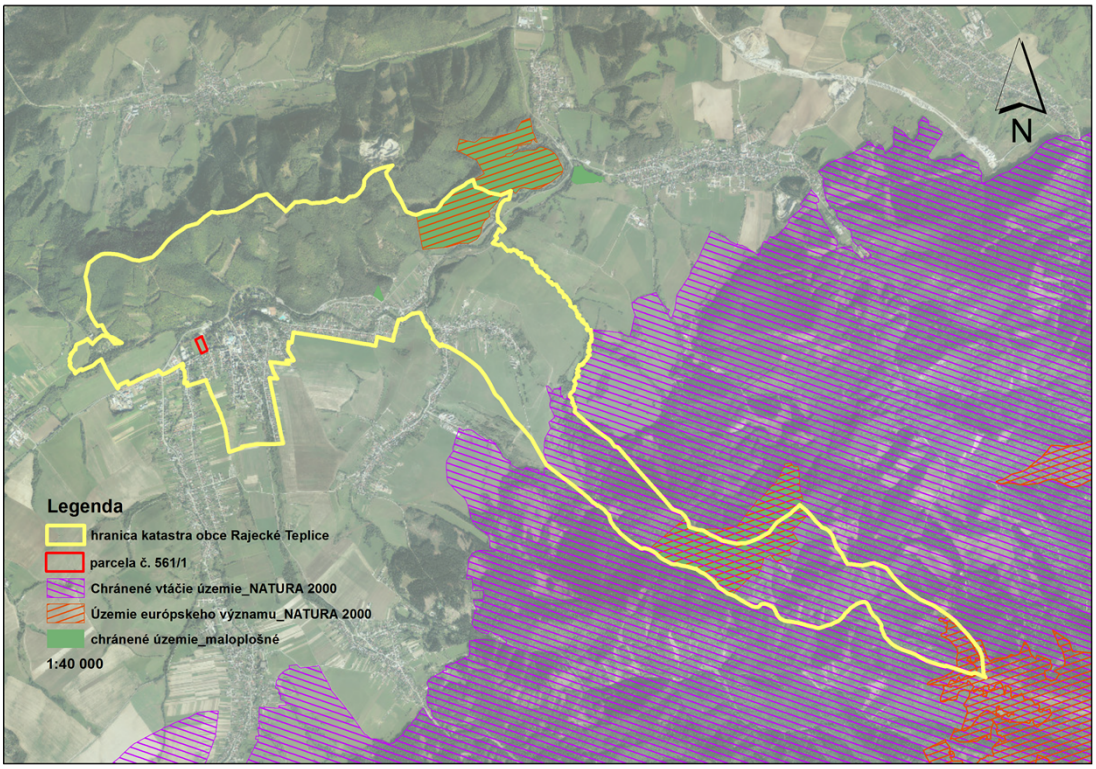
SKCHVU013 Malá Fatra - 66228,06 ha - územie je tvorené biotopmi listnatých, ihličnatých aj zmiešaných lesov, čím je zabezpečená vysoká diverzita vtáčích druhov. Malá Fatra je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov sokol sťahovavý *(Falco peregrinus),* orol skalný *(Aquila chrysaetos),* výr skalný *(Bubo bubo),* žlna sivá *(Picus canus),* kuvik kapcavý *(Aegolius funereus),* ďateľ bielochrbtý *(Dendrocopos leucotos),* ďateľ čierny *(Dryocopus martius),* muchárik bielokrký *(Ficedula albicollis)* a jedným z piatich pre hniezdenie skaliara pestrého *(Monticola saxatilis).* Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov rybárik riečny *(Alcedo atthis),* bocian čierny *(Ciconia nigra),* včelár lesný *(Pernis apivorus),* sova dlhochvostá *(Strix uralensis),* lelek lesný *(Caprimulgus europaeus),* ďateľ hnedkavý *(Dendrocopos syriacus),* chriašteľ poľný *(Crex crex),* kuvik vrabčí *(Glaucidium passerinum),* jariabok hôrny *(Bonasa bonasia),* strakoš sivý *(Lanius excubitor),* prepelica poľná *(Coturnix coturnix),* žltochvost lesný *(Phoenicurus phoenicurus),* muchár sivý *(Muscicapa striata),* tetrov hlucháň *(Tetrao urogallus),* tetrov hoľniak *(Tetrao tetrix),* ďateľ trojprstý *(Picoides tridactylus)* a muchárik červenohrdlý *(Ficedula parva).*

Chránené stromy

V širšom okolí sa nachádza chránený strom Brest v Rajeckých Tepliciach, *Ulmus glabra Huds.* s obvodom kmeňa 405 cm, výškou stromu 30 m, priemerom koruny 15 m, vek stromu je 120 rokov (www.enviroportal.sk). Ochranné pásmo chráneného stromu (CHS) nebolo vyhlásené a podľa 30 § 49 ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je ním územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete koruny, ktorý je zväčšený o 1,5 m, najmenej však v okruhu 10 m od kmeňa stromu, a platí v ňom primerane druhý stupeň ochrany podľa § 13 zákona o ochrane prírody a krajiny.

Ramsarské lokality

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nevyskytuje žiadna medzinárodne významná mokraď v zmysle Ramsarskej konvencie (www.sopsr.sk).



Obrázok č. 3: Mapa ochrany prírody a tvorby krajiny

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

3.2.1. Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality. Prehľad jednotlivých prvkov SKŠ s ich rozlohami a percentuálnym zastúpením je zobrazený v tabuľke č. 3.

Celková rozloha riešeného územia je 3616,62 ha. Najväčšiu časť riešeného územia mesta zaberajú lesy (2750,13 ha) (76 %), ktoré obkolesujú obec zo severozápadu a z juhovýchodu. Severnou časťou územia meandruje potok Rajčanka, okolo ktorej sa vyskytujú brehové porasty nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) na ktoré nadväzujú trvalé trávne porasty (TTP), polia a orná pôda ako aj okolitá zástavba. Územie mesta je značne členité. Zastavané územie tvoria predovšetkým zastavané plochy a líniové stavby. Medzi významné dominanty mesta patrí mestský úrad, kúpeľný dom a kostol. Krajinnou dominantou riešeného územia je najmä vrch Skalky (778 m n.m.).

Tabuľka č. 3: Prehľad prvkov SKŠ a ich rozloha v meste Rajecké Teplice

prvok SKŠ	celková výmera (ha)	percentuálny podiel (%)	významnosť
zastavané plochy	20,67	1%	0
NDV	14,59	0%	4
TTP	364,37	10%	4
líniové stavby	35,59	1%	1
les	2750,13	76%	5
orná pôda	227,77	6%	2
parkoviská	0,96	0%	1
sad	94,03	3%	3
vodná plocha	1,07	0%	5
skala	24,45	1%	5

vodohospodársky areál	0,001	0%	1
záhrada	53,3	1%	3
ihrisko	1,29	0%	1
ostatná zeleň	28,4	1%	4
celková rozloha	3616,62	100%	

3.2.2. Krajinný obraz a krajinná scenéria

Dotknuté územie je rovinatého charakteru, nachádza sa v zastavanom území mesta Rajecké Teplice. V tejto lokalite má územie antropogénny charakter, dominantné postavenie má kostol vybudovaný v rokoch 2000 - 2003. Pri dotknutom území sa nachádza lipová alej, ktorá je výrazným ekostabilizačným prvkom v krajine. Najbližšou prírodnou dominantou je Tlstá hora s výškou 747 m.n.m.

3.2.3. Ekologická stabilita

Ekologická stabilita je schopnosť ekologických systémov pretrvávať aj počas pôsobenia rušivého vplyvu, uchovávať a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky i v podmienkach narúšania zvonku (Míchal 1994). Vyhodnotenie ekologickej stability z hľadiska krajinnoekologickej praxe je založené na jednotlivých krajinných prvkoch a ich ekologickej významnosti (Reháčková, Pauditšová, 2007):

$$KES = \sum_{1}^{n} \frac{p_i . s_i}{p}$$

, kde *KES* je koeficient ekologickej stability, *(p_i)* je rozloha jednotlivých prvkov krajinnej štruktúry (ha), *(s_i)* je stupeň ekologickej významnosti, *(p)* celková rozloha skúmaného územia (ha) a *(n)* je celkový počet prvkov krajinnej štruktúry. Priraďovanie hodnôt pre stupeň ekologickej významnosti *(s_i)* ku krajinným prvkom je upravené podľa práce Reháčková a Pauditšová (2007). Hodnoty koeficientu sa pohybujú v rozmedzí 1,0 - 1,49 pre územie s veľmi nízkou stabilitou, 1,5 – 2,49 pre územie s nízkou stabilitou, 2,5 – 3,49 so strednou stabilitou, 3,5 – 4,49 s vysokou stabilitou a 4,5 – 5,0 s veľmi vysokou ekologickou stabilitou. Výpočet KES riešeného územia stanovil hodnotu koeficientu na 4,54. Z toho vyplýva, že riešené územie má veľmi vysokú ekologickú stabilitu. Krajina s vysokou ekologickou stabilitou má stupeň ekologickej stability 5.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a snaží sa ekologicky optimálne priestorovo usporiadať krajinu. Je nástrojom pre zabezpečenie priestorovej stability krajiny. Základ územného systému ekologickej stability predstavujú ekologicky významné segmenty krajiny - biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré sa vyznačujú predovšetkým vyššou vnútornou stabilitou. Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, vytvárajúca trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov, ako aj na ich zachovanie a prirodzený vývoj. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, spája biocentrá alebo naň nadväzujú interakčné prvky. Umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov (trvalá trávna plocha, močiar, jazero, porast), ktoré sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenené človekom

Podľa Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto (SAŽP, 2006) sa v riešenom území nachádzajú tieto prvky:

Regionálny biokoridor:

RBk 18 Vodný tok a niva Rajčianky - regionálny biokoridor – hydricko - terestrický biokoridor, niva využívaná na poľnohospodárstvo, v okolí je výstavba. Horný tok je takmer bez bariér s významnými brehovými porastami, dolný tok je regulovaný.
Ohrozenia: *regulácia toku v intraviláne, odstránenie brehových porastov, znečistenie komunálym odpadom, rozširovanie inváznych druhov, ruderalizácia, meliorácie**,** výstavba na brehoch toku.*

Ekostabilizačné opatrenia: *znižovať znečistenie toku zmierňovať bariérový efekt, zabrániť ďalšej regulácii, revitalizácia toku, výsadba brehových porastov, odstraňovať invázne druhy, odstraňovať skládky.*

Regionálne biocentrá:

Rbc 27 Slnečné skaly – regionálne biocentrum – dolomitový masív s výskytom drieňových bučín, vápencových bučín, reliktných borín, zriedkavých druhov fauny a flóry.
Ohrozenia: *rekreácia, horolezectvo, autokemping**,** zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu, nevhodná výsadba borovice*

Ekostabilizačné opatrenia: *obnova pôvodého drevinového zloženia (odstraňovanie nevhodnej borovice), cielené výruby vedúce k zachovaniu nelesených biotopov a zachovanie populácie Pulsatila subsalvica, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zabrániť sukcesným procesom na trávobylinných ekosystémoch s výskytom chránených druhov, zabrániť tvorbe nelegálnych skládok, zabrániť znečisťovaniu, zabrániť ruderalizácii, odstraňovať invázne druhy rastlín.*

Rbc 29 Ústie Medzihorskej doliny (Zakamenné) - extenzívne využívané pasienky a sukcesnné krovinné štádiá, prameniská, prechodné rašelinisko. Výskyt ohrozených druhov rastlín.
Ohrozenia: *chatová osada**,** sukcesia na trávobylinných ekosystémoch**,** vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade najmä odvodňovanie*

Ekostabilizačné opatrenia: *prechodné rašelinisko – udržiavať, kosenie, výruby; kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny; ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky, ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zabrániť tvorbe nelegálnych skládok, zabrániť znečisťovaniu, zabrániť ruderalizácii, odstraňovať invázne druhy rastlín.*

Rbc 30 Kozol - pestré geologické zloženie – kryštalinikum i vápence, lesné i nelesné spoločenstvá, výskyt horských i teplomilných druhov. Výrazné povrchové štruktúry v podobe bralnatých zoskupení na hrebeni Kozla i na priľahlom J svahu. Rôzne typy hornín, na prechode od kryštalického jadra do mezozoika. Rastlinné spoločenstvá na dvoch diametrálne odlišných podložiach

Ohrozenia: *zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu (Parnassius apollo)*

Ekostabilizačné opatrenia: *zachovať ekologické podmienky pre chránený druh Parnasia apollo, v lesných ekosystémoch zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov,*

optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zabrániť sukcesným procesom na trávobylinných ekosystémoch s výskytom chránených druhov

Genofondové lokality:

ZA 57 – Skalky - zachovalé lesné a skalné spoločenstvá, priepasť, výskyt sov a netopierov

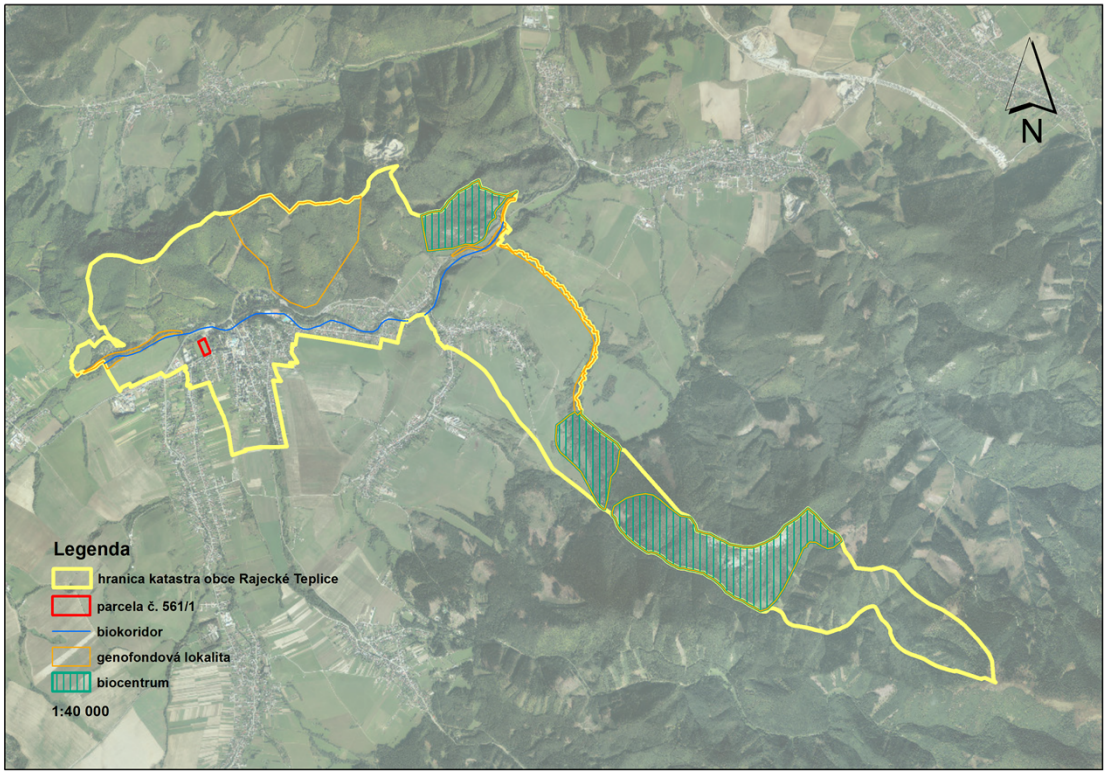
ZA 58 – Slnečné skaly (PR) - dolomitový masív s dreňovou bučinou, vápencovou bučinou a reliktnou borinou, zriedkavé druhy rastlín a živočíchov. Ohrozené rastlinné druhy: *Anthericum ramosum, Silene otites, Vincetoxicum hirundinaria, Valeriana tripteris, Soldanella carpatica, Primula auricula, Kernera saxatilis, Minuartia langii, Bellidiastrum michelii, Pulsatilla subslavica* (európsky významný druh), *Erysimum witmannii, Cyanus mollis, Seseli osseum, Cephalanthera rubra, Ophrys insectifera, Amelanchier ovalis*.

ZA 61 – Rajčianka pod Slnečnými skalami - brehové porasty Rajčianky – zachovalé vŕbové lužné lesy.

ZA 68 – Medzihorský potok - zachovalé podhorské lužné lesy, dobre vyvinuté brehové porasty, významná migračná trasa zveri.
ZA 69 – Zakamenné - extenzívne využívané pasienky a sukcesnné krovinné štádiá, prameniská, prechodné rašelinisko. Výskyt ohrozených druhov rastlín.

ZA 70 – Kozol (NPR) - Pestré geologické zloženie – kryštalinikum i vápence. Pestré lesné i nelesné spoločenstvá, výskyt horských i teplomilných druhov. Druhy: *Sesleria albicans, Teucrium montanum, Anthericum ramosum, Kernera saxalitis, Galium pumillum ssp. anisophyllum, Thesium alpinum, Melittis melissophyllum, Cornus mas, Campanula cochleariifolia, Bellidiastrum michelii, Valeriana tripteris, Saxifraga paniculata, Cystopteris montana, Aquilegia vulgaris, Aconitum lycoctonum, Lilium martagon, Listera ovata, Minuartia striata ssp. kitaibelii, Coronilla vaginalis. Chránené druhy: Cephalanthera rubra, Epipactis atrorubens, Orchis mascula,Primula auricula, Pulsatilla slavica, Platanthera bifolia, Soldanella carpatica, Gymnadenia conopsea, G. odoratissima*.

ZA 74 – Rajčianka pri Konskej – zachovalé ekosystémy Rajčianky s dobre vyvinutými vŕbovými brehovými porastami.



Obrázok č. 4: Mapa prvkov Územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a snaží sa ekologicky optimálne priestorovo usporiadať krajinu. Je nástrojom pre zabezpečenie priestorovej stability krajiny. Základ územného systému ekologickej stability predstavujú ekologicky významné segmenty krajiny - biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré sa vyznačujú predovšetkým vyššou vnútornou stabilitou. Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, vytvárajúca trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov, ako aj na ich zachovanie a prirodzený vývoj. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, spája biocentrá alebo naň nadväzujú interakčné prvky. Umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov (trvalá trávna plocha, močiar, jazero, porast), ktoré sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenené človekom.

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

3.3.1. Demografické údaje

Obec Rajecké Teplice sa približne od začiatku 17. storočia vyvíjala ako kúpeľná osada. V r. 1784 mala 4 domy, 5 rodín a 27 obyvateľov. V r. 1828 mala 8 domov a 89 obyvateľov. V 2. polovici 19. storočia bola načas samostatnou obcou, ktorá bola v r. 1880 pričlenená k obci Konská. Do 50. rokov 20. storočia sa Rajecké Teplice vyvíjali ako osada obce Konská (www.rajecke-teplice.info).

Po skončení 2. svetovej vojny boli Rajecké Teplice stále súčasťou obce Konská. Osamostatnili sa až začiatkom roka 1951, keď tu žilo približne 460 obyvateľov. Od r. 1980 boli Rajeckými Teplicami integrované obce Poluvsie, Stránske, Konská, Kunerad a Kamenná Poruba. Spojenie kúpeľného miesta a obcí výrazne poľnohospodárskeho charakteru sa neukázalo šťastné. Obce sa osamostatnili až po r. 1989. **Rajecké Teplice boli 8. februára 1989 povýšené na mesto. V r. 2000 malo mesto 2671**

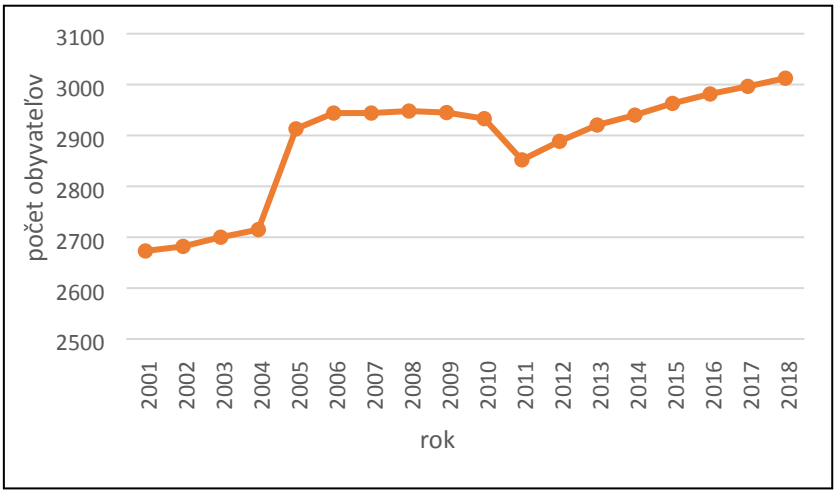
obyvateľov, z toho 1323 mužov a 1348 žien (www.rajecke-teplice.info). Obce pričlenené v roku 1980 k Rajeckým Tepliciam sa osamostatnili (okrem Poluvsia).

Počet obyvateľov v meste Rajecké Teplice

V rokoch 2001 až 2009 sa počet obyvateľov mesta Rajecké Teplice pohyboval od 2673 po 2945 obyvateľov. Najnižší počet obyvateľov bol zaznamenaný v roku 2001 (2673). Od roku 2002 mesto zaznamenávalo postupný nárast počtu obyvateľov. K 30.6. (1.7.) 2018 bol počet obyvateľov 3012,5**.**

Tabuľka č. 4: Počet obyvateľov meste Rajecké Teplice k 30.6. (1.7.) (www.statistics.sk)

Počet obyvateľov/rok	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
muži	1307	1315	1321	1326	1407	1418	1421	1426	1422
ženy	1366	1367	1379	1389	1506	1526	1523	1522	1523
spolu	2673	2682	2700	2715	2913	2944	2944	2948	2945
počet obyvateľov/rok	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
muži	1418	1390	1420	1444	1451,5	1464,5	1478	1490	1505,5
ženy	1515	1462	1468,5	1476,5	1488,5	1498,5	1503,5	1506,5	1507
spolu	2933	2852	2888,5	2920,5	2940	2963	2981,5	2996,5	3012,5



Graf č. 4: Počet obyvateľov meste Rajecké Teplice k 30.6. (1.7.) v uvedených rokoch (www.statistics.sk)

Veková štruktúra obyvateľstva

Veková pyramída obyvateľstva Rajeckých Teplíc ukazuje, že v meste sa z pohľadu demografickej reprodukcie nachádza regresívny typ populácie, keďže početnosť predreprodukčnej zložky (0 – 14 r.) ani zďaleka nedosahuje početnosť poreprodukčnej (nad 50 r.) zložky obyvateľstva (KPSS, 2017).

Tabuľka č. 5: Zloženie obyvateľstva podľa vekových skupín v roku 2018 (www.statistics.sk)

trvalo bývajúci obyvatelia	**vekové skupiny**				
	0 - 14	15 - 29	30 - 59	60 – 89	90 a viac
spolu	427	564	867	1147	12

Tabuľka č. 6: Indexy vekového zloženia mesta Rajecké Teplice (www.statistics.sk)

názov indexu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Index ekonomického zaťaženia osôb	41,83	44,08	44,3	45,13	45,97	45,38	46,39
Index ekonomickej závislosti mladých ľudí	20,38	21,52	20,75	20,71	20,83	20,25	20,72
Index ekonomickej závislosti starých ľudí	21,45	22,56	23,54	24,42	25,13	25,13	25,67
Index starnutia	105,26	104,79	113,44	117,88	120,66	124,11	123,89
Priemerný vek obyvateľov (rok)	40,62	40,72	41,09	41,24	41,64	41,83	41,92

V štruktúre obyvateľstva vo vzťahu k ekonomickej aktivite, teda podľa produktívnych vekových skupín, prevláda produktívna zložka (68,31) nad predproduktívnou zložkou (14,15) obyvateľstva. Podiel osôb v poproduktívnom veku je 17,53.

Tabuľka č. 7: Podiel osôb podľa produktívneho veku (www.statistics.sk)

názov indexu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Podiel osôb v predproduktívnom veku	14,37	14,94	14,38	14,27	14,27	13,93	14,15
Podiel osôb v produktívnom veku	70,51	69,41	69,3	68,91	68,51	68,78	68,31
Podiel osôb v poproduktívnom veku	15,13	15,65	16,32	16,82	17,22	17,29	17,53

Zamestnanosť v obci

Počet uchádzačov o zamestnanie sa v meste Rajecké Teplice za posledných 9 rokov pohyboval v rozmedzí 66 až 115.

Tabuľka č. 8: Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie (UoZ)

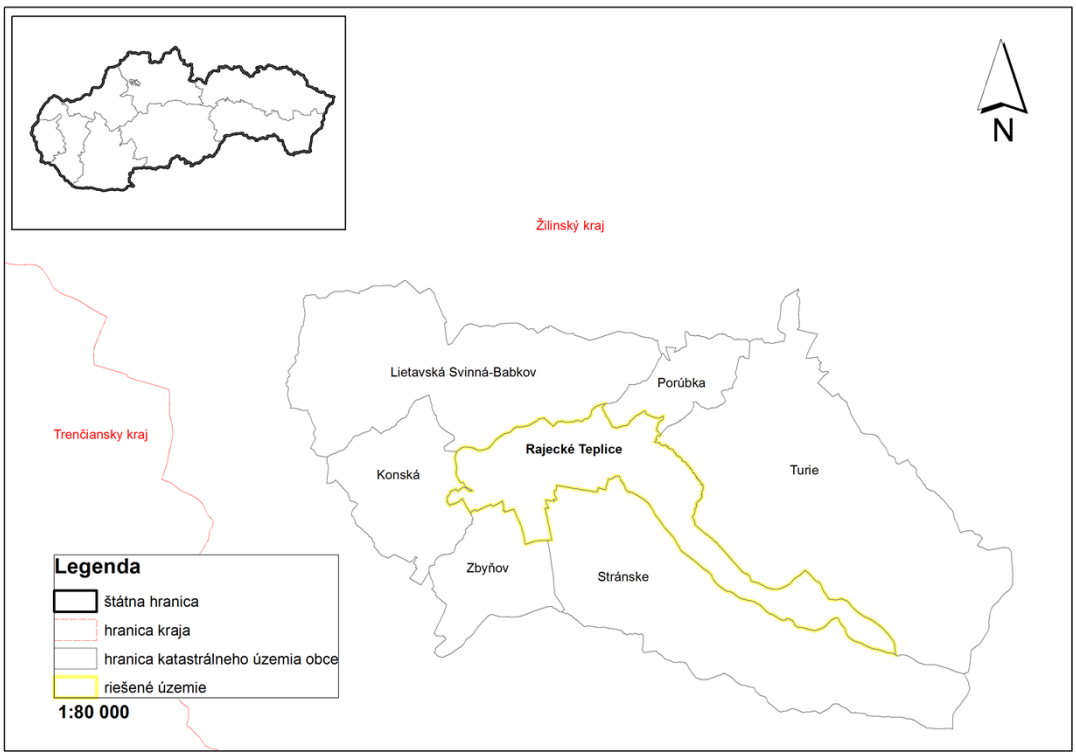
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Uoz	98	115	109	86	110	86	91	66	66

Tabuľka č. 9: Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Žilina za mesiac máj 2019 (www.upsvr.gov.sk)

prítok uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v mesiaci	457
odtok UoZ v mesiaci	413
stav UoZ ku koncu mesiaca	3128
ekonomicky aktívne obyvateľstvo	80348
disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	2582
miera nezamestnanosti vypočítaná z celkového počtu UoZ (v %)	3,89
miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	3,21

3.3.2. Sídla

Mesto Rajecké Teplice patrí do okresu Žilina a Žilinského samosprávneho kraja. Nachádza sa cca 15 km od mesta Žilina, 6 km od mesta Rajec, 31 km od Považskej Bystrice a 197 km od hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy. Medzi okolité obce patria Porúbka, Lietavská Svinná-Babkov, Turie, Stránske, Konská a obec Zbyňov.



Obrázok č. 5: Mapa katastrálneho územia mesta Rajecké Teplice a okolitých obcí v rámci kraja hranice SR

3.3.3. Poľnohospodárstvo a lesná výroba

V meste Rajecké Teplice sa podľa databázy www.vsetkyfirmy.sk nachádza spoločnosť AGROŽIAR, s.r.o., zameraná na chov ostatného dobytka a byvolov. Ostatné firmy sú zamerané na pestovanie obilnín (okrem ryže), strukovín a olejnatých semien ako aj lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve. Lesným hospodárstvom sa zaoberá Urbár, Komposesorát, pozemkové spoločenstvo Poluvsie a Urbár, pozemkové spoločenstvo, Poluvsie.

3.3.4. Priemysel a výroba

V meste Rajecké Teplice sa podľa databázy www.vsetkyfirmy.sk nachádzajú firmy medzi ktorých predmety podnikania patria: opracovanie a povrchová úprava kovov; výroba obalov z ľahkých kovov; výroba surového železa a ocele a ferozliatin; rezanie, tvarovanie a konečná úprava kameňa; výroba oceľových zásobníkov a podobných kontajnerov; výroba zámkov a pántov; výroba ostatných kovových výrobkov; výroba ostatných plastových výrobkov; výroba ostatného nábytku; výroba ostatná stavebnostolárska a tesárska i. n.; pilovanie a hobľovanie dreva; výroba ostatných výrobkov z dreva; výroba výrobkov z korku, slamy a prúteného materiálu; výroba vlnitého papiera a lepenky a škatúľ z papiera a lepenky; výroba dutého skla; výroba ostatného textilu i. n.; výroba lekárskych a dentálnych nástrojov a potrieb; výroba chleba; výroba čerstvého pečiva a koláčov.

3.3.5. Služby

V meste Rajecké Teplice sa nachádza jedna materská a jedna základná škola. Materskú školu (Osloboditeľov 421/66) navštevuje viac ako 80 detí, ktoré sú rozdelené do 5 tried. Základnú školu (Pionierska 95) navštevuje okolo 250 žiakov, rozdelených do 13 tried. Základnú školu navštevujú aj žiaci z obcí Kunerad, Stránske a Konská. V Rajeckých Tepliciach sa nachádza aj zdravotné stredisko, kde sídlia ambulancie všeobecného lekára pre dospelých, všeobecného lekára pre deti a dorast, stomatologické ambulancie, otorinolaryngológa a ambulancia sexológa, urológa a psychológa

a ambulancia diabetológa. V meste Rajecké Teplice sa nachádza aj jedna lekáreň. Služby ošetrovateľskej starostlivosti zabezpečuje organizácia ADOS z Rajca. V meste sa nachádzajú prírodné liečebné kúpele APHRODITE, ktoré sa špecializujú na fyziatriu, balneológiu a liečebnú rehabilitáciu. Liečia sa tu nervové choroby, choroby pohybového ústrojenstva, duševné choroby a choroby z povolania. Čo sa týka sociálnej starostlivosti, mesto Rajecké teplice poskytuje rôzne sociálne služby a pomoc, a to posudkovú činnosť na účely odkázanosti na sociálnu službu, základné sociálne poradenstvo, pomoc pri osobnej starostlivosti o dieťa, opatrovateľskú službu a terénnu sociálnu prácu. Mesto plánuje vybudovať zariadenie pre seniorov do roku 2021 (KPSS, 2017). Kultúrne aktivity zastrešuje mestský úrad. V meste sa nachádza knižnica, ktorá poskytuje základné knižnično-informačné služby žiakom, študentom, obyvateľom a návštevníkom mesta bez obmedzenia. Čo sa týka reštauračných služieb, na území mesta sa nachádza 15 zariadení. Welness služby ponúka aj Welness Hotel Diplomat, Penzión Villa a Hotel Relax. V meste sa nachádza cca 23 zariadení, ktoré poskytujú ubytovanie a cca 42 zariadení pre ubytovanie v súkromí (PHSR, 2015). V meste sídli aj Mestská polícia na Školskej ulici č. 25, zabezpečuje verejný poriadok v meste, spolupôsobí pri ochrane jej obyvateľov a iných osôb v meste pred ohrozením ich života a zdravia.

3.3.6. Rekreácia a cestovný ruch

Potenciál pre rozvoj cestovného ruchu tvoria hlavne kúpeľná história mesta a rozmanitá okolitá príroda. Mesto Rajecké Teplice má okrem rekreácie spojenej s kúpeľníctvom potenciál najmä pre letnú turistiku, agroturistiku, cyklistiku, horskú cyklistiku, skialpinizmus a bežkovanie. Medzi špecifické záujmy a záľuby ľudí patrí poľovníctvo, rybárstvo, zber húb a lesných plodín. Pre rekreačné trávenie voľného času možno využiť aj priestory Aktivity parku Hotelu Skalka, kde môžeme nájsť minigolf, discgolf a požičovňu športových potrieb. Nachádza sa tu aj multifunkčné a petangové ihrisko. Park pri Hoteli Skalka ponúka rôzne zákutia nielen pre aktívny oddych. Nájdeme tu aj niekoľko umeleckých diel. Ďalším zaujímavým rekreačným prvkom je Labutie jazierko - rybník ktorý vznikol napustením z Kuneradského potoka. Od skorej jari až do jesene sa na jazierku prevádzkuje zapožičanie člnkov. Miesto sa často využíva aj na svadobné účely. V zimnom období poskytuje priestor na korčuľovanie. Nájdeme tu reštauráciu Rybárska bašta, kde sa servírujú rybie špeciality. Okolité prostredie kúpeľov Rajecké Teplice tvorí kúpeľný park, ktorý je tiež obľúbeným miestom na prechádzky. Počas letných mesiacov je vyťažené aj termálne kúpalisko Laura s pekným výhľadom na Skalky. V meste Rajecké Teplice funguje Cyklistický spolok P. Sagana, ktorý sa venuje rozvoju cyklistického športu u mládeže a detí a ktorý spoločne s mestským úradom Rajecké Teplice a inými partnermi organizuje cyklistické kritérium v meste. Už pred niekoľkými rokmi bol založený Horolezecký klub Rajecké Teplice, ktorý je členom Slovenského horolezeckého spolku JAMES a každoročne organizuje v meste triatlonové preteky. V meste Rajecké Teplice sídli turisticko-informačné Centrum TIC Rajecká pohoda.

3.3.7. Infraštruktúra

Cestná doprava - mesto Rajecké Teplice je napojené na nadradenú komunikačnú sústavu **(cesta I/64)** v správe Žilinského samosprávneho kraja.

Železničná doprava – v území sa nachádza železničná trať **č. 126 Žilina – Rajec.** Železničná trať má ochranné pásmo 60 m od osi krajnej koľaje na obe strany.

Letecká doprava - k obci najbližšie medzinárodné letisko sa nachádza v Bratislave. Letisko celoštátneho významu je v Žiline. Ochranné pásma letísk do katastra obce nesiahajú.

Hromadná preprava cestujúcich - prepravu formou autobusovej dopravy zabezpečuje SAD Žilina, a. s.

Cyklotrasy a turistické trasy - Rajecké Teplice sú v súčasnosti zastávkou na cykloturistickej trase Rajec - Žilina. V oblasti bolo vyznačených cca 110 km cykloturistických trás pre horské a cestné bicykle. V budúcnosti sa plánuje vybudovať Rajeckú cyklomagistrálu, ktorá prispeje k zvýšeniu atraktivity rekreačných zón na území Rajeckých Teplíc.

Turistické trasy - spolu je v okolí mesta Rajecké Teplice cca 13 turistických trás, ktoré majú okolo 30 km.

Statická doprava – je pokrytá parkovacími miestami na vlastných pozemkoch, v garážach rodinných domov a na samostatných parkovacích plochách pri zariadeniach občianskej vybavenosti. Návštevníci majú k dispozícii niekoľko parkovacích miest aj na námestí SNP a parkovisko pri kúpalisku Laura.

3.3.8. Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Rajecké Teplice je zásobované z vodovodu, ktorý je v správe SeVaKu a.s. Žilina. Voda je privádzaná z verejnej vodovodnej siete VDJ Rajecké Teplice 1000 m^3. Mesto má spoločný vodojem s obcou Konská. Časť Poluvsie je zásobovaná z verejnej vodovodnej siete z VDJ 1000 m^3 Poluvsie, tiež v správe SeVaKu, a.s. Žilina. Slovenské liečebné kúpele Rajecké Teplice, a.s. majú samostatný vodovodný systém. Je napojený na dva vodojemy 50 m^3 a 25 m^3. Systém pozostáva z troch vodných zdrojov s výdatnosťou 4,9 m/s. Celkový počet domácností napojených na verejný rozvod vody je 95 %. (PHSR, 2015; Pivarči, 2015).

3.3.9. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

V Rajeckých Tepliciach je čiastočne vybudovaná jednotná kanalizačná sústava, ktorá je z časti v správe kúpeľov a z časti v správe mesta. Hlavný kanalizačný zberač bol skolaudovaný v roku 2007. Splašková kanalizácia bola vybudovaná o priemere DN 300 mm, DN 400 mm. Verejná splašková kanalizácia mesta Rajecké Teplice je súčasťou skupinovej kanalizácie s čistením v ČOV v Hornom Hričove (PHSR, 2015; Pivarči, 2015).

3.3.10. Odvádzanie dažďových vôd

Dažďové vody sú odvádzané do potokov cez cestné rigoly a menšie odvodňovacie zariadenia. Súvislejšie zariadenia na odvádzanie dažďovej vody sú spravidla súčasťou telesa príslušnej komunikácie.

3.3.11. Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie mesta Rajecké Teplice je riešené z transformovne 110/22 kV Rajec po 22 kV vzdušnom vedení číslo 253 TR Rajec - kV spínacia stanica Cementáreň Lietavská Lúčka. VN vedenie (hlavná trasa) je prevedené vodičmi AlFe6 3x95 mm^2, odbočné vedenia a VN prípojky sú prevedené vodičmi 30 - 50 mm^2 (PHSR, 2015).

3.3.12. Zásobovanie plynom

Územím Rajeckých Teplíc prechádza diaľkový plynovod VVTL Severné Slovensko o parametroch DN 500, PN 64. Mesto Rajecké teplice je plošne plynofikované. Plynofikácia domácností je zabezpečená stredotlakými rozvodmi o prevádzkovom tlaku 0,1 MPa. Zemný plyn sa v meste používa ako hlavná palivová zložka pre vykurovanie, prípravu teplej úžitkovej vody a technologické účely (PHSR, 2015; Pivarči, 2015).

3.3.13. Telekomunikačná sieť

Poštové služby zabezpečuje poštová prevádzka v Rajeckých Tepliciach na Školskej ulici, ktorá poskytuje aj bankové služby. Riešené územie Rajecké Teplice je súčasťou uzlového telefónneho obvodu (UTO) Rajec s telekomunikačnou príslušnosťou do TTO Žilina. Telekomunikačná sieť je plne automatizovaná. V prípade záujmu o pripojenie na telekomunikačnú sieť je možné rozšíriť telekomunikačnú sieť do riešenej lokality. Káblový rozvod umožňuje napojenie na vysokorýchlostný internet. Internet v meste je možné aj prostredníctvom WIFI a cez mobilný internet. V katastri Rajeckých Teplíc je dobré pokrytie signálov sietí mobilných operátorov (T-Mobile, Orange). Do budúcnosti je predpoklad pokrytia signálom aj tretieho mobilného operátora (O2), ktorý zatiaľ využíva sieť MO T-Mobile (PHSR, 2015; Pivarči, 2015).

3.3.14. Odpady a nakladanie s odpadmi

Mesto Rajecké Teplice sa v oblasti odpadového hospodárstva riadi Programom odpadového hospodárstva (POH) združenia obcí Rajecké dolina na roky 2016 – 2020. Mesto Rajecké Teplice zabezpečuje na svojom území všetky povinnosti v oblasti odpadového hospodárstva vyplývajúce z ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva v meste Rajecké Teplice

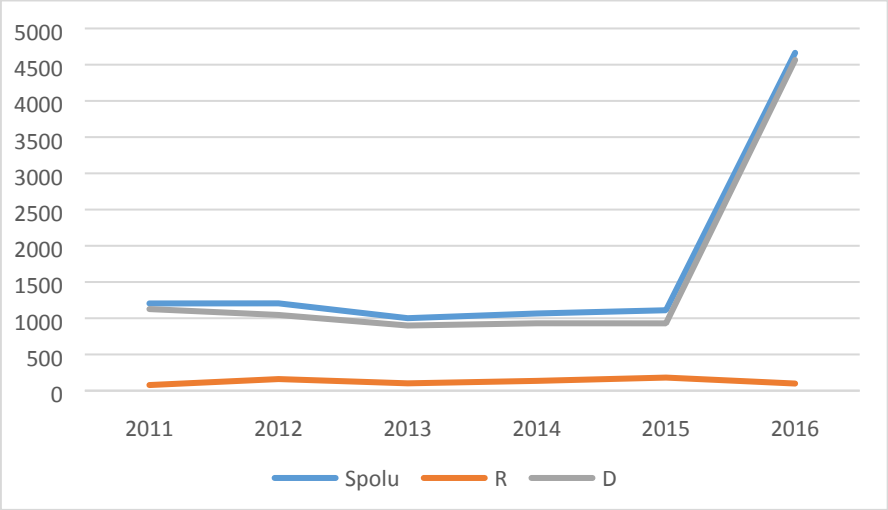
Zdrojom komunálnych odpadov sú občania a podnikateľské subjekty, ktoré majú na území mesta svoje prevádzky. V Rajeckých Tepliciach je zavedený nasledovný spôsob nakladania s odpadmi (tabuľka 10, 11):

Tabuľka 10: Spôsob nakladania s odpadmi (POH, 2016 – 2020)

Odpad	Zber vykonáva spoločnosť	Typ nádob / inak	Interval vývozu
Papier	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zvony	Podľa potreby
Sklo	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zvony	Podľa potreby
Viacvrstvové kombinov. materiály	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Vrecový systém	13 x ročne
Odpady s obsahom škodlivín	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zber po uliciach	2 x ročne
Biologicky rozložiteľný odpad	T+T, a.s., Andreja Kmeťa 18, 01001 Žilina	Veľkoobjemové kontajnery (VOK)	Podľa potreby
Textil a šatstvo	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Kontajnery na textil a šatstvo	Podľa potreby
Elektroodpad	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zber po uliciach	2 x ročne
Batérie a akumulátory	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zber po uliciach	2 x ročne
Plasty	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Vrecový systém	13 x ročne
Kovy	Združenie obcí Rajecká dolina Námestie SNP, 29/1, 013 13 Rajecké Teplice	Zvony	Podľa potreby
Zmesový komunálny odpad	T+T, a.s., Andreja Kmeťa 18 , 01001 Žilina	110, 240 a 1100 l nádoby	37 x ročne
Objemný odpad	Mesto Rajecké Teplice	Veľkoobjemové kontajnery (VOK)	2 x ročne
Drobný stavebný odpad			

Tabuľka 11: Vývoj odpadov v meste Rajecké Teplice, v tonách (t) (POH, 2016 – 2020)

	Materiálovo	Energeticky	Iné R	Spaľovaním	Skládkovaním	Iné D	**Spolu**	R	D
2011	75,27	2,55	0,00	0,00	1126,34	0,00	**1204,16**	77,82	1126,34
2012	78,44	81,87	0,00	0,00	1045,19	0,00	**1205,50**	160,31	1045,19
2013	85,69	15,75	0,00	0,00	899,42	0,00	**1000,86**	101,44	899,42
2014	115,40	20,00	0,00	0,00	930,26	0,00	**1065,66**	135,40	930,26
2015	118,49	62,40	0,00	0,00	929,44	0,00	**1110,33**	180,89	929,44
2016	98,69	0,00	0,00	0,00	4565,25	0,00	**4663,94**	98,69	4565,25



Graf 5: Vývoj odpadov v meste Rajecké Teplice, v tonách (t)

3.3.15. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Pamiatkové objekty vyhlásené za národnú kultúrnu pamiatku v meste Rajecké Teplice sú evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, pamiatkový objekt nachádzajúci sa v meste Rajecké Teplice je uvedený v tabuľke č. 12.

Tabuľka č. 12: Národné kultúrne pamiatky v meste Rajecké Teplice

pamiatkový objekt	**zaužívaný názov**	**bližšie určenie**	**číslo**
BUDOVA ADMINISTRATÍVNA	lesný úrad	solitér	11962

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne paleontologické náleziská ani geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR (2016), ktorá rozdeľuje územie SR na regióny environmentálnej kvality do roku 2025 patrí územie SR do troch kategórií – 1. environmentálna kvalita (regióny s nenarušeným prostredím), 2. environmentálna kvalita (regióny s mierne narušeným prostredím), 3. environmentálna kvalita (regióny s narušeným prostredím). Riešené územie a jeho širšie okolie patrí do 1. regiónu environmentálnej kvality, teda medzi územia kde sa do roku 2025 neočakáva zhoršenie environmentálneho stavu a ostane nenarušené. (SHMÚ, 2018; SHMÚ, 2017).

3.4.1. Znečistenie ovzdušia

Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v rámci Žilinského kraja, okresu Žilina

V tabuľke č. 13 je uvedený zoznam najvýznamnejších prevádzkovateľov veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v Žilinskom kraji v okrese Žilina za rok 2017 a 2018 evidovaných v Národnom emisnom inventarizačnom systéme (NEIS). Hodnoty emisií sú uvedené v tonách za rok, pričom ide o sumárne emisie vypustené zo zdrojov, ktoré sa nachádzajú na území uvedeného okresu v príslušnom kraji a sú prevádzkované uvedeným prevádzkovateľom. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách kraja“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v uvedenom kraji za rok. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách SR“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v SR za daný rok evidovaných v NEIS.

Tabuľka č. 13: Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území Žilinského kraja (okresu Žilina) za roky 2017 a 2018

	Prevádzkovateľ	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách		rok
			kraja [%]	SR [%]	
Tuhé znečisťujúce látky	**DOLVAP, s.r.o.**	70,56	17,76	1,30	2017
		55,60	14,48	1,08	2018
	Žilinská teplárenská, a.s.	14,41	3,63	0,27	2017
		10,07	2,62	0,20	2018
	Bekam, s.r.o.	10,59	2,67	0,20	2017
		19,87	5,18	0,38	2018
	D O L K A M Šuja, a.s.	10,43	2,63	0,19	2017
		11,34	2,95	0,22	2018
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	9,57	2,41	0,18	2017
		10,42	2,71	0,20	2018
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	**Žilinská teplárenská, a.s.**	254,44	14,31	1,03	2017
		190,99	10,29	0,76	2018
	DOLVAP, s.r.o.	11,41	0,64	0,05	2017
		7,33	0,39	0,03	2018
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2	**Žilinská teplárenská, a.s.**	186,59	6,76	0,72	2017
		159,58	5,64	0,60	2018
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	44,10	1,60	0,17	2017
		45,12	1,59	0,17	2018
Oxid uhoľnatý	**Žilinská teplárenská, a.s.**	38,53	0,92	0,03	2017
		42,19	1,46	0,03	2018

Za najbližší významnejší zdroj znečistenia ovzdušia sa v prípade územia okresu Žilina podľa NEIS môže považovať Cementáreň Lietavská Lúčka, kde sa jedná o znečistenie tuhými prachovými časticami, emisie NOx, SO_2 a CO. V obci Šuja sa nachádza zdroj znečistenia tuhými prachovými časticami a to lom, ktorý prevádzkuje spoločnosť DOLKAM Šuja a.s. V meste Rajecké Teplice sa priamy bodový zdroj znečistenia nenachádza. Zdrojom znečisťovania ovzdušia je doprava na ceste I/64, čo prispieva k znečisteniu výfukovými plynmi (SO_2, CH_4, N_2O,Pb, NH_3, CO_2). Vo vykurovacom období môže prechodne dôjsť k zvýšeniu znečistenia v závislosti od spôsobu kúrenia v neplynofikovaných častiach mesta. Znečistenie však značne závisí od rozptylových podmienok a od meteorologickej situácie (PHSR, 2015).

V tabuľke č. 14 je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2017 na meracej stanici Žilina, Obežná. V roku 2017 bola prekročená limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí v zóne Žilinského kraja pre PM10 a pre PM2,5 na stanici Žilina-Obežná. Ostatné ZL neprekročili limitné alebo cieľové hodnoty (SHMÚ, 2018). V roku 2018 neboli prekročené žiadne limitné hodnoty ZL (SHMÚ, 2019).

Tabuľka č. 14: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2017 (SHMÚ, 2018).

	Ochrana zdravia									VP [2]	
Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM10**		**PM2,5**	**CO**	**Benzén**	**SO_2**	**NO_2**
Doba Spriemerovania	1h	24h	1h	1r	24h	1r	1r	8h[1]	1r	3h po	3h po
Limitná hodnota [µg.m^{-3}] *(počet prekročení)*	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	25	10000	5	500	400
Žilina, Obežná (rok 2017)			**0**	**25**	**44**	**30**	**26**	**2156**			**0**
Žilina, Obežná (rok 2017)			**0**	**25**	**29**	**27**	**22**	**1591**			**0**

1) maximálna osemhodinová koncentrácia
2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

3.4.2. Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa riešené územie nachádza v zozname zraniteľných a citlivých oblastí. Citlivé oblasti sú definované v § 33 a zraniteľné oblasti v § 34 v prílohe č. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

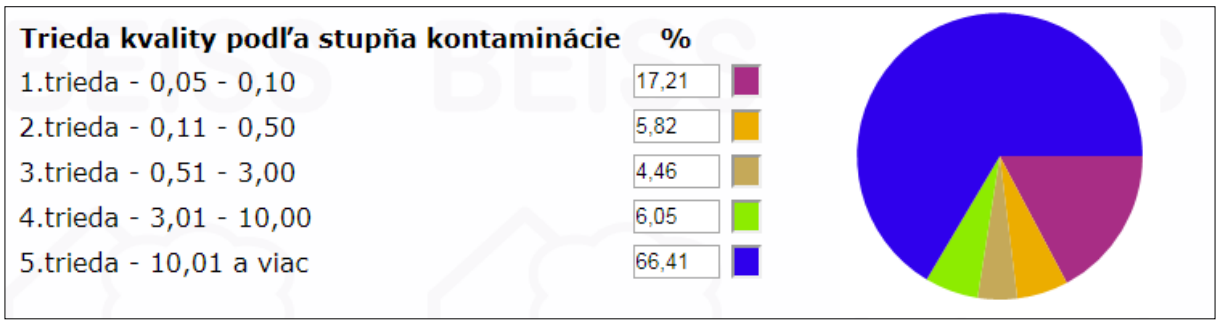
K znečisteniu povrchových tokov v minulosti dochádzalo na vodnom toku Rajčanka. Zdrojom znečistenia boli Slovenské liečebné kúpele a.s. Rajecké Teplice a kúpalisko Laura. Po dobudovaní kanalizácie a čističky odpadových vôd (ČOV) v sídle došlo k výraznému zlepšeniu kvality vody (PHSR, 2015).

Najbližšie monitorovacie miesto kvality povrchových vôd k riešenému územiu je miesto č. V196000D na rieke Rajčanka s názvom Rajčanka - Žilina, ktoré sa nachádza na 1,50 riečnom kilometri (rk). Podľa nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z. (ďalej NV) sa na hodnotenie kvality povrchových vôd používajú postupy podľa STN 75 7221. Podľa výsledkov meraní kvality povrchových vôd v rokoch 2007 a 2008 môžeme konštatovať, že v mieste odberu Rajčanka-Žilina (rkm 1,5) sa odzrkadľuje vplyv minerálnych a bazénových vôd z kúpaliska Veronika, Slovenských liečebných kúpeľov-Rajecké Teplice a komunálnych odpadových vôd z OV Rajec. Ukazovatele sú podľa STN zatriedené do I. - IV. triedy kvality, štvrtú triedu spôsobujú koliformné baktérie a fekálne streptokoky. Limity NV sú prekračované u štyroch ukazovateľov: koliformné baktérie, fekálne streptokoky, aktívny chlór a N-NO2 (www.shmu.sk).

Tabuľka č. 15: Zoznam vyhodnotených miest odberov kvality povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády 296/2005 a hodnotených podľa STN 75 7221 v (IV. - V. trieda kvality) za obdobie 2007-2008

Map.	**NEC**	**TOK**	**MIESTO ODBERU**	**Riečny**					**podľa STN 75 7221**	
číslo			**(MO)**	**km**	**Nevyhovujú pre tieto ukazovatele:**				**IV.trieda**	**V.trieda**
					Základné fyzikálno-chemické	**Biologické a mikrobiologické**	**Mikropolutanty**	**Organické poluta nty**		
V37	V196000D	RAJČANKA	ŽILINA	1,5		koli, fekoky	akt. Cl		*koli, fekoky*	

K výraznému znečisteniu podzemných vôd na území mesta vzhľadom na charakter podložia a vzdialenosť samotnej infiltračnej zóny podzemných termálnych vôd prakticky dôjsť nemôže. Napriek tomu ostáva rizikovým faktorom spôsob likvidácie splaškových vôd (kanalizácia v meste je dobudovaná na 29 %, pričom dĺžka kanalizačného potrubia je 9,5 km) a nesprávna manipulácia s ropnými produktmi a inými rizikovými látkami (PHSR, 2015). Kvalita podzemných vôd v meste Rajecké Teplice podľa stupňa kontaminácie je zobrazená na grafe č. 6.



Graf č. 6: Kvalita podzemných vôd (www.beiss.sk)

Pre navrhovanú činnosť bol realizovaný Hydrogeologický posudok (PROGEO, 2020; v prílohách zámeru), kde sa na základe uvedených poznatkov a údajov o štruktúre termálnej vody v Rajeckých Tepliciach, prírodných liečivých zdrojov a ich infiltračných a obehových cestách konštatuje, že projektované stavebné práce novostavby hotela na parcele 561/1, nemôžu ovplyvniť prírodný a exploatačný režim ako aj kvalitu prírodných a liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach.

3.4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy v oblasti sú málo znečistené, väčšia kontaminácia pôdneho fondu sa v danej oblasti nepredpokladá. Až 88% pôdy na území mesta Rajeckých teplíc patrí do triedy nekontaminovaných pôd, resp. málo kontaminovaných a zvyšok sú pôdy patriace do triedy kontaminácie relatívne čistých pôd.

Podľa Nariadenia vlády SR SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, sa dotknuté územie nenachádza v zraniteľnej oblasti. Pričom zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

3.4.4. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie).

Zdrojom hluku v meste je najmä doprava po ceste I/64 a železnica (trať 126 Žilina - Rajec). Kvalitu života obyvateľov Rajeckých Teplíc a zlepšenie životného prostredia aj v súvislosti so znížením hluku z dopravy prinieslo vybudovanie cestného obchvatu. V územnom pláne je popri ceste I/64 navrhnutá protihluková bariéra na ochranu kúpeľného územia. Táto však doposiaľ nebola realizovaná (Pivarči, 2015).

3.4.5. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný.

Zdravotný stav obyvateľstva je podľa základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. V tabuľke č. 16 je zobrazená štatistika počtu úmrtí podľa jednotlivých príčin smrti za rok 2018 v okrese Žilina.

Tabuľka č. 16: Počet úmrtí podľa príčin smrti za rok 2018 v okrese Žilina

Príčina smrti	Počet úmrtí
I Infekčné a parazitárne choroby	20
II Nádory	1075
IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	40
V Duševné poruchy a poruchy správania	14
VI Choroby nervového systému	45
IX Choroby obehovej sústavy	2321
X Choroby dýchacej sústavy	240
XI Choroby tráviacej sústavy	155
XIII Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	28
XVI Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	4
XVII Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	2
XVIII Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	20
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	125

3.4.6. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR (2016) patrí riešené územie a jeho širšie okolie do 1. regiónu environmentálnej kvality, teda medzi územia kde sa do roku 2025 neočakáva zhoršenie environmentálneho stavu a ostane nenarušené. V meste Rajecké Teplice je stav životného prostredia priaznivý a koncentrácia stresových faktorov je nízka. V katastri mesta je evidovaná sanovaná environmentálna záťaž ZA (012) / Rajecké Teplice - ČS PHM - SK/EZ/ZA/1061 (Platný stav- register C). Priamo v riešenom území sa žiadna environmentálna záťaž nenachádza. V katastri mesta Rajecké Teplice sa nenachádza ani žiadne ložisko nerastných surovín. Širšie okolie aj riešené územie patria medzi územia s nízkym a stredným radónovým rizikom. Pred výstavbou obytných budov a pobytových miestností je povinnosťou investorov zabezpečiť stanovenie radónového rizika. Zdrojom znečisťovania ovzdušia je doprava na ceste I/64, čo prispieva k znečisteniu výfukovými plynmi. Vo vykurovacom období môže prechodne dôjsť k zvýšeniu znečistenia v závislosti od spôsobu kúrenia v neplynofikovaných častiach mesta. Znečistenie z lokálnych kúrenísk je malé, pretože sa ako palivová základňa používa prevažne plyn. Veľké zdroje znečistenia sa v území nenachádzajú. Jedným zo stresových faktorov v riešenom území je možný výskyt nelegálnych skládok odpadov, ktoré sú potenciálnym zdrojom znečistenia podložia alebo podzemných vôd. K výraznému znečisteniu podzemných vôd na území mesta vzhľadom na charakter podložia a vzdialenosť samotnej infiltračnej zóny podzemných termálnych vôd prakticky dôjsť nemôže. Pôdy v oblasti sú málo znečistené, väčšia kontaminácia pôdneho fondu sa v danej oblasti nepredpokladá. V katastri mesta Rajecké Teplice je zaregistrovaných 8 stabilizovaných a 6 potenciálnych svahových deformácií typu zosuvov. Svahové deformácie predstavujú stresový faktor v území. Priamo v riešenom území sa nenachádza žiadna svahová deformácia. Riešené územie nie je postihnuté žiadnymi svahovými deformáciami, jedná sa teda o stabilné územie. Hodnoty koeficientu ekologickej stability KES sa pohybujú v rozmedzí 1,0 - 1,49 pre územie s veľmi nízkou stabilitou, 1,5 – 2,49 pre územie s nízkou stabilitou, 2,5 – 3,49 so strednou stabilitou, 3,5 – 4,49 s vysokou stabilitou a 4,5 – 5,0 s veľmi vysokou ekologickou stabilitou. Výpočet KES riešeného územia stanovil hodnotu koeficientu na 4,54. Z toho vyplýva, že riešené územie má

veľmi vysokú ekologickú stabilitu. Krajina s vysokou ekologickou stabilitou má stupeň ekologickej stability 5. Na území mesta Rajecké Teplice sa nachádzajú 3 chránené územia - Národná prírodné rezervácia (NPR) Kozol, Prírodná pamiatka (PP) Poluvsianska skalná ihla a Prírodná rezervácia (PR) Slnečné skaly. Do siete chránených území Natura 2000 patria na území mesta Územia európskeho významu SKUEV0239 Kozol, SKUEV0667 Slnečné skaly a Chránené vtáčie územie SKCHVU013 Malá Fatra. Podľa Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto sa v riešenom území nachádzajú tieto prvky: regionálny biokoridor - RBk 18 Vodný tok a niva Rajčianky, regionálne biocentrá - Rbc 27 Slnečné skaly, Rbc 29 Ústie Medzihorskej doliny (Zakamenné), Rbc 30 Kozol a genofondové lokality - ZA 57 – Skalky, ZA 58 – Slnečné skaly (PR), ZA 61 – Rajčianka pod Slnečnými skalami, ZA 68 – Medzihorský potok, ZA 69 – Zakamenné, ZA 70 – Kozol (NPR) a ZA 74 – Rajčianka pri Konskej. Žiadne z chránených území prírody a krajiny, siete Natura 2000 ani z prvkov ÚSES sa nenachádzajú v kontakte s riešeným územím.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

4.1.1. Záber pôdy

Pozemok priamo dotknutý navrhovanou činnosťou je podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedený ako ostatná plocha.

Tabuľka č. 17: Charakteristika dotknutých pozemkov

Parcelné číslo	Druh pozemkov	Výmera parcely v celku (m^2)
561/1	Ostatná plocha	11 104

Pri vytvorení novostavby hotela v Rajeckých Tepliciach nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, činnosť sa bude realizovať na parcele charakterizovanej ako ostatná plocha.

4.1.2. Spotreba vody

Prepočet potreby vody

Návštevníci	240 os x 500 l	120 000 l/d
Zamestnanci	25 os x 450 l	11 250 l/d
Návštevníci – výhľad	240 os x 500 l	120 000 l/d
Zamestnanci – výhľad	25 os x 450 l	11 250 l/d
Technológie bazénov		20 000 l/d
Spolu		282 500 l/d

Max. denná potreba:
Qm = 282 500 x 1,3 = 367 250,00 l/d
Max. hodinová potreba:
Qh = (282 500 x 1,3 x 1,8) / 24) = 27543,75 l/h = 7,65 l/s
Ročná potreba vody:
Qrč = 282,5 x 365 = 103 112,50 m^3/rok
Vnútorná potreba požiarnej vody:
Qp = 3,0 l/s –súčasnosť troch hadicových zariadení DN25.
Vnútorná potreba požiarnej vody:
Qp = 3,0 l/s –súčasnosť troch hadicových zariadení DN25.

Vonkajšia požiarna voda:
Potreba požiarnej vody pre areál Hotela RT bude zabezpečená vybudovaním požiarnej nádrže min. objemu akumulovanej požiarnej vody 45 m^3 s čerpacou stanicou požiarnej vody o výkone 25 l/s, pričom táto čerpacia stanica musí byť napájaná z dvoch zdrojov a to z klasického rozvodu elektriky a samostatne s dieselagregátom (UPS nebude stačiť, kvôli nábehovým prúdom musí byť dieselagregát). Z takto vybudovanej požiarnej nádrže bude realizovaný požiarny vodovod zokruhovaný okolo objektu dimenzie DN200, pričom na ňom budú osadené dva požiarne hydranty DN150. Hydranty budú umiestnené min. 5m od stavby a max. 160 m od seba navzájom.

4.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Teplo
Hlavným zdrojom vykurovania bude kaskáda dvoch plynových stacionárnych kotlov Buderus Logano plus KB 372-300 o menovitom výkone 280kW, spolu 560kW. Kotly budú slúžiť na vykurovanie celého objektu pomocou podlahového vykurovania a na prípravu teplej úžitkovej vody. 2x (0,4kW; 230V; max 10A).

Ďalším zdrojom tepla/chladu budú plynové tepelné čerpadlá AISIN 25HP (Qúk=84kW; Qch=71kW) v počte 2 kusy. Tieto tepelné čerpadlá budú napájať VZT jednotky, ktoré budú slúžiť na dokúrenie resp. chladenie priestoru. 2x (1,44kW; 230V; max 20A).

Tepelná bilancia:
Tepelné straty objektu boli počítané podľa STN EN12831. Miestnosti budú vykurované na normové teploty až do vonkajšej výpočtovej teploty –15°C, ktorá bola uvažovaná ako najnižšia oblastná výpočtová teplota, za predpokladu, že stavebné konštrukcie po teplotechnickej stránke zodpovedajú požiadavkám STN 730540.

Tepelné straty objektu:	412 000 W
Ohrev bazéna :	125 000 W
Ohrev TÚV:	90 000 W
Potreba VZT:	100 000 W
SPOLU	727 000 W

Ročná potreba tepla na vykurovanie: Qr = 727000.(20– 3,6) 241x 24 x 0,65 x 10^{-6} / (20– (-15)) = 1280,71 MWh.r^{-1} = 4610,57 GJ.r^{-1}.

Chladenie
Na výrobu chladu/tepla je navrhnutý vzduchom chladený chiller EWYD490BZ-SL (Daikin) o výkone chladenia 493,3kW a výkone vykurovania 533,1kW. Chiller bude slúžiť na chladenie respektíve dokurovanie hotelových izieb. Na distribúciu chladu/tepla bude v každej hotelovej izbe inštalovaný 2-trubkový kanálový fancoil FWB02BT s chladiacim výkonom 2,61kW. max 447A; 3x400V; 50Hz.

Plyn
Na hranici pozemku sa umiestni plynomerná skriňa s doregulačným zariadením, plynomerom, prepočítavačom objemu plynu, filtrom a s hlavným uzáverom plynu HUP. Z plynomernej skrine je vedené potrubie do technickej miestnosti na 1.PP. Tu sa potrubie rozdelí na 3 vetvy. Jedna vetva bude napájať kaskádu dvoch plynových stacionárnych kotlov Buderus Logano plus KB 372-300 o menovitom výkone 280kW, spolu 560kW. Druhá vetva bude napájať plynové tepelné čerpadlá AISIN 25HP (Qúk=84kW; Qch=71kW) v počte 2 kusy. Tretia vetva bude napájať plynové spotrebiče v kuchyni (viď

SO 09). Na potrubí bude osadený hlavný uzatvárací ventil riadený od MaR. Ventil môže byť otvorený len pri zapnutej vzduchotechnike. Prevádzkovateľ je povinný to zapísať do prevadzkového poriadku. Maximálna spotreba plynu pre celý objekt je 105,02 m^3/h.

Elektrická energia
VN prípojka objektu bude z existujúceho podzemného VN vedenia 22kV v správe SSD. Uvažuje sa s odročením vedenia prostredníctvom káblových spojok a zo zaslučkovaním vo VN rozvádzači plánovanej TS. Presné vyhotovenie VN prípojky a TS bude zapracované v ďalšom stupni PD na základe vyjadrenia správcu siete k bodu a podmienkam pripojenia objektu.

NN prípojka objektu bude vedená z NN rozvádzača kioskovej trafostanice (SO08) inštalovanej na hranici parcely v smere k hlavnému rozvádzaču objektu RH umiestneného v 1.PP v miestnosti elektrorozvodne. Inštalácia bude vedená káblami AYKY príslušného počtu, dimenzie a počtu žíl. Presné vyhotovenie NN prípojky bude spracované na základe definovaného IN hlavného rozvádzača a vnútorného vyhotovenia NN rozvádzača TS. Vedenie bude v časti zeleného pásu a spevnených plôch okolo objektu vedené v zemi v ochrannej rúrke/rúrkach vo výkope v zmysle PD. V časti objektu bude v smere k hlavnému rozvádzaču vedená na povrchu na inštalačných žľaboch/roštoch. Súbežne z vedením NN prípojky bude vo výkope vedený uzemňovací pás FeZn 30x4 pripojený na spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu a uzemňovaciu sústavu TS.

Uvažuje sa z vybudovaním samostatnej kioskovej TS umiestnenej na hranici pozemku (viď situácia). Kiosková trafostanica bude zložená zo železobetónového skeletu vybavená VN rozvádzačom (2x linka pre zaslučkovanie vedenia 22kV), transformátorom (22/0,4kV 2.000KVA), NN rozvádzačom (In 2600A). Presné vyhotovenie VN prípojky a TS bude zapracované v ďalšom stupni PD na základe vyjadrenia správcu siete k bodu a podmienkam pripojenia objektu a dielčích požiadaviek elektroinštalácie na celkový inštalovaný výkon objektu.

4.1.4. Doprava a iná infraštruktúra

Účelom navrhovaných komunikácii je:
- zabezpečiť príjazd osobných vozidiel k novostavbe hotela
- vytvoriť parkovacie miesta pre návštevníkov novostavby hotela
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá

Ulica Farská (nazývaná aj Staničná) je v riešenom území dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia zaradená do funkčnej triedy C3 a kategórie MK 7,0/30 so šírkou vozovky 6,0 m a s pravostranným chodníkom. Ulica Farská je dopravne napojená na cestu I/64, ktorá tvorí nadradený komunikačný systém v riešenom území.

Obslužná komunikácia novostavby hotela bude dopravne napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu (ulicu Farská) priamym odbočením spoločným vjazdom a výjazdom a polomermi oblúkov R1 a R2 = 3,0 m a vo vzdialenosti 97,5 m od križovatky s cestou I/64. V mieste dopravného napojenia bude nutné odstrániť jestvujúci obrubník a oporný múrik z palisád.

Stavebne bude napojenie riešené cez znížený obrubník ako miesto ležiace mimo cesty. Obrubník bude umiestnený za nespevnenú krajnicu cesty vo vzdialenosti min. 0,5 m od živičných vrstiev komunikácie tak, aby netvorili prekážku pri vykonávaní zimnej údržby.

Komunikácie na pozemku investora sú z dopravného a stavebného hľadiska rozdelené na:

Komunikácia vedúce do podzemnej garáže, ktorá je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia neprístupná verejnej premávke a so šírkou vozovky 6,0 m. Navrhnutá komunikácia bude dopravne napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu (ulicu Farská). Šírka vozovky je 5,9 m a kryt komunikácie bude z asfaltobetónu.

Komunikácie určené pre príjazd (nastúpenie a vystúpenie hotelových hostí) pred hlavný vchod hotela, ktorá je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia so šírkou vozovky 5,5 m a ukončená je točňou s vonkajším polomerom R = 8,0 m, so šírkou vozovky 4,5 m a s jednosmernou organizáciou dopravy.

Chodníky a spevnené plochy pre peších sú navrhnuté s ohľadom na rekreačné využívanie územia a s ohľadom na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Situované sú v priestore medzi navrhovaným hotelom a miestnou komunikáciou. Od komunikácie sú oddelené zeleným pásom šírky 4,8 m. V mieste kontaktu s miestnou komunikáciou je navrhnuté schodisko.

Statická doprava
Celková potreba parkovacích miest v zmysle s STN 73 6110/Z2 pre riešené územie je 165 parkovacích miest. V rámci celkovej situácie je navrhnutých 230 parkovacích miest, čo vyhovuje potrebám prevádzky. Všetky parkovacie miesta sú umiestnené v podzemnej garáže.

Podrobnejšie údaje o kapacitnom posúdení cestného napojenia plánovanej prístupovej komunikácie k navrhovanej činnosti sú uvedené v Dopravno-kapacitnom posúdení dopravného napojenia (Ing. Michal Loffler, 11/2019, v prílohách zámeru).

Za účelom získania podrobnejších aktuálnych dopravno-inžinierskych údajov bol spracovateľmi realizovaný 12-hodinový dopravný prieskum na miestnej komunikácii v obci. Cieľom prieskumu bolo vytvoriť podklady pre analýzu súčasného dopravného zaťaženia na miestnej komunikácii v blízkosti plánovanej stykovej križovatky a pre stanovenie prognózy dopravy.

Vyhodnotením dopravného prieskumu a posúdením navrhovanej stykovej križovatky na ulici Staničná cesta sa preukázalo, že navrhovaná neriadená križovatka kapacitne vyhovie v r. 2023 predpokladanej intenzite dopravy s dostatočnou rezervou a priemerným časom čakania menším ako 10s, čo zodpovedá stupňu kvality QSV „A“. Križovatka kapacitne vyhovie aj pre predpokladané zvýšené dopravné zaťaženie vo výhľadovom roku 2043. Ani v jednom prípade neprekročil čas čakania dopravných prúdov na hlavnej ceste hodnotu 10s.

4.1.5. Nároky na pracovné sily

Celkový počet pracovníkov a ich kvalifikačná stavba

Prevádzka a obsluha bude zabezpečená stálym personálom hotela a to max. počet:
Kuchyňa a obsluha reštaurácie v počte 15 zamestnancov
Chyžné a upratovačky 10 zamestnancov
Obsluha wellness 6 zamestnancov
Administratíva 4 zamestnanci
Celkovo max. 35 zamestnancov

4.2. Údaje o výstupoch

4.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore odvozu materiálu z úpravy a prípravy terénu a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah a charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k výraznému znečisteniu ovzdušia

Počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia rozdeľujeme na bodové a líniové. Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnoteného investičného zámeru bude:

- vykurovanie
- statická doprava – odstavné plochy
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k prístavbe sa nepredpokladá

Znečisťujúce látky zo vzduchotechniky sú vyfukované nad strechu objektu, kde sú vo veľkej výške dostatočne rozptylované a ich vplyv na kvalitu ovzdušia prízemnej vrstvy atmosféry blízkeho okolia je minimálny.

4.2.2. Odpadové vody

Splašková kanalizácia:
Splašková kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť a odvetraná je predĺženým odpadom až nad strechu, kde sa osadí vetracia hlavica. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej splaškovej kanalizácie. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry a pripojovacie HT rúry.
Produkcia splaškovej vody je zhodná s potrebou vody, t.j. Q_{ww} = 282,50 m^3/d

Dažďová kanalizácia:
Dažďová kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť na streche zaústená do vyhrievaných strešných vpustí. Na zvislom odpadom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadne prečistenie celej dažďovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude zaústená do mestskej dažďovej kanalizácie, ktorá je vyústená do rieky Rajčianka. Na kanalizáciu sa použije potrubie kanalizačné HT rúry a pripojovacie HT rúry.

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo strechy:
Qr = 0,02 x 4183 x 1,0 = 83,66 l/s
Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo spevnených plôch:
Qr = 0,02 x 857 x 0,8 = 13,71 l/s

Odpadové vody z prevádzky úpravne a filtrácie bazénovej vody budú priebežne likvidované v súlade s vodoprávnym povolením podľa svojho charakteru. Odpadové vody vznikajú pri regenerácii náplní

filtračných jednotiek a odpúšťaním časti vodného obsahu pri dennej výmene vody. Množstvo riediacej vody je dané návštevnosťou.

4.2.3. Odpady

Vznik a likvidácia odpadov

Z hľadiska odpadového hospodárstva a charakteru vznikajúcich odpadov je potrebné rozlíšiť dve fázy realizácie projektu: vlastná realizácia projektu zahrňujúca prípravne práce súvisiace s výstavbou objektu a prevádzkovanie objektov. Obidve fázy sa môžu v určitom časovom období vzájomne prelínať, čo bude závisieť od priebehu stavebných prác na jednotlivých samostatných častiach projektu a ich uvádzaním do prevádzky.

V priebehu realizácie projektu aj po uvedení objektov do prevádzky budú vznikať rôzne druhy odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva (Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 24/2004 Z. z.; Vyhláška MŽP SR č. 317/2015 Z. z. O vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch; Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

Predpoklad vzniku odpadov

Pri realizácii plánovaného investičného zámeru a jeho následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):
ostatných - O
nebezpečných – N

Vznik odpadov

Predpokladá sa, že v hodnotenej investícii môžu vzniknúť tieto odpady:
z výstavby, pozostávajúce z procesu výstavby zo zbytkov stavebného materiálu, drevených častí, zbytkov debnenia, betónu, murovacích materiálov, zbytky kovových častí, papierových obalov, odpadové fólie zo stavebných materiálov, odpady typu domového odpadu a pod.
z prevádzky objektov (obytné priestory, polyfunkčné priestory, podzemné garáže) – tieto odpady predstavujú typ tuhých komunálnych odpadov – druh odpadu je zmesový komunálny odpad a pod.

Tabuľka č. 18: Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VSDP) náterových hmôt (farieb, lakov, smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb	
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov	
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04	Odpady z VSDP lepidiel a tieniacich materiálov (vrátane vodotesniacich výrobkov)	
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)	

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 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest)	
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlažieb a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02	Drevo, sklo, plasty	
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)	
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble a iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 05	O
17 08	Stavebný materiál na báze sadry	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu	
20 02	Odpady zo záhrad a parkov (vrátane odpadov z cintorínov)	
20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie výstavby objektu a terénnych úprav vzniká výkopová zemina. Zemina získaná z výkopových prác a terénnych úprav povrchu terénu počas stavebných prác bude v maximálnej miere použitá na terénne úpravy a rekultivácie územia vlastného areálu.
Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby objektu bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odvážaný na skládku stavebného odpadu – zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.
V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od dodávateľa stavby odoberať subjekt oprávnený nakladať s takým odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách – v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.
Recyklované odpady – ako oceľové profily a sklo, ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odvezené do zberní druhotných surovín.

Tabuľka č. 19: Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13	Odpady z olejov a kvapalných palív (okrem jedlých olejov 05, 12 a 19)	
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)	
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 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu	
20 01	Separované zbierané zložky komunálnych odpadov (okrem odpadov 15 01)	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologický rozložiteľný kuchynský odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady zo záhrad a parkov (vrátane odpadov z cintorínov)	
20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Na úpravu vody v navrhovanom welnesse sa budú používať **chemikálie** podľa ponuky dodávateľa technologického zariadenia, alebo si ich prevádzkovateľ bude zabezpečovať individuálne od iného distribútora. Chemikálie budú dovezené v 25 – 40 l plastových kanistroch, pripravených pre priame použitie. Kanistre budú uložené v ochranných plastových nádobách (dodané v rámci dodávky technológie), ktoré zabezpečia zachytenie úniku chemikálie v prípade poškodenia kanistra. Kanistre budú uložené v strojovni priamo pri dávkovacích zariadeniach. Obsluha bude vizuálne kontrolovať množstvo chemikálie v zásobníkoch a včas zaistí dodávku nových.

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky bude zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva v zmysle Programu odpadového hospodárstva Združenia obcí Rajecká dolina. Zmesový komunálny odpad sa bude zhromažďovať v kontajneroch v určených vonkajších priestoroch a pravidelne bude oprávnenou organizáciou v súlade s požiadavkami legislatívnych predpisov v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta v zmysle zmluvy vyvážaný na likvidáciu.

4.2.4. Hluk a vibrácie

Ochrana verejného zdravia pred hlukom je definovaná vo vyhláške MZ SR 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín sú dohodnuté úrovne určujúcich veličín, ktorých neprekračovanie sa považuje za dostatočné zabezpečenie ochrany verejného zdravia podľa súčasného stavu poznania a ekonomickej úrovne spoločnosti.

Tabuľka č. 20: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	**Opis chráneného územia**	**Ref.čas. interval**	**Prípustné hodnoty (dB)**				
			hluk z dopravy				hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava ($L_{Aeq,\ p}$)	Želez. dráhy ($L_{Aeq,\ p}$)	Letecká doprava ($L_{Aeq,\ p}$)/ ($L_{ASmax,p,\ p}$)		
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta), kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

SO 01 Hotel **** až SO 11

<u>Vplyv hluku z navrhovaných funkcií vo vnútornom prostredí</u>

Potencionálne zdroje hluku a spôsob ich eliminácie v navrhovanej podzemnej garáži sú nasledovné:

a) hluk, šíriaci sa zo spoločnej garážovej haly

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 52 dB (masívna murovaná, resp. betónová stenová a stropná konštrukcia), resp. navrhovanými deliacimi dverami a vrátami so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 32 dB

b) hluk, šíriaci sa z priestorov technickej vybavenosti (vetracia technológia) garáže, wellness, kuchyňa Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovaným umiestnením vetracích žalúzií do priestoru mimo okná z obytných miestností SO 01 Hotel ****.

Vplyv hluku z navrhovaných funkcií vo vnútornom prostredí
Potencionálne zdroje hluku a spôsob ich eliminácie v navrhovanom hotely sú nasledovné (v zmysle STN 73 0532):

a) hluk, šíriaci sa z jednotlivých apartmánových jednotiek (obytné a iné miestnosti dvoch susediacich apartmánov). Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 52 dB (masívna murovaná, resp. sdk priečka), resp. konštrukciou stropu so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 52 dB (masívna železobetónová konštrukciou s vloženou zvukovou izoláciou).

b) hluk, šíriaci sa zo spoločných (verejných) komunikačných priestorov (obytné miestnosti apartmánovej jednotky a schodiska s výťahom). Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 52 dB (masívna murovaná, resp. železobetónová stenová konštrukcia), resp. navrhovanými dverami so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 32 dB.

c) hluk, šíriaci sa z priestorov technickej vybavenosti podzemného podlažia (reštauračná a odbytová časť nad technickým zázemím a wellnesom, apartmánová časť nad spoločenskou časťou kongres a reštaurácia, kuchyňa, zázemie). Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou stropu so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 57 dB (masívna železobetónová stropná konštrukciou so zvukovou izoláciou).

d) hluk, šíriaci sa z priestorov hotelovej vybavenosti podzemného podlažia (reštauračné, kongresové a apartmánové miestnosti , kancelárie nad skladmi). Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou stropu so zvukoizolačnými vlastnosťami Rw = 47 dB (masívna železobetónová konštrukciou so zvukovou izoláciou).

Hluk vo vonkajších priestoroch:
Stavba je navrhnutá v zmysle ÚPN na funkčných plochách určených pre občiansku vybavenosť. Navrhovaný Hotel je posudzovaný v zmysle STN 73 0532, ako aj Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ako zdroj hluku na okolitú obytnú zástavbu (navrhované odstavné plochy) a posúdený je vplyv zdrojov hluku vo vonkajšom prostredí na vnútorné prostredie navrhovaného hotela:

Navrhovaná stavba ako zdroj hluku pre okolitú zástavbu:
Prevádzka Hotela pôsobí na okolitú obytnú zástavbu plošným zdrojom hluku. Plošný zdroj hluku predstavujú výjazd z podzemnej garáže k existujúcej zástavbe farského domu a parkoviska priľahlého ku kostolu, priľahlého zo severovýchodnej strany. Nový vjazd a napojenie hotela na priľahlú komunikáciu sú navrhnuté od existujúceho objektu vo vzdialenosti viac ako požadovaných 10 m (20,3 m) a od plánovaných navrhovaných rodinných domov z juhozápadnej strany vo vzdialenosti 19,4 m, resp. časť priľahlá k obytným blokom.

Hluk, šíriaci sa z priestorov odstavných státi a dopravného napojenia vjazdovej rampy do garáže bude eliminovaný pre obytné miestnosti konštrukciou obvodového plášťa a použitím izolačných trojskiel, ako aj orientáciou okien mimo priestor vjazdu/výjazd do 1. PP.

Pre denné i nočné obdobie budú navrhovanou prevádzkou dodržané najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A, ktoré pre kategóriu územia II. (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych

zariadení a iných chránených objektov, d) vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území), ktoré majú hodnotu pre hluk z iných zdrojov 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas.

Vzhľadom na funkciu a vzdialenosť od existujúcej obytnej zástavby (min. 19,4 m), umiestnenie dopravného napojenia navrhovanej stavby mimo existujúcej a plánovanej obytnej zóny, ako aj konštrukčné materiály priľahlých objektov s dostatočným útlmom hluku (izolačné trojsklá, obvodový plášť so zateplením), ako aj konštrukčné materiály navrhovaného hotela s dostatočným útlmom hluku (izolačné trojsklá, obvodový plášť z masívnej murovanej konštrukcie hr. 300 mm so zateplením hr. 150 mm), limitná hodnota 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas nebude prekročená (v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.).

Posúdenie vplyvu zdrojov hluku vonkajšieho prostredia na vnútorné prostredie navrhovaného hotela.
Ako zdroj hluku je posudzovaný existujúci líniový zdroj – doprava na ul. Rajecká cesta a ul. Staničná cesta, cesta II. triedy, priľahlá železničná trať a plošný zdroj – navrhované odstavné plochy autobusovej stanice, ako aj dopravné napojenie hromadnej garáže.

Zdroj hluku doprava na ul. ul. Rajecká cesta a ul. Staničná cesta, cesta II. triedy, priľahlá železničná trať:
Maximálna prípustná hodnota hluku z dopravy (iné zdroje sa nevyskytujú) vo vonkajšom prostredí danej lokality je LAeq,p= 50 dB (územie kategórie II. - priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d) vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území, resp. III. - Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,9) 11) mestské centrá.
Pozn.: 1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje uvedené hodnoty uvedené pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať, ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia.

Vzhľadom na polohu a vzdialenosť posudzovanej stavby k ceste II. triedy smer Rajec , Žilina sa tento zdroj hluku neposudzuje.

Vzhľadom na intenzitu dopravy ul. Rajecká cesta a ul. Staničná cesta, vrátane vjazdu/výjazdu z podzemnej garáže a z toho vyplývajúcu občasne zvýšenú hladinu hluku (50 až občasne predpokladaných – 65 dB) v priestore časti fasád hotela, bezprostredne priľahlom k zdrojom hluku v krátkodobej dopravnej špičke sú navrhnuté také opatrenia technicko-konštrukčného riešenia obalovej konštrukcie navrhovanej stavby, ktoré zabezpečia dostatočný útlm vonkajšieho hluku pre elimináciu hladiny hluku vo vnútornom prostredí pod limitnú úroveň:
okenné otvory s izolačným trojsklom, murovaná konštrukcia z monolitickej betónovej konštrukcie a tvárnic Porotherm 30T Profi Rw = 45 dB + zatepľovací systém Knauf hr. 150 mm Rw = 10,5 dB , t. j. útlm obvodovým plášťom spolu Rw = 55,50 dB
Posúdenie výsledného stavu 65 – 55,5 = 9,50 dB <30 dB (pre nočný čas) ..... vyhovuje.

Zdroj hluku navrhovaná odstavné plochy automobilov-autobusová stanica k navrhovanému hotelu:
Vzhľadom na vzdialenosť navrhovaného dopravného napojenia plôch statickej dopravy a predpokladanú nízku intenzitu dopravy navrhovaných odstavných plôch, ako aj použitie konštrukčných materiálov obvodového plášťa s dostatočným útlmom (viď vyššie) limitná hodnota hluku pre vnútorné prostredie navrhovaného bytového domu 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas nebude prekročená (v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.)

Vplyv vibrácií na vnútorné prostredie navrhovaného hotela:
Zdroje vo vonkajšom prostredí:
Vo vonkajšom prostredí sa žiadne zdroje vibrácií nevyskytujú.

Zdroje vo vnútornom prostredí:
V navrhovanom hoteli sú navrhnuté potencionálne tri zdroje vibrácií (s neprerušovanými alebo prerušovanými periodickými alebo ustálenými náhodnými vibráciami a) (a zahrnuté sú aj kvázi stacionárne vibrácie vyvolané opakovanými otrasmi) s nasledovnými opatreniami na ich elimináciu pod prípustné hodnoty v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.:

- Spoločný komunikačný priestor so schodiskom a výťahom – konštrukcia výťahovej šachty a schodiskové ramená budú staticky oddilatované od bočných stien schodiskového traktu, susediacich s apartmánovými priestormi, čím sa zabraňuje prenosu vibrácií do spoločných stien s apartmánovými časťami.
- Technologické vybavenie strojovne, kotolne, zariadenie wellness, vzduchotechnické zariadenie, zariadenie kuchyne, bude umiestnené na silenblokoch resp. antivibračných podložkách, zabraňujúcich prenosu vibrácií do konštrukcií.
- Hromadná garáž s garážovými vrátami s elekropohonom sú oddilatované a oddelené spoločným zázemím od konštrukcií apartmánových blokov, čím sa zabraňuje prenosu vibrácií do spoločných stien s apartmánovými časťami (naviac motorický pohon garážových vrát bude umiestnený na oceľovú konštrukciu, kotvenú pružným spojom), do priestoru vjazdu/výjazdu garáže nie sú navrhnuté okná z obytných miestností.

Navrhovanými opatreniami sa dosiahne účinná eliminácia prípadných občasných vibrácií pod max. prípustné hodnoty aweq = 0,008 $m.s^{-2}$ (deň) a 0,005 $m.s^{-2}$ (noc).

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Hluková štúdia (VibroAkustika, s.r.o., 02/2020 v prílohách zámeru). Na základe výsledkov Hlukovej štúdie možno konštatovať nasledovné závery:

Bola vykonaná objektivizácia akustických pomerov vo vonkajšom prostredí záujmového územia pre projekt *„NOVOSTAVBA HOTELA Rajecké Teplice, par. č. 561/1“* v zmysle zákona NR SR č. 355/2007, vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. zo 16. augusta 2007 ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a v zmysle zákona NR SR č. 314/2014 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej cestnej dopravy, ktoré súvisia iba od činnosti projektu *„NOVOSTAVBA HOTELA Rajecké Teplice, par. č. 561/1“,* Variant A, pre denný, večerný a nočný čas sa konštatuje, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia III., vo vonkajšom prostredí obytných budov:
pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11
pre večerný čas PH nie je prekročená V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11
pre nočný čas PH nie je prekročená V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11

V závere sa konštatuje, že dodržanie zvukovoizolačných vlastností deliacich konštrukcií medzi miestnosťami a obvodových plášťov posudzovaného objektu „NOVOSTAVBA HOTELA RAJECKÉ TEPLICE, PAR. Č. 561/1“, podľa požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre následné splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore bytových jednotiek v zmysle požiadaviek zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve.

4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Uvažovanou činnosťou nebude vznikať žiarenie ani iné fyzikálne polia.

4.2.6. Zápach a iné výstupy

Prevádzkou objektu nebude vznikať teplo, zápach a iné výstupy v takej miere, aby bolo potrebné realizovať opatrenia na ich elimináciu.

4.2.7. Terénne úpravy, výruby, zásahy do krajiny

V časti miesta stavby sa jedná o voľný, nezastavaný pozemok s trávnatou plochou, ktorá sa odstráni a použije sa pri výstavbe na násyp a úpravu. Zemné práce budú vykonávané bágrom a zemina bude vyvážaná na skládku (alt. použitá na terénne úpravy pozemku). Po stavebných prácach dochádza k vytvoreniu rovinatosti pozemku a to vytvorením kaskád. Týmto sa dosiahne lepšie využitie pozemku a bezbarierový prístup na terén z objektu.

V rámci prípravy stavby sa označí stavenisková komunikácia s jej napojením na jestvujúcu dopravnú infraštruktúru. Trasa staveniskovej komunikácie bude kolmo na os hlavnej obslužnej komunikácie. Skládky budú umiestňované na pozemku stavebníka tak, aby nedochádzalo k poškodzovaniu cudzích pozemkov.

V riešenom území na predmetnom pozemku zo strany Rajeckej cesty sa nachádza náletová vegetácia a 3 vzrastlé stromy a na strane Farskej ulice sú ďalšie 3 vzrastlé stromy. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné odstránenie náletovej vegetácie v minimálnom rozsahu na miestach výstavby. Vzrastlé stromy zostanú zachované.

Medzi terénne úpravy sú zaradené aj sadové úpravy. Projekt sadových úprav (Marejková Lea, 02/2020) je súčasťou príloh predkladaného zámeru o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti. Sadové úpravy sú riešené, tak aby vhodne ekologicky dopĺňali prostredie areálu hotela, ako aj rešpektovali okolie ako také. Keďže sa riešená plocha nachádza pri hlavnej trase smerujúcej do centra mesta, sadové úpravy rátajú s výsadbou drevín v podobe aleje stromov, ktoré tak okrem vizuálnej bariéry budú plniť ekologickú funkciu.

Projekt sadových úprav rieši ozelenenie plochy okolo novonavrhovaného objektu. V ploche pred navrhovaným objektom kde sa nachádza vstup do budovy a po bokoch kde bude terasa s posedením sa počíta s výsadbou stromov, tvarovaných vždyzelených krov a skupinou trvaliek – najmä estetická funkcia.

Tvarované kry sú globózneho tvaru – *Buxus sempervivens.* Vždyzelené kry sú doplnené o výsadbu trvaliek s premenlivým efektom kvitnutia. Navrhovanými trvalkami sú *Lavandula angustifolia, Salvia nemorosa ´Morleau White´* a *Vinca minor*. Trvalky sú ďalej doplnené o pôdopokryvné ruže *Rosa ´Pink Swany´*. Popri terasách sa bude nachádzať dvojradový živý plot zo vždyzeleného tisu (*Taxus baccata*) a v jeho strede bude výsadba levandule. Pred oddelenie zástavby rodinných domov a novovzniknutej stavby sú navrhované zo západnej strany tvarované lipy (*Tilia cordata*). Lipy sú špeciálne prichytené na drevenenj konštrukcii, ktorá ich vytvaruje do požadovaného živého plotu. Výška založenej koruny je 2 metre. Lipy tak vytvárajú vyvýšený živý plot. Podsadbu líp tvorí skupina nižších krov (*Spirea bumalda, Prunus laurocerasus*) a skupina trvaliek (*Astilbe arendsii*, *Heuchera ´Forever Red´*). Pozdĺž hranice pozemku zo západnej strany bude betónový plot vo výške 2 metre, po ktorom sa bude popínať

vždyzelený brečtan (*Hedera helix*). Zvyšnú časť plochy tvorí trávnik. Zo stromovej vegetácie bude do aleje použitý javor poľný *Acer campestre ´Elsrijk´* s podsadbou skupiny krov (*Rosa rugosa, Ribes alpinum*) a pre doplnenie už existujúcej vegetácie *Quercus rubra* s podsadbou krov (*Physocarpus opulifolius ´Diabolo´*, Swida alba). Zo severnej strany kde sa nachádza už spomínaná lipová alej sa výsadba doplní o druhy *Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Corylus avellana*, *Swida alba* a *Physocarpus opulifolius ´Diabolo´*).

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

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti budú dotknutí obyvatelia mesta Rajecké Teplice a obyvatelia bývajúci v okolí riešeného územia. Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie sa nachádza južne od navrhovanej činnosti pozdĺž Rajeckej cesty. Juhozápadne od riešeného územia sa nachádza lokalita plánovaných rodinných a bytových domov, ktorá je momentálne vo výstavbe.

Vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby navrhovanej činnosti budú krátkodobé a budú predstavovať zvýšenie imisií, hluku a dopravy. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia a technologické postupy aby boli tieto vplyvy v čo najväčšej možnej miere minimalizované. Pri vykonávaní prác bude zabezpečené udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku a v okolí stavby; dodržanie dopravných trás pre odvoz stavebného odpadu a dovoz stavebného materiálu tak, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie; organizovanie dopravy a stavebnej činnosti efektívne s minimalizáciou zaťaženia komunikácií a zníženie prašnosti podľa potreby kropením a zakrývaním sypkého materiálu ako aj ukladanie stavebného odpadu a separovane do príslušných kontajnerov. Realizáciou takýchto opatrení sa zabezpečí minimalizácia vplyvov navrhovanej činnosti počas výstavby.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadnu špeciálnu prípravu územia – vyžadujú sa len štandardné priestory pre zariadenie staveniska, montáž lešenia a uloženie dočasného odpadu. Stavebný dvor bude umiestnený v areáli vlastnej stavby.

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude predstavovať zvýšenie zdravotných rizík ani ohrozovať verejné zdravie okolitého obyvateľstva, zamestnancov či návštevníkov hotela. Budú dodržané požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku a vibrácií. Vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov a dopravy ako aj hluku na obyvateľstvo v najbližšej obytnej zóne bude minimálny. Pre zamestnancov nepredstavuje novostavba hotela v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci žiadne výnimočné riziká. Požadované hygienické limity budú splnené. Výsledky Hlukovej štúdie (VibroAkustika, s.r.o., 02/2020 v prílohách zámeru) preukázali, že navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať okolie nežiadúcim hlukom a vibráciami. Navrhovaná činnosť zásadným spôsobom neovplyvňuje svetelné pomery okolia a svojim situovaním na parcele využíva svetové strany na presvetlenie pozemku. Svojím umiestnením nezabraňuje okolitej zástavbe a nepôsobí negatívne na jej svetlotechnické pomery. Susedné parcely ani stavby nebudú obmedzené z hygienického ani požiarneho hľadiska. Svojím osadením nezasahuje do zníženia osvetlenia susedných budov, nezasahuje ani do ich požiarnej bezpečnosti. Zo socioekonomického hľadiska za pozitívny vplyv novostavby hotela možno označiť predovšetkým vytvorenie nových pracovných príležitostí a s tým spojených aj sociálnych istôt pre obyvateľov širšieho okolia, ktorí tu budú zamestnaní.

Realizácia navrhovanej činnosti po prijatí bezpečnostných a organizačných opatrení nebude predstavovať zdravotné riziká a nebude ani ohrozovať kvalitu života obyvateľov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude predstavovať významný pozitívny vplyv z dôvodu vytvorenia nových pracovných ponúk a z dôvodu hlavnej funkcie objektu, ktorou je vyššia občianska vybavenosť. Nepredpokladajú sa významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo. Krátkodobý vplyv na obyvateľstvo bude predstavovať zvýšenie imisií, hluku a dopravy počas výstavby. Tieto vplyvy budú lokálne a málo významné.

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

Výstavba hotela bude spojená so zásahmi do pôdy a horninového prostredia. V predmetnom území zatiaľ nebol realizovaný inžinierskogeologický prieskum. Po realizácii prieskumu a upresnení statických výpočtov bude upresnený aj výpočet zakladania stavby.

Vplyv na georeliéf a horninové prostredie bude síce trvalý, ale nie negatívny, nezvýši mieru súčasného antropického vplyvu na vznik geodynamických javov. Takisto sa nepredpokladá znečistenie existujúceho horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byt havarijné situácie (únik ropných látok z prevádzkových automobilov, technologická havária, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík. Navrhovaná činnosť bude realizovaná tak, aby sa v prípade havárie eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Negatívne vplyvy na reliéf a horninové prostredie sa počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na nerastné suroviny a ich ložiská je vylúčený.

Nepredpokladajú sa žiadne priame pozorovateľné nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné. Neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky.

4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Počas výstavby budú zdrojom znečisťovania ovzdušia stavebné práce. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Tento vplyv bude krátkodobý a nepredstavuje významný vplyv na kvalitu ovzdušia. Dodržaním navrhovaných zmierňujúcich opatrení (kapitola 4.10.) je možné ho znížiť.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia:
- vykurovanie (plynové kotle)
- statická doprava

Hlavným zdrojom vykurovania bude kaskáda dvoch plynových stacionárnych kotlov Buderus Logano plus KB 372-300 o menovitom výkone 280kW, spolu 560kW. Kotly budú slúžiť na vykurovanie celého objektu pomocou podlahového vykurovania a na prípravu teplej úžitkovej vody.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj kategorizovaný ako nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:
1 Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW je ≥0,3 MW a <50 MW.

Podľa §17 ods. 1 písm. a) zákona je potrebný pre vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a povolení stavby uvedeného zdroja súhlas orgánu ochrany ovzdušia (záväzné stanovisko) o ktorý je potrebné požiadať.
Statická doprava predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Na vetranie garáži sú navrhnuté odťahové ventilátory ILHT/6-710 CC s montážou do štvorhranného potrubia, pre každé poschodie 2ks, spolu 4ks. Štvorhranné potrubie bude vedené pod stropom, odťahové výustky budú zvedené nad podlahu. Výfukové potrubie bude vyvedené cez obvodovú stenu. Potrubie bude ukončené protidažďovou žalúziou na fasáde objektu. V garáži budú osadené senzory CO_2, ktoré pri detekovaní CO_2 zapnú odťahový ventilátor. Prívod vzduchu do garáže bude zabezpečený prívodným potrubím. Znečisťujúce látky zo vzduchotechniky sú vyfukované nad strechu objektu, kde sú vo veľkej výške dostatočne rozptylované a ich vplyv na kvalitu ovzdušia prízemnej vrstvy atmosféry blízkeho okolia je minimálny. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k umiestneniu nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť bude dodržiavať platné emisné limity. Vplyvy budú preto dlhodobé a málo významné. Znečistenie dopravou vzhľadom na jej predpokladanú frekvenciu nepredstavuje významný príspevok k emisnej záťaži lokality.

Navrhované doplnenie aleje a ozelenenie riešeného územia, ktoré je definované v projekte sadových úprav (v prílohách zámeru) prispeje k zníženiu prašnosti, hlučnosti a vibrácií z miestnej komunikácie. Z každej strany pozemku sa ráta s výsadbou a stromoradím v dostatočnej výške (nad 2 metre) pre vytvorenie bariéry od cesty.

Na západnej strane riešeného územia sú zakomponované v projekte sadových úprav aj popínavé rastliny, ktoré vytvárajú zelené steny a prispejú tak ku zlepšeniu mikrolímy prostredia.

Z hľadiska Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, že minimalizuje nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Pre zmiernenie negatívnych dôsledkov zmeny klímy sa snaží v čo najvyššej možnej miere zachovať plochy zelene, realizovať výsadbu stromov, krov a trvaliek. Druhovú skladbu rastlín prispôsobuje požiadavkám riešeného územia, tak aby boli zachované všetky pozitívne funkcie na krajinu a ekologickú stabilitu územia. Navrhuje sa aj vytvorenie zelených stien z popínavých rastlín, ktoré budú pozitívne vplývať na mikroklimatické pomery riešeného územia. Ďalší prvok s pozitívnym vplyvom na miestnu mikroklímu predstavuje navrhovaná vodná plocha, ktorá sa tiahne až smerom do interiéru, čím sa spolu so zeleňou prelieva s exteriérom. Na severnej strane pozemku kde sa nachádza spád a voda tak má tendenciu sa tu udržiavať sa navrhuje v sadových úpravách vysadiť druhy, ktoré odolávajú zamokreným oblastiam (*Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata).* V prípade prívalových dažďov zachytávajú dostatočné množstvo vody a preto dokážu zabrániť vodnej erózii či zosuvu pôdy.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia. Pri dodržaní technických opatrení a podmienok vyplývajúcich z právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia ako aj určených emisných limitov možno očakávať, že emisie nebudú mať významný vplyv na kvalitu ovzdušia. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa neočakávajú negatívne vplyvy na miestnu klímu. Stavebné práce počas výstavby nepredstavujú významný vplyv na kvalitu ovzdušia, tento vplyv bude krátkodobý.

4.3.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Potenciálnym negatívnym vplyvom počas výstavby je kontaminácia podzemných vôd v prípade havarijnej situácie, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Pri dodržaní technologických postupov výstavby a pri kontrole technického stavu stavebných mechanizmov aj vzhľadom na pomerne nenáročnú stavbu, geologickú stavbu územia a pomerne veľkú hĺbku hladiny podzemných vôd sa nepredpokladá žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných a povrchových vôd riešeného územia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitu povrchových ani podzemných vôd územia. Podľa Nariadenia vlády SR SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, sa dotknuté územie nenachádza v citlivej oblasti. Navrhovaná činnosť bude zásobovaná pitnou vodou z novej prípojky vody z verejného vodovodu, nie je predpoklad ovplyvnenia prúdenia podzemných vôd. Objekt je odkanalizovaný a napojený na verejnú kanalizáciu. Kanalizácia z objektu bude zaústená do verejnej kanalizácie novou kanalizačnou prípojkou. Dažďová voda bude zaústená do retenčnej nádrže a dažďovej kanalizácie. Splašková kanalizácia bude zaústená do verejnej kanalizácie.

Dažďová kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť na streche zaústená do vyhrievaných strešných vpustí. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej dažďovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude zaústená do mestskej dažďovej kanalizácie, ktorá je vyústená do potoka Rajčianka.

Je nevyhnutné rešpektovať zásady vyplývajúce zo Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy a v maximálnej miere využívať prírode blízke odvodnenia územia. Z hľadiska zmierňovania dopadu sucha, klimatických zmien je potrebné určitý objem zrážkovej vody zo striech a spevnených povrchov akumulovať do zberných nádrží a využívať pre polievanie sadovníckych úprav. Takýmto spôsobom zostane časť dažďovej vody zadržanej priamo v dotknutom území čo prispeje k pozitívnemu ovplyvneniu vlahy v území a s tým je spojený pozitívny efekt na miestnu mikroklímu. Navrhovaná činnosť bude v retenčnej nádrži zachytávať zrážkovú vodu, ktorá bude využívaná na polievanie sadovníckych úprav čo je v súlade so Stratégiou adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Pre zabezpečenie správneho vodného režimu sa v návrhu sadových úprav (v prílohách zámeru) ráta so systémom potrubia, ktoré je priamo nainštalované na retenčné nádrže. Retenčná nádrž je zariadenie, ktoré sa používa na krátkodobé zadržanie väčšieho množstva odpadovej a dažďovej vody počas prívalových dažďov s cielene regulovaným odtokom zadržaných vôd. Táto voda bude následne využívaná na zavlažovanie navrhovanej i už existujúcej výsadby drevín a trávneho porastu a tým sa zmenšia náklady na ich údržbu. Zároveň sa vďaka zberu vody počas prívalových dažďov zabráni možnej vodnej erózii pôdy a tým zmenší riziko narušenia stavby. Retenčné nádrže sa budú nachádzať na severnej strane novovybudovanej stavby, kde sa napájajú na dažďovú kanalizáciu. Nádrže sú samonosné s objemom dažďovej vody do 10 m^3.

Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z garážových parkovísk budú prečisťované cez odlučovače ropných látok. Zaolejovaná kanalizácia z garážových parkovísk (1. PP, 2. PP) je riešená ako jednoduchá vetevná sieť zaústená do navrhovanej vonkajšej zaolejovanej kanalizácie. Odpadová voda bude prečistená v odlučovači ropných látok a zaústená do splaškovej kanalizácie.

Odpadové vody z prevádzky úpravne a filtrácie bazénovej vody budú priebežne likvidované v súlade s vodoprávnym povolením podľa svojho charakteru.

Súčasťou dokumentácie v ďalších povoľovacích konaniach bude hydrogeologický posudok vzhľadom na to, že sa stavba nachádza v Ochrannom pásme II. stupňa podľa Vyhlášky č. 481/2001 Z. z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach. Posudok bude potrebné doložiť z dôvodu vplyvov stavby na prírodné liečivé zdroje.

Pre navrhovanú činnosť bol realizovaný Hydrogeologický posudok (PROGEO, 2020; v prílohách zámeru), kde sa na základe uvedených poznatkov a údajov o štruktúre termálnej vody v Rajeckých Tepliciach, prírodných liečivých zdrojov a ich infiltračných a obehových cestách konštatuje, že projektované stavebné práce novostavby hotela na parcele 561/1, nemôžu ovplyvniť prírodný a exploatačný režim ako aj kvalitu prírodných a liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach.

Prírodné liečivé zdroje sú lokalizované v strednotriasových dolomitoch a vápencoch, ktoré priamo nevystupujú na povrch, ale v súčasnosti sú zachytené hlbšími hydrogeologickými vrtmi v oblasti výveru, nakoľko kolektor minerálnych vôd je prekrytý kvartérnymi a paleogénnymi sedimentmi. Navrhovaná činnosť bude realizovaná výhradne v kvartérnych sedimentoch resp. vo vrchných častiach paleogénneho komplexu, ktorý má z hydrogeologického hľadiska a vo vzťahu ku kúpeľom hydrogeologický izolátor. Tieto navrhované stavebné práce nebudú siahať významnejšie pod úroveň súčasného terénu a nebudú tvoriť žiadnu bariéru pre podzemné vody ani pre hlbšie kolektory mezozoických resp., prírodných liečivých vôd v Rajeckých Tepliciach.

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní hydrogeologickú štruktúru prírodných liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach, ako aj kvartérny kolektor podzemných vôd pri povrchovom toku Rajčianky. Výstavba dvoch podzemných podlaží s podzemnými garážami, vyťaženie zeminy a zakladanie objektu nebude mať vplyv na kvalitu prírodných a liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach.

Realizovaním technických opatrení a podmienok vyplývajúcich z právnych predpisov v oblasti ochrany vôd môžeme konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu povrchových a podzemných vôd. Nepredpokladá sa znečistenie povrchových ani podzemných vôd hodnoteného územia, navrhovaná činnosť bude zabezpečená proti prieniku znečisťujúcich látok.

4.3.5. Vplyvy na pôdu

Predmetná parcela na ktorej je plánovaná novostavba hotela je charakterizovaná ako ostatná plocha v zastavanom území obce. Z uvedeného vyplýva, že k záberu poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu nedôjde. Vyňatie z poľnohospodárskej ani lesnej pôdy nie je potrebné.

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, sa dotknuté územie nenachádza v zraniteľnej oblasti. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá. Počas výstavby a prevádzky existuje potenciálne riziko ovplyvnenia pôdy pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a olejov zo stavebných mechanizmov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Počas výstavby je potenciálne možný vplyv na pôdu mechanickou degradáciou, prejazdami automobilov a stavebných mechanizmov. Pri dodržaní vhodných opatrení budú tieto vplyvy eliminované a nebudú mať negatívny dopad.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nový záber pôdy. Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme z dlhodobého hľadiska ako málo významné.

4.3.6. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V relevantnej vzdialenosti k posudzovanej činnosti sa nevyskytujú objekty pamiatkovo, kultúrne ani historicky významné.

Vplyvy navrhovanej činnosti na objekty takéhoto charakteru nepredpokladáme.

4.3.7. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nevyskytujú archeologické a paleontologické náleziská, či významné geologické lokality.

Vplyvy navrhovanej činnosti na objekty takéhoto charakteru nepredpokladáme.

4.3.8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť nadväzuje na existujúcu sídelnú štruktúru, rešpektuje krajinný ráz a požadovanú výškovú reguláciu. Medzi najhodnotnejšie krajinné prvky v okolí navrhovanej činnosti patrí lipová alej, ktorá v území zostáva zachovaná. Prírodné dominanty územia budú aj naďalej vnímateľné. Navrhovaná činnosť je citlivo zakompovaná do krajiny navrhovanými sadovými úpravami.

Počas výstavby bude pôsobiť navrhovaná činnosť rušivo kvôli realizácii stavebných prác. Tento vplyv bude negatívny a krátkodobý.

Navrhovaná činnosť „Novostavba hotela, Rajecké Teplice“ z hľadiska funkčného využitia rešpektuje požiadavky platného Územného plánu sídelného útvaru Rajecké Teplice (ÚP), ktorý bol schválený Uznesením mestského zastupiteľstva dňa 7. 12. 1998 pod číslom 9/1998 v znení neskorších zmien a doplnkov. Riešené územie sa (podľa funkčných regulatív a návrhu využitia) nachádza v lokalite Z1 – zmiešané územie – občianska vybavenosť a rodinné domy individuálne.

Z hľadiska funkčného využitia je návrh v súlade s podmienkami využitia v lokalite Z1 – zmiešané územie – občianska vybavenosť a rodinné domy individuálne, kde medzi prípustné funkcie patrí vyššia občianska vybavenosť (hotel, dom sociálnych služieb, zdravotnícke zariadenia) v nadväznosti na funkciu kúpeľov (max. 4 nadzemné podlažia vrátane podkrovia, nevyhnutné plochy dopravného a technického vybavenia, pešie chodníky, parkovo upravená zeleň; bývanie v rodinných domoch (suterén + 2 nadzemné podlažia vrátane podkrovia), zeleň okrasných a úžitkových záhrad).

Koncepcia riešenia vyplýva z požiadaviek na funkciu objektu a zároveň z jeho lokalizácie. Hmotové riešenie rešpektuje lokalitu, v ktorej sa pozemok nachádza. Výškovo akceptuje mierku okolia, čím sa prispôsobuje svojmu prostrediu. Dispozičné riešenie vlastného objektu, ako aj celého areálu, vychádza z požiadaviek kladených na tento druh stavieb, lokalitného programu, vzťahov k okoliu a obmedzujúcich faktorov pozemkov. Riešený objekt je navrhovaný v antickom slohovom štýle. Využíva vo veľkom ornamenty a prepracované detaily.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na charakter súčasnej krajinnej štruktúry a využívanie územia. Rešpektuje krajinný ráz a požadovanú výškovú reguláciu Je citlivo zakompovaná do krajiny

navrhovanými sadovými úpravami. Vplyvy na krajinu budú významné a trvalé, budú mať pozitívny dopad na vnímanie novej zástavby v nadväznosti na funkciu kúpeľov.

4.3.9. Vplyvy na dopravu a infraštruktúru

Obslužná komunikácia novostavby hotela bude dopravne napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu (ulica Farská) priamym odbočením spoločným vjazdom vo vzdialenosti 97,5 metra od križovatky s cestou I/64. K čomu sa vytvorí nová spevnená plocha pre parkovanie vozidiel a vnútroareálová komunikácia pre autá a peších, ktoré budú umiestnené na pozemku navrhovateľa. Dopravné napojenie bude bezproblémové a nebude vytvárať výrazné zaťaženie existujúcej komunikácie. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená v zmysle s STN 73 6110 / Z2. Celkový počet parkovacích miest je 230. Parkovacie miesta budú umiestnené v podzemnej garáži.

V objekte sa uvažuje o vybudovaní novej elektroinštalácie a NN prípojky. Pitná voda sa privedie vodovodnou prípojkou napojenou z verejného vodovodu. Dažďová voda zo strechy bude zaústená do dažďovej kanalizácie, retenčnej nádrže na pozemku investora. Splašková kanalizácia bude zaústená do verejnej kanalizácie. Taktiež sa vyhotoví nová trafostanica a prípojka VN. Bude sa realizovať aj prípojka plynu z existujúce plynovej siete. Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu technickú infraštruktúru.

Vplyvy na dopravnú a technickú infraštruktúru hodnotíme ako málo významné.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Počas výstavby hotela predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eleminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovných postupov.

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti budú osvojené technologické a organizačné postupy počas prevádzky a kontrola ich dodržiavania.

<u>Hluk</u>
Počas výstavby hotela dôjde ku krátkodobému a dočasnému zvýšeniu hlučnosti v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí. Okrem samotného areálu bude zvýšená hlučnosť sústredená do koridoru cestnej komunikácie využívanej k preprave materiálu a technológii.

Výsledky Hlukovej štúdie (VibroAkustika, s.r.o., 02/2020 v prílohách zámeru) preukázali, že navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať okolie nežiadúcim hlukom a vibráciami. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, riešené územie a výsledky hlukovej štúdie je navrhovaná činnosť realizovateľná a nepredstavuje negatívny vplyv na hlukovú situáciu v území.

Negatívne účinky hluku a vibrácií voči existujúcemu obytnému prostrediu sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu ťažkých stavebných mechanizmov. Vzhľadom na vzdialenosť od obytných objektov, nebudú najvyššie prípustné hodnoty prekročené (50 dB pre denný čas). Vzhľadom na polohu staveniska voči obytnej zástavbe, ako aj zásobovacie trasy pre mechanizmy (mimo prejazdu cez obytnú zástavbu) a dočasnosť, resp. krátkodobosť vplyvov, je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej stavby počas jej realizácie neprekročí limity, vyplývajúce z platnej legislatívy. Sú navrhnuté

rôzne opatrenia technicko-konštrukčného charakteru, ktoré zabezpečia dostatočnú elimináciu hluku a vibrácií.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia tiež s rizikom havárie, únikom nebezpečných látok, prípadne vznikom požiaru v areáli. Pre zamedzenie takýchto udalostí sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takýchto udalostí na minimum.

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude predstavovať zvýšenie zdravotných rizík ani ohrozovať verejné zdravie okolitého obyvateľstva, zamestnancov či návštevníkov hotela. Nepredpokladá sa vplyv na hygienické pomery a všetky požadované hygienické limity budú splnené. Budú prijaté také opatrenia, ktorá v najvyššej možnej miere minimalizujú vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Realizácia navrhovanej činnosti po prijatí bezpečnostných a organizačných opatrení nebude predstavovať zdravotné riziká pre obyvateľov. Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako minimálne.

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

4.5.1. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Riešené územie sa nachádza v zastavanom území mesta Rajecké Teplice. Okolitá krajina je prevažne antropogénneho charakteru. Na uvedenej parcele sa nezaznamenali žiadne významné druhy živočíchov, ani chránené a ohrozené druhy. Biodiverzita riešeného územia je nízka, nenachádza sa tu žiadna vzrastlá zeleň. Nová výsadba zelene predstavuje pozitívny vplyv na toto územie. Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na flóru a faunu riešeného územia. Významnejšie spoločenstvá fauny a flóry ako aj chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov a rastlín sú viazané predovšetkým na chránené územia a územia európskej siete chránených území NATURA 2000, ktoré sa priamo v riešenom území nenachádzajú. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné odstránenie náletovej vegetácie v minimálnom rozsahu na miestach výstavby. Vzrastlé stromy zostanú zachované.

Blízko riešeného územia sa nachádza storočná lipová alej, obľúbené miesto vychádzok nielen kúpeľných hostí, ale aj obyvateľov mesta. V rokoch 2010 - 2011 bola celá alej – 3 rady stromov zrevitalizovaná, boli v nej vysadené mladé lipy a upravené obidva chodníky pomedzi stromoradia. Dotknutá parcela sa nachádza v dotyku s lipovou alejou. Navrhovaná činnosť rešpektuje tento významný ekostabilizačný prvok. Novostavba hotela je oddelená od aleje súvislým pásom zelene. Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na tento významný prvok mestskej zelene. Pri výstavbe je nevyhnutné zabezpečiť dostatočnú ochranu lipovej aleje.

Projekt sadových úprav (Marejková Lea, 02/2020) je súčasťou príloh predkladaného zámeru o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti. Pri realizácii navrhovaných sadových úprav budú dodržané štandardné technologické postupy. V rámci zemných prác budú plochy agrotechnicky pripravené na výsadbu a založenie trávnikov. Na výsadbu bude použitý rastlinný materiál 1. kategórie s charakteristickým habitom pre daný druh, bez poškodenia a s vyvinutou koreňovou sústavou.

Návrh sa zameriava na tvorbu nových plôch a prvkov v prostredí a zároveň ich prepojeniu na už existujúce plochy tak, aby nebola narušená biodiverzita ale naopak prinášal prospech pre ľudí. Na

základe koncepcie zelenej infraštruktúry je jedným z hlavných cieľov konektivita už spomínaných prírodných prvkov v krajine a udržanie, resp. zlepšenie ekologickej stability územia. Navrhované stromoradie bude nadväzovať na už existujúcu lipovú alej a dopĺňať ju.

Pri dodržaní navrhovaných opatrení a rešpektovaní platných právnych predpisov v oblasti starostlivosti o životné prostredie s dôrazom na zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa nepredpokladajú významné vplyvy na faunu, flóru a biotopy.

4.5.2. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na biodiverzitu, chránené územia ani ich ochranné pásma. Navrhovaná činnosť je situovaná v území s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do chránených území národnej siete ani do chránených území európskej siete Natura 2000. Nepredstavuje negatívny vplyv ani na Ramsarské lokality, ktoré sa v katastri mesta nenachádzajú.

Navrhovaná činnosť rešpektuje chránené územia, ich ochranné pásma, územia siete NATURA 2000 a nepredstavuje negatívny vplyv na ochranu prírody a krajiny.

4.5.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť rešpektuje všetky prvky ÚSES vyčlenené v rámci Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto (SAŽP, 2006). V lokalite navrhovanej činnosti nie sú žiadne nové navrhované prvky ÚSES. Areál zmeny navrhovanej činnosti nie je v dotyku s migračnými koridormi živočíchov a nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

Lipová alej pri železničnej stanici je ekostabilizačným prvkom a predstavuje súčasť významnej nelesnej zelene. Vo vzdialenosti 10 m od kmeňov stromov nemôžu byť budované žiadne stavby okrem oplotenia – táto vzdialenosť je v plnej miere rešpektovaná. Navrhovaná činnosť zohľadňuje tento významný ekostabilizačný prvok a novostavba hotela je oddelená od aleje súvislým pásom zelene. Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na tento významný prvok mestskej zelene.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability.

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

Zo syntézy vyhodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia možno konštatovať, že celkový vplyv navrhovanej činnosti nebude negatívny vzhľadom na minimum negatívnych dopadov a reálnu možnosť minimalizovať hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na prvky ochrany prírody a tvorby krajiny ani na funkčnosť prvkov územného systému ekologickej stability a iných prvkov s ekostabilizačnou funkciou v riešenom území. V území kde sa činnosť navrhuje nebol zaznamenaný výskyt vzácnych alebo ohrozených rastlín a živočíchov ani významných biotopov. Navrhovaná činnosť významne negatívne neovplyvní charakter krajinnej štruktúry a krajinársky významných prvkov v dotknutom území. Zmení sa zastúpenie prvkov súčasnej krajinnej štruktúry, pričom sa výrazne neovplyvní stupeň ekologickej stability územia. Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny kumulatívny alebo synergický vplyv s inými existujúcimi alebo plánovanými činnosťami. Z vyhodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách a ich syntézy vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať negatívny vplyv na životné prostredie a jeho zložky. Z hľadiska komplexného

posúdenia očakávaných vplyvov môžeme vyhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez negatívnych vplyvov.

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti predpokladáme, že navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na súčasný stav životného prostredia.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti sú:

- havária vozidiel na prístupovej komunikácii alebo parkovacích plochách spojená s únikom ropných látok,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie, zosuvy, prívalové dažde, veľké množstvo snehu a pod.),
- nebezpečenstvo dopravných kolízií,
- technické riziká,
- zlyhanie ľudského faktora,
- ochrana zdravia pri práci s chemickými faktormi

Pre zamedzenie uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, stanovených pracovných postupov a organizačných opatrení.

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

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, technologického a prevádzkovo organizačného:

Opatrenia počas prípravy a výstavby navrhovanej činnosti:

- zabezpečiť vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu stavebných úprav,
- počas výstavby používať vhodné mechanizmy, zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- prašné materiály skladovať v zastrešených a uzavretých skladoch,
- zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich na verejné komunikácie,
- vylúčiť stavebné práce v čase nočného kľudu,
- zabezpečiť, aby práce počas výstavby dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napríklad vhodnou organizáciou prác,

- realizovať opatrenia technicko-konštrukčného charakteru, ktoré zabezpečia dostatočnú elimináciu hluku a vibrácií,
- dodržať zvukovoizolačné vlastnosti deliacich konštrukcií medzi miestnosťami a obvodových plášťov podľa požiadaviek STN 73 0532 tak, aby sa zabezpečilo splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore bytových jednotiek v zmysle požiadaviek zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- počas výstavby dodržiavať hygienické limity faktorov pracovného prostredia a zabezpečiť súlad so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, práce na stavbe realizovať v súlade so zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých predpisov,
- zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly,
- zabezpečiť, aby stroje a zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd v riešenom území,
- neskladovať pohonné hmoty na stavenisku, manipuláciu s nebezpečnými látkami obmedziť na minimum, dodržiavať bezpečnostné opatrenia pre manipuláciu s nebezpečnými látkami a odpadmi,
- na realizáciu stavby a umiestnenie stavebného dvora využívať plochy v okolí staveniska,
- pri realizácii stavebných prác v maximálnej možnej miere chrániť zeleň, zabezpečiť, aby vzrastlá zeleň na pozemku zostala zachovaná,
- nakladanie s odpadom, ktorý vznikne počas výstavby musí byť v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov; vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch; vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- sauny realizovať v zmysle vyhlášky č. 554/2007 Z. z. MZ SR o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo,
- rešpektovať zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- v dotknutom území a jeho okolí pri stavebných prácach bude dochádzať k znečisteniu ovzdušia najmä zvýšením prašnosti a prechodom stavebných mechanizmov. Vznik a rozptyl látok znečisťujúcich ovzdušie je potrebné eliminovať v zmysle prílohy č. 3, časť II., bod 1 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- realizovať inžinierskogeologický prieskum. Po realizácii prieskumu a upresnení statických výpočtov upresniť aj výpočet zakladania stavby.
- rešpektovať § 132 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov podľa ktorého: každý, kto projektuje alebo stavia bytovú budovu určenú na predaj alebo prenájom alebo nebytovú budovu určenú na poskytovanie služieb (§ 130 ods. 1 písm. b) a c), je povinný vykonať také preventívne opatrenia, aby objemová aktivita radónu vo vnútornom ovzduší budovy počas pobytu osôb v priemere za kalendárny rok neprekračovala referenčnú úroveň 300 $Bq.m^{-3}$ za kalendárny rok.

Opatrenia počas prevádzky navrhovanej činnosti:

- vypracovať organizačný a prevádzkový poriadok,
- zabezpečiť protipožiarne opatrenia počas prevádzky,
- v prípade úniku nebezpečných látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanými materiálmi prípadne i vodou zaobchádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi,

- sledovať dodržiavanie platných emisných limitov a podmienky rozptylu emisií stanovené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, a zároveň dodržiavať podmienky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- dodržiavať zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- dodržiavať ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z .z. o vodách v znení neskorších predpisov,
- odpady, ktoré vzniknú prevádzkovateľovi ako pôvodcovi počas prevádzkovania, je povinný odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie alebo zneškodnenie v zariadení na tom určenom,
- pri prevádzke bazénovej technológie je potrebné dodržovať platné bezpečnostné predpisy zákon 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov; zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých predpisov, vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,
- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov verejnej správy.

Ďalšie opatrenia vyplývajú z existujúcich legislatívnych predpisov, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto zariadení ako aj opatrenia vyplývajúce zo stanovísk.

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

V prípade, že by sa posudzovaný zámer nerealizoval, ostala by situácia v dotknutom území v súčasnom stave (nulový variant), to znamená, že by sa priestor v dotknutom území, v ktorom sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti nevyužíval. Lokalita by zostala bez zmeny so súčasnými vstupmi a výstupmi. V nulovom variante by nedošlo k pôsobeniu nepriaznivých vplyvov vyplývajúcich z výstavby a následnej prevádzky.

V prípade realizácie zámeru „Novostavba hotela, Rajecké Teplice“. Hotel prinesie pre región Rajeckej doliny a samotné mesto Rajecké Teplice zvýšenie ubytovacích kapacít a rozšírenie welness zariadení vyššieho štandardu. Z hľadiska ekonomickej a sociálnej úrovne miestneho obyvateľstva, realizáciou zámeru vznikne ponuka pracovných príležitostí a zvýši sa možnosť zvýšenia príjmov z cestovného ruchu pre mesto a miestnych podnikateľov.

V širších súvislostiach je nulový variant popísaný ako charakteristika súčasného stavu životného prostredia v príslušnej kapitole predkladaného zámeru.

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

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území mesta Rajecké Teplice, okrese Žilina a v Žilinskom kraji.

Dotknutý pozemok s parcelným číslom 561/1 sa podľa (funkčných regulatív a návrhu využitia) nachádza v lokalite Z1 – zmiešané územie – občianska vybavenosť a rodinné domy individuálne.

Využitie tejto lokality bolo určené Územným plánom sídelného útvaru Rajecké Teplice (ÚP), ktorý bol schválený Uznesením mestského zastupiteľstva dňa 7. 12. 1998 pod číslom 9/1998 v znení neskorších zmien a doplnkov.

Prípustné funkcie: vyššia občianska vybavenosť (hotel, dom sociálnych služieb, zdravotnícke zariadenia) v nadväznosti na funkciu kúpeľov (**max. 4 nadzemné podlažia vrátane podkrovia**, **nevyhnutné plochy dopravného a technického vybavenia**, pešie chodníky, parkovo upravená zeleň; bývanie v rodinných domoch (suterén + 2 nadzemné podlažia vrátane podkrovia), zeleň okrasných a úžitkových záhrad.

Predložený pripravovaný zámer „Novostavba hotela, Rajecké Teplice“ je v súlade s platným ÚP a jej umiestnenie a rozsah je prípustný pre túto lokalitu.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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 najzávažnejšie problémové okruhy predkladaného zámeru možno považovať:

- zásah do terénu počas výkopových prác
- zmena súčasnej krajinnej štruktúry, vizuálny vplyv
- nároky na infraštruktúru
- možné znečistenie ropnými látkami z automobilov
- znečistenie výfukovými plynmi, prašnosťou najmä počas výstavby
- hlučnosť, vibrácie najmä počas výstavby

Uvedené skutočnosti nepovažujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za významné. Pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia očakávame výraznú minimalizáciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že investičný zámer je realizovateľný, bez očakávania významných negatívnych vplyvov na životné prostredie, chránené územia a zdravie ľudí.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú z príslušných stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom rozsahu a budú predmetom dokumentácie pre uvedenie zariadenia do prevádzky v súlade s platnou legislatívou.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovateľ požiadal listom o upustenie od požiadavky variantného riešenia a preto sú v zámere posudzované vplyvy nulového variantu a prvého variantu riešenia. Listom č. OU-ZA-OSZP3-2019/030761-002/Hn1 zo dňa 30. 7. 2019 bolo žiadosti vyhovené, bolo upustené od požiadavky variantného riešenia a navrhovaná činnosť je tak predložená len v jednom variante.

Nulový variant je stav ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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

Súbor kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebol realizovaný.

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

Pri hodnotení vplyvov bol porovnaný nulový variant riešenia a navrhovaný variant riešenia. Vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebolo potrebné výber realizovať. Navrhovaný variant predstavuje novostavbu hotela v zastavanom území mesta Rajecké Teplice. Navrhovaný variant možno považovať za realizovateľný.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Riešené územie navrhovanej činnosti sa nachádza v zastavanom území mesta v lokalite, kde územný plán definuje medzi prípustné funkcie najmä vyššiu občiansku vybavenosť. Toto územie predstavuje pre novostavbu hotela výbornú polohu, dostupnosť do centra mesta ako aj dobré dopravné napojenie na existujúcu infraštruktúru. Takisto činnosť akceptuje nadväznosť na funkciu kúpeľov, ktorú uplatňuje v architektonickom návrhu. Významné negatívne vplyvy sa neočakávajú. Iné negatívne vplyvy je možné minimalizovať realizáciou vhodných opatrení.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne významné negatívne vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredie riešeného územia a jeho širšieho okolia. Takisto sa neočakáva žiadny vplyv navrhovanej činnosti v regionálnych súvislostiach.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zdokumentovanie posudzovaného zámeru predstavujú tabuľky, obrázky a grafy, ktoré tvoria súčasť predkladanej dokumentácie.

Zoznam tabuliek

Tabuľka č. 1: Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Rajčanka (stanica Poluvsie) v roku 2017
Tabuľka č. 2: Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Rajčanka (stanica Šuja) v roku 2017
Tabuľka č. 3: Prehľad prvkov SKŠ a ich rozloha v meste Rajecké Teplice
Tabuľka č. 4: Počet obyvateľov meste Rajecké Teplice k 30.6. (1.7.)
Tabuľka č. 5: Zloženie obyvateľstva podľa vekových skupín v roku 2018
Tabuľka č. 6: Indexy vekového zloženia mesta Rajecké Teplice
Tabuľka č. 7: Podiel osôb podľa produktívneho veku
Tabuľka č. 8: Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie (UoZ)
Tabuľka č. 9: Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Žilina za mesiac máj 2019

Tabuľka 10: Spôsob nakladania s odpadmi
Tabuľka 11: Vývoj odpadov v meste Rajecké Teplice, v tonách (t)
Tabuľka č. 12: Národné kultúrne pamiatky v meste Rajecké Teplice
Tabuľka č. 13: Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území Žilinského kraja (okresu Žilina) za roky 2016 a 2017
Tabuľka č. 14: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2017
Tabuľka 15: Zoznam vyhodnotených miest odberov kvality povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády 296/2005 a hodnotených podľa STN 75 7221 v (IV. - V. trieda kvality) za obdobie 2007-2008
Tabuľka č. 16: Počet úmrtí podľa príčin smrti za rok 2018 v okrese Žilina
Tabuľka č. 17: Charakteristika dotknutých pozemkov
Tabuľka č. 18: Odpady vznikajúce počas výstavby
Tabuľka č. 19: Odpady vznikajúce počas prevádzky
Tabuľka č. 20: Najvyššie prípustné ekvivalenty hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch

Zoznam obrázkov a grafov

Obrázok č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti
Obrázok č 2: Digitálny model reliéfu mesta Rajecké Teplice (v legende sú zobrazené rôzne kategórie nadmorskej výšky v metroch)
Obrázok č. 3: Mapa ochrany prírody a tvorby krajiny
Obrázok č. 4: Mapa prvkov Územného systému ekologickej stability
Obrázok č. 5: Mapa katastrálneho územia mesta Rajecké Teplice a okolitých obcí v rámci kraja hranice SR
Graf č. 1: Priemerné teploty a úhrn zrážok.
Graf č. 2: Oblačné, slnečné a daždivé dni
Graf č. 3: Veterná ružica pre mesto Rajecké Teplice zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. (N – sever (S), E – východ (V), S – juh (J), W – západ (Z)) Napr. JZ (SW): vietor fúka z juhozápadu na severovýchod SV (NE).
Graf č. 4: Počet obyvateľov meste Rajecké Teplice k 30.6. (1.7.) v uvedených rokoch (www.statistics.sk)
Graf 5: Vývoj odpadov v meste Rajecké Teplice, v tonách (t)
Graf č. 6: Kvalita podzemných vôd

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa postupovalo v súlade so zákonom 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Boli použité najaktuálnejšie dostupné podklady z rôznych zdrojov, ako napr. internetové portály a databázy, právne predpisy súvisiace so starostlivosťou o životné prostredie, všeobecné záväzné nariadenia, strategické dokumenty a iné podklady v ktorých sa nachádzali relevantné informácie týkajúce sa riešeného územia.

Identifikácia vplyvov na životné prostredie prebiehala na základe analýzy zložiek životného prostredia riešeného územia, jednotlivých vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Následne sa pristúpilo k vyhodnocovaniu potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Vplyvy boli slovne vyhodnotené a opísané v jednotlivých podkapitolách v časti 4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

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

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002: 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia; Bratislava, 2002, 325 s.
- Bielek, P. - Šurina, B. 2000: Malý atlas pôd Slovenska. VÚPaOP: Bratislava, 36s. ISBN 80-85361-59-0.
- MŽP SR, SAŽP 2016: Environmentálna regionalizácia SR, IV. aktualizované a rozšírené vydanie, 134 s.
- Fabiánová, 1978: Rajecké Teplice – 12 b.j., IGP, IGHP Žilina, archív Geofondu Bratislava
- Futák, J. 1980: Fytogeografické členenie, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- Hensel, K., Krno, I. 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. M 1 : 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- Hudec, Š. 2018: Inžinierskogeologický prieskum, Orientačný prieskum, G-06/2018
- Jedlička, L., Kalivodová, E. 2002: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus, M 1 : 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- KPSS, 2017: KOMUNITNÝ PLÁN SOCIÁLNYCH SLUŽIEB, 2017 - Komunitný plán sociálnych služieb mesta Rajecké Teplice na roky 2018 – 2024.
- Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., Klimatické regióny. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- Malík, P., Švasta, J. 2002: Hlavná hydrogeologické regióny Slovenska, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- Mazúr, E., Lukniš, M. 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- Mederly, P., Krautschneider, J. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žilina, Regioplán Nitra – Ekoped Žilina
- Michalko, J.et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Bratislava, Veda, 208 s.
- PHSR, 2015: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Rajecké Teplice na roky 2016 – 2021, BROS Computing, s.r.o.,
- Pivarči, 2015: ÚZEMNÝ PLÁN SÍDELNÉHO ÚTVARU RAJECKÉ TEPLICE, ZMENA A DOPLNOK Č. 10.
- Plesník, P. 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie, M 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 s.
- POH, 2016 – 2020: PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA ZDRUŽENIA OBCÍ RAJECKÁ DOLINA NA ROKY 2016 – 2020.
- Pivarči, M. a kol., 1998: ÚPN SÚ Rajecké Teplice, Architektonické ateliéry AUT, Žilina
- SAŽP, 2006: Hájniková, M. a kol., Aktualizácia prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto, SAŽP Žilina
- SHMÚ, 2018: Hydrologická ročenka povrchové vody 2010. Bratislava, SHMU, 2017, 195 s.
- SHMÚ, 2019: HODNOTENIE KVALITY OVZDUŠIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE 2018
- SHMÚ, 2018: HODNOTENIE KVALITY OVZDUŠIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE 2017
- SHMÚ, 2017: HODNOTENIE KVALITY OVZDUŠIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE 2016
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg biotopov Slovenska, Bratislava, Daphne, 225 s.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja (združenie VÚC Žilina, 1998), schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26. 5 . 1998, záväzná časť vyhlásená NV SR č. 223/1998 Z. z.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky (združenie VÚC Žilina, 02/2005), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK zo dňa 27. 4. 2005, vyhlásená VZN ŽSK č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky č. 2 (Ing. arch. Marián Pivarči a kol., 2006), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 7 zo dňa 4. 9. 2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK

- ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky č. 3 (Ing. arch. Róbert Toman a kol., 2009) záväzná časť schválená dňa 17. 3. 2009 zastupiteľstvom ŽSK VZN č. 17/2009 o záväzných častiach Zmien a doplnkov č. 3 ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky č. 4 (Ing. arch. Marián Pivarči a kol., 2010), ktoré aktualizovali vybrané profesijné okruhy. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 26/2011 zo dňa 27. 6. 2011
- ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky č. 5 (Ing. arch. Peter Krajč a kol., 2018), umiestnenie vybraných cyklodopravných trás regionálneho významu.
- Vass, D. 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000

Internetové zdroje:
www.rajecke-teplice.info
www.meteoblue.com.
www.enviroportal.sk
www.geology.sk
www.shmu.sk
www.statistics.sk
www.upsvr.gov.sk
www.vsetkyfirmy.sk
www.beiss.sk

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

Ku dňu vypracovania zámeru boli vydané nasledovné vyjadrenia a stanoviská:

- Územnoplánovacia informácia – mesto Rajecké Teplice, stanovisko zo dňa 20.11.2018 (príloha č. 6 zámeru)
- Upustenie od požiadavky variantného riešenia – Okresný úrad Žilina, stanovisko zo dňa 30. 7.2019 (príloha č. 7 zámeru)

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

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovateľovi, navrhovanej činnosti, súčasnom stave životného prostredia v dotknutom území, predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na vylúčenie alebo zníženie identifikovaných nepriaznivých vplyvov sú uvedené v predkladanom zámere. Pri spracovaní zámeru sa nevyskytli skutočnosti, ktoré by boli predmetom doplňujúcich informácií o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Kamenná Poruba, marec 2020

IX. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovatelia zámeru.

Hlavný riešiteľ
Ing. Milan Hodas
Hlavná 68/73

013 14 Kamenná Poruba
Tel: 0903 513 639
e-mail: milan.hodass@gmail.com

Zoznam riešiteľov

Ing. Milan Hodas	koordinácia úlohy spracovanie zámeru grafické spracovanie
Mgr. Erika Igondová, PhD.	spracovanie zámeru grafické spracovanie

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

.....	.....
Ing. Milan Hodas	Ferdinand Pala, FP House s. r. o**.**
(podpis)	(pečiatka, podpis)

X. Prílohy
Príloha č. 1 - Fotodokumentácia
Príloha č. 2 - Situácia
Príloha č. 3 - Pôdorysy
Príloha č. 4 - Rezy
Príloha č. 5 - Vizualizácie
Príloha č. 6 - Územnoplánovacia informácia
Príloha č. 7 - Upustenie od variantného riešenia
Príloha č. 8 - Výpis z listu vlastníctva
Príloha č. 9 - Hydrogeologický posudok (PROGEO, 2020)
Príloha č. 10 - Sadové úpravy (Marejková Lea, 02/2020)
Príloha č. 11 - Situácia - Sadové úpravy (Marejková Lea, 02/2020)
Príloha č. 12 - Dopravno-kapacitné posúdenie dopravného napojenia (Ing. Michal Loffler, 11/2019)
Príloha č. 13 - Hluková štúdia (VibroAkustika, s.r.o., 02/2020)