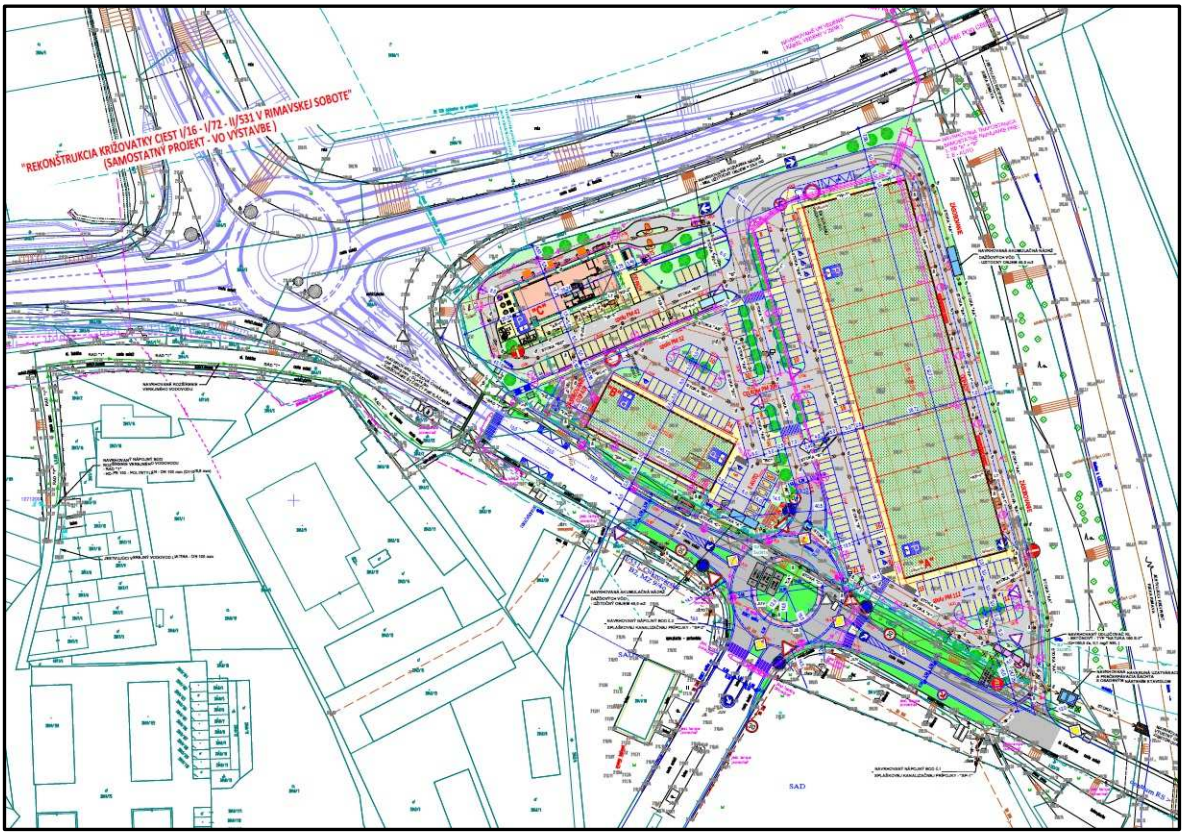
KLM real estate a.s., Žižkova 15, Bratislava – mestská časť Staré Mesto 811 02



RETAIL PARK RIMAVSKÁ SOBOTA

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

Banská Bystrica, 2023

Navrhovateľ:

KLM real estate a.s.
Žižkova 15
811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto
Tel.:
E-mail:

Zhotoviteľ:

ENVIGEO, a.s.
Kynceľová 2
974 11 Banská Bystrica
Tel.: 048 / 471 24 30
Fax: 048 / 471 24 23
E-mail: envigeo@envigeo.sk

Názov úlohy:

RETAIL PARK RIMAVSKÁ SOBOTA

Druh a etapa prác:

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

Dátum:

November 2023

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi 7
I.1 Názov 7
I.2 Identifikačné číslo 7
I.3 Sídlo 7
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. 7
I.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. 7
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 8
II.1 Názov 8
II.2 Účel 8
II.3 Užívateľ 8
II.4 Charakter navrhovanej činnosti 8
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 9
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 9
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 10
II.8 Opis technického a technologického riešenia 10
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 16
II.10. Celkové náklady 16
II.11. Dotknutá obec 16
II.12. Dotknutý samosprávny kraj 17
II.13. Dotknuté orgány 17
II.14. Povoľujúci orgán 17
II.15. Rezortný orgán 17
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. .. 17
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 17
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 18
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 18
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 29
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia. 35
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 41
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 51
IV.1. Požiadavky na vstupy 51
IV.2. Údaje o výstupoch 60
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .. 74
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík 85
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 86
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 86
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 88

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 88
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti. 88
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 88
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 91
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 91
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 92
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 93
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 93
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 94
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 94
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 95
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 96
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 96
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. 97
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 97
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 98
IX. Potvrdenie správnosti údajov 98
IX.1. Spracovatelia zámeru 98
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 99

Zoznam tabuliek v texte

Tabuľka 1: Priemerný prietok Rimavy na mernej stanici R. Sobota - Sobôtka ($m^3.s^{-1}$), (Blaškovičová et al., 2022). *23*
Tabuľka 2: Dlhodobé mesačné a ročné normály teploty vzduchu v stanici Bratislava-letisko [ºC] *25*
Tabuľka 3: Dlhodobé mesačné a ročné normály úhrnov zrážok zo stanice Rimavská Sobota [mm] *25*
Tabuľka 4: Zastúpenie pôdnych druhov v okrese Rimavská Sobota (zdroj: *26*
Tabuľka 5: Množstvo emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Rimavská Sobota (www.spirit.sk/neis_index.html, 2023) *42*
Tabuľka 6: Orientačné výsledky koncentrácií odčítané z grafických výstupov matematického modelovania SHMÚ pre dotknuté územie (SHMÚ in Hruškovič, 2023) *43*
Tabuľka 7: Koncentrácie pozaďových hodnôt získaných z aplikácie Atmoplan v referenčnom bode R1-R3 – súčasný stav (Hruškovič, 2023). *43*

Tabuľka 8: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2020 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (http://www.shmu.sk) *44*

Tabuľka 9: Počet zomretých v BBSK na najčastejšie príčiny smrti vo vybraných rokoch (Štatistický úrad SR, 2023) *49*

Tabuľka 10: Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe *69*

Tabuľka 11: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky *69*

Tabuľka 12: Predpokladané druhy technologických odpadov vznikajúce počas prevádzky *70*

Tabuľka 13: Najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch podľa vyhlášky č. 549/2007 Z.z. pre kategóriu územia III *70*

Tabuľka 14: Maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí navrhovanej činnosti v prízemnej zóne budúci stav(Hruškovič, 2023) *78*

Tabuľka 15: Prehľad najvýznamnejších vplyvov posudzovanej činnosti *87*

Zoznam obrázkov v texte

Obrázok 1: Situačná mapa hodnoteného územia (s použitím podkladu ÚGKK SR, dostupné na https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/, 2023) *9*

Obrázok 2: Ortofotomapa s orientačným vyznačením hraníc dotknutého územia (https://zbgis.skgeodesy.sk, 2023) *10*

Obrázok 3: Výrez z geologickej mapy hodnoteného územia a jeho okolia (Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/gm50js/). *19*

Obrázok 4: Lokalizácia prieskumných vrtov (prevzaté zo záverečnej správy inžinierskogeologického prieskumu „Retail Rimavská Sobota" (Zavadiak, 2023)) *20*

Obrázok 5: Hrúbka kvartérneho pokryvu (zdroj: http://apl.geology.sk/temapy/) *22*

Obrázok 6: Veterná ružica pre obec Rimavská Sobota (www.meteoblue.com, 2023) *26*

Obrázok 7: Výrez z pôdnej mapy (Čurlík, Šály, 2002) *27*

Obrázok 8: Prehľad zastúpenia BPEJ na území Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/, 2023) *28*

Obrázok 9: Súčasná krajinná štruktúra mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023) *30*

Obrázok 10: Výrez z návrhu R-ÚSES a ekostabilizačných opatrení, (Kočický a kol. 2018) *31*

Obrázok 11: Mapa chránených území v okolí mesta Rimavská Sobota (http://maps.sopsr.sk/) *33*

Obrázok 12: Klasifikácia ekologickej stability v katastri mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023) *34*

Obrázok 13: Klasifikácia environmentálnej kvality územia v katastrálnom území mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023) *34*

Obrázok 14: Ovplyvnenie pôd vodnou eróziou v území katastrálneho územia Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/, 2023) *46*

Obrázok 15: Výrez z mapy environmentálnych záťaži v meste Rimavská Sobota (http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/) *47*

Obrázok 16: Výrez z mapy prognózy radónového rizika (https://apl.geology.sk/radio/) *48*

Obrázok 17: Pohľad na južnú časť dotknutého územia s dočasne uloženou zhrnutou vrstvou humusového horizontu (foto: Poništ, október 2023) *76*

Obrázok 18: Pohľad na brehové porasty vodného toku Rimava (pravostranné) vo východnej časti dotknutého územia. V pozadí (v pravej spodnej časti snímky) sa nachádza depónia skrývky humusu. (foto: Poništ, október 2023) *81*

Obrázok 19: Pohľad na dotknuté územie zo severu, v smere od cesty I/16 (foto: Poništ, október 2023) *82*

Obrázok 20: Pohľad na dotknuté územie z juhu, od Cukrovarskej ulice (cesta II/531) (foto: Poništ, október 2023) *82*

Zoznam použitých skratiek:

ČOV-	čistiareň odpadových vôd
HTÚ-	hrubé terénne úpravy
PD-	projektová dokumentácia
SKŠ-	súčasná krajinná štruktúra
IGP-	inžiniersko-geologický prieskum
STN-	slovenské technické normy
USES-	územného systému ekologickej stability
NATURA 2000-	národnom zozname území európskeho významu
TTP-	trvalé trávnaté porasty
VZT -	vzduchotechnika
SHZ -	stabilné hasičské zariadenie
ZP -	zemný plyn
STL -	strednotlakový
HUP -	hlavný uzáver plynu

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

KLM real estate a.s.

I.2 Identifikačné číslo

46 813 624

I.3 Sídlo

Žižkova 15, Bratislava- mestská časť Staré Mesto 811 02

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.

Ing. Rastislav Čačko

podpredseda predstavenstva

KLM real estate a.s.

Žižkova 15

Bratislava- mestská časť Staré Mesto

811 02

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. arch Pavel Mikleš

ESTING, s.r.o.

Námestie SNP 64/2

960 01 Zvolen

Tel.: 045 / 532 18 92

E-mail: esting@esting.sk

Ing. Jaroslav Volko

ESTING, s.r.o.

Námestie SNP 64/2

960 01 Zvolen

Tel.: 0903 502 823

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Retail Park Rimavská Sobota

II.2 Účel

Investičným zámerom navrhovateľa je vybudovať v danej lokalite objekt s mestskou vybavenosťou, obchodu a služieb s príslušnými parkovacími plochami. Obchodné centrum bude rozširovať ponuku tovaru a služieb v Rimavskej Sobote a jej spádovej oblasti.

Doplnkové služby v území predstavuje navrhovaná prevádzka rýchleho občerstvenia McDonald´s, ktorá rozširuje sortiment navrhovaných obchodných objektov. Tieto boli v území navrhnuté - osadené v zmysle požiadaviek ich prevádzkovateľov a požiadaviek stavebníka Retail Parku.

II.3 Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ – spoločnosť KLM real estate a.s., Žižkova 15, Bratislava – mestská časť Staré Mesto 811 02.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Polyfunkčný komplex „Retail Park Rimavská Sobota" pozostáva z troch samostatných objektov. V objektoch „A“ a „B“ bude predbežne 10 samostatných blokov s priamymi vstupmi z južnej a východnej fasády, takže jednotlivé nájomné priestory môžu fungovať prevádzkovo samostatne – nezávisle na sebe.

Objekt „C“ tvorí samostatný typový objekt reštauračnej siete McDonald´s.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov spadá realizácia činnosti pod nasledovné body:

- tabuľka 9 „Infraštruktúra“, položka číslo 16 „Projekty rozvoja obcí vrátane“
  - písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, kde je v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy je požadované **zisťovacie konanie**,
  - písm. b) statickej dopravy, kde je v limite od 100 do 500 stojísk požadované **zisťovacie konanie**.

Navrhovaná činnosť je v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie situovaná v zastavanom území mesta Rimavská Sobota. Celková plocha pozemku stavby predstavuje 21 016 m^2. Zastavaná plocha navrhovaných objektov predstavuje 4 874 („A“) + 912 („B“) + 492 („C“) = 6 278 m^2, z toho prenajímateľná plocha vrátane obslužných priestorov predstavuje 4 783 („A“) + 876 („B“) + 161 („C“) = 5 820 m^2

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude spolu vybudovaných 206 parkovacích miest, z toho 11 parkovacích miest pre imobilných. Na základe uvedených parametrov navrhovanej činnosti táto podlieha zisťovaciemu konaniu.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický kraj, 600

Okres: Rimavská Sobota 609

Mesto, obec: Rimavská Sobota, 514 462

Katastrálne územie: Rimavská Sobota**,** 852 422

Parcely KN C: 2841/8, 2841/11, 2841/35, 2842/5, 2842/7, 2842/22, 2843/3, 2844/4, 2846/4, 2849/57, 2900/3, 2900/4, 2900/5, 2900/6, 4071/3, 4133/3, 4133/22, 4133/23, 4133/24, 4150/10, 4150/18

KN E: 4133/3

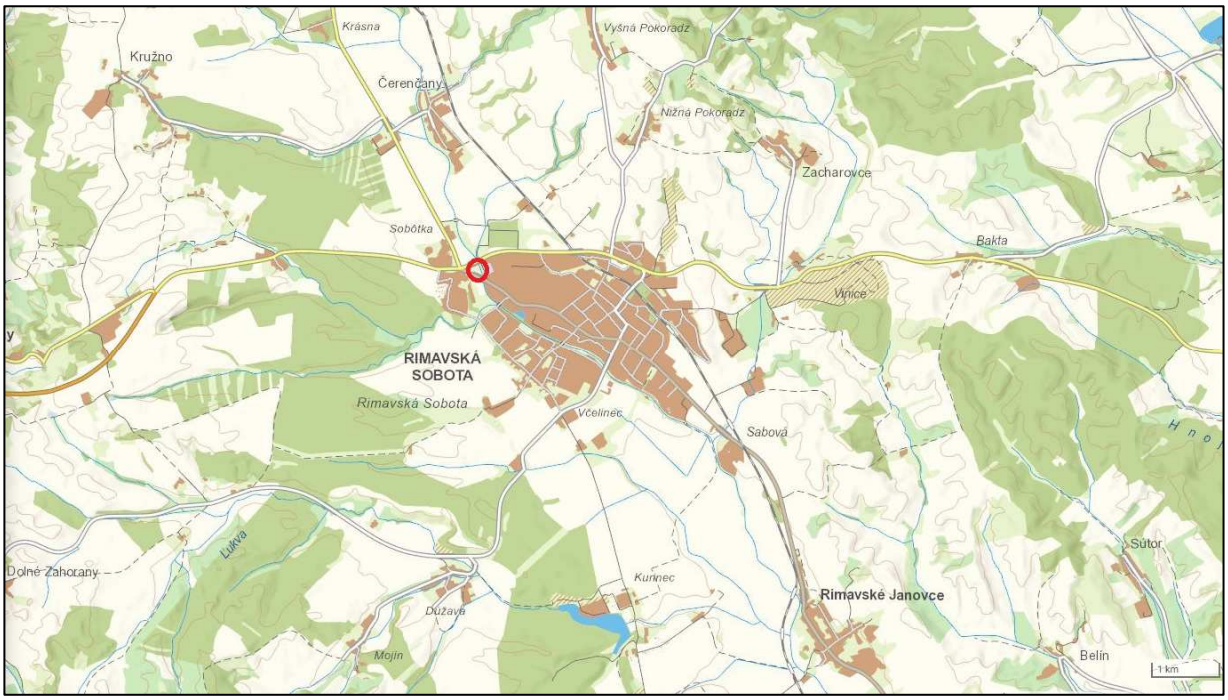
Lokalita navrhovanej výstavby sa nachádza na severozápadnom okraji mesta, južne od cesty I/16 Zvolen - Košice. Pozemok sa nachádza na území určenom na zastavanie v zmysle platnej ÚPD.

Územie je trojuholníkového tvaru juhovýchodne od križovatky na hlavnej dopravnej trase. Severne sa nachádza spomínaná cesta I/16, východne je to koridor rieky Rimava, južne cesta II/531 (Cukrovarská ulica) spájajúca centrum mesta Rimavská Sobota s cestou I/16, pokračujúca severným smerom cez v súčasnosti realizovanú okružnú križovatku na cestu I/72 smerujúcu na Tisovec a Brezno. Západne, za cestou II/531 sa nachádzajú areály SAD Lučenec, DPD, STK.

Na ploche budúceho areálu polyfunkčného komplexu sa v súčasnosti nachádza nespevnená trávnatá plocha.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 1: Situačná mapa hodnoteného územia (s použitím podkladu ÚGKK SR, dostupné na https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/, 2023)



⬭ - orientačné znázornenie lokality navrhovanej pre výstavbu

Obrázok 2: Ortofotomapa s orientačným vyznačením hraníc dotknutého územia (https://zbgis.skgeodesy.sk, 2023)



- orientačné znázornenie dotknutého územia

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Zahájenie výstavby:	06/2024
Ukončenie výstavby celého areálu:	03/2025

Termíny sú predbežné. Spresnené budú po dohode stavebníka s dodávateľom stavby a po prípadnom rozhodnutí investora o rozdelení stavby na etapy.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Údaje o technickom riešení stavby sú spracované podľa projektovej dokumentácie stavby na úrovni dokumentácie pre územné konanie „Retail Park Rimavská Sobota“ (Mikleš a kol., 2023).

Zámerom navrhovateľa je vybudovať v danej lokalite areál - objekty s mestskou vybavenosťou, obchodu a služieb s príslušnými parkovacími plochami. Navrhovaná zóna bude rozširovať ponuku tovaru a služieb v meste Rimavská Sobota a v jeho spádovej oblasti.

Urbanistické riešenie

Lokalita výstavby je súčasťou širšieho územia tvoriaceho severný vstup do mesta v smere od Lučenca resp. Košíc.

Funkčná náplň vychádza z podmienok daného územia. Základom urbanistického riešenia je dopravný systém, ktorý vychádza z nadradenej dokumentácie. Sú to existujúce štátne cesty I/16, I/72 a II/531 (Cukrovarská ulica) a miestne obslužné komunikácie v okolí v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta.

Areál bude napojený z Cukrovarskej ulice (II/531) cez navrhovanú okružnú križovatku (rekonštrukcia jestvujúcej križovatky do areálu SAD) automobilovou a pešou dopravou z južnej strany pozemku, pričom aj severne orientovaný chodník v území prepája pešiu dopravu z Cukrovarskou ulicou – jestvujúcimi autobusovými zástavkami.

Tri navrhované objekty rešpektujú výškové zónovanie a odstupové vzdialenosti vo vzťahu k susedným objektom. Vďaka svojej strategickej polohe bude objekt ľahko dostupný z hlavných dopravných ťahov. Automobilová doprava osobných automobilov zákazníkov je do areálu privádzaná z Cukrovarskej ulice. V areáli je umiestnených celkovo 206 (112+52+42) parkovacích miest pre osobné vozidlá a 1 parkovacie miesto pre autobus.

Stredom pozemku je navrhnutá hlavná pešia komunikačná os smerujúca od autobusových zástaviek pomedzi objekty „B“ a „C“ k objektu „A“. Ostatné areálové chodníky budú vyvedené na nadradené pešie trasy – Cukrovarskú ulicu. Popred fasády objektov je navrhnutý chodník šírky 2,5 m, ktorý nadväzuje na predĺžené parkovacie miesta dĺžky 5,0 m. Tento chodník môže byť od parkovania oddelený v prípade požiadaviek stavebníka bolardami resp. parkovacími zarážkami (na zamedzenie presahu auta nad chodník). V areáli budú osadené stojany pre umiestnenie bicyklov.

Pre nákladnú dopravu – zásobovanie je navrhnutá samostatná oddelená areálová komunikácia napojená na v juhovýchodnom cípe pozemku na Cukrovarskú ulicu. Táto komunikácia bude umožňovať aj výjazd autobusov z areálu. Pre samotné zásobovanie bude vytvorený "zásobovací dvor" pri objektoch „A“ aj „B“. Zásobovanie sa predpokladá prevažne vozidlami kategórie N1 do 3,5 t (dodávky) resp. kategórie N2 pre zásobovanie väčších prevádzok (do 7,5t - dĺ. do 10,5 m, výnimočne 16,5 m). Samotná vykládka bude ručná resp. pomocou vozidiel vybavených zdvíhacími plošinami, neuvažuje sa s budovaním vykladacích rámp.

Sadové úpravy zahŕňajú úpravu jestvujúcich a navrhovaných plôch v areáli a po jeho obvode (napojenie na už vybudované plochy). Na východnom okraji pozemku je navrhnutá verejná zeleň nadväzujúca na koridor rieky Rimava. Parkovacie miesta sú navrhnuté na ozelenenie rastrom vzrastlej zelene. Na parkoviskách na teréne je v zmysle STN 736110/Z1 - čl. 16.3.17 pri stojiskách vo viacerých radoch za sebou navrhnutá na realizáciu výsadba vysokej zelene v počte minimálne 1 strom na 4 parkovacie miesta v priestore medzi protiľahlými stojiskami.

Architektonické a hmotové riešenie

Veľkosť a tvar pozemku, účel, okolitá zástavba, konštrukčné a materiálové riešenie určili výsledné hmotovo – priestorové riešenie objektov. Objekty „A“ a „B“ sú s jedným nadzemným podlažím, majú obdĺžnikový pôdorysný tvar, hlavné presklené fasády prenajímateľných priestorov sú orientované smerom k povrchovému parkovisku a prevádzke rýchleho občerstvenia McDonald´s. Snahou riešenia je vytvoriť mestotvornú zástavbu lokality, riešenú súčasnými architektonickými výrazovými prostriedkami, materiálmi a technikami. Navrhovaná je kombinácia materiálov – betón, sklo, kov v ich prirodzenej štruktúre a farebnosti v zmysle firemných farieb stavebníka (RAL 9007 šedý svetlý hliník).

Objekt „C“ – prevádzka rýchleho občerstvenia McDonald´s je navrhnutý ako typový objekt tejto medzinárodnej siete. Jedná sa o jednopodlažný objekt o rozmeroch 35,24 x 13,53 m, výšky 5,845 m s terasou, ihriskom pre deti a parkovacou plochou. Vnútorné delenie objektu je z prevádzkového hľadiska na priestory pre verejnosť a priestory pre zamestnancov. Do priestorov pre verejnosť patria lobby (jedáleň) a WC pre hostí. V priestoroch pre zamestnancov je prípravovňa jedál, potrebné zázemie s chladiacim a mraziacim boxom a potrebnými skladovacími priestormi a zásobovacou chodbou. Ďalej je tu miestnosť pre manažéra, šatne so sociálnym zázemím pre zamestnancov, denná miestnosť, separácia, sklad odpadu a technologická miestnosť. Objekt má na pozdĺžnej strane dve Drive - Thru okná pre

objednanie a výdaj jedla zákazníkovi priamo do automobilu (McDrive). Strecha je plochá jednoplášťová, na nej sú umiestnené potrebné vzduchotechnické jednotky ku splneniu hygienických požiadaviek vo vnútorných priestoroch objektu. Nad úrovňou presklených stien je na všetkých stranách objektu pohľadová markíza v troch rôznych variantoch. Hlavný vstup do objektu je situovaný na juhovýchodnej fasáde z priestoru priľahlého parkoviska, napojený chodníkmi na komunikácie pre peších. Zamestnanecký vstup je situovaný na severovýchodnej fasáde. Vstup slúži aj pre zásobovanie objektu. Z juhozápadnej strany je situovaná exteriérová terasa so sedením pre zákazníkov. Je tu taktiež umiestnené detské ihrisko Playland. Z terasy je možný priamy vstup do lobby. Na fasáde zo severozápadnej strany sú umiestnené dve okná pre objednanie a výdaj jedla zákazníkovi priamo do automobilu. Výdajné okná sú komunikačne – automobilovo prístupné z cestnej komunikácie Drive Line, ktorá prebieha po obvode objektu.

Dispozičné riešenie

Polyfunkčný komplex „Retail Park Rimavská Sobota“ pozostáva z troch samostatných objektov. V objektoch „A“ a „B“ bude predbežne 10 samostatných blokov s priamymi vstupmi z južnej a východnej fasády, takže jednotlivé nájomné priestory môžu fungovať prevádzkovo samostatne – nezávisle na sebe. Nosný priestor bude tvoriť prevádzka potravinového reťazca v objekte „A“ a športového reťazca v objekte „B“. Každý z ostatných blokov je vybavený dennou miestnosťou, šatňou, miestnosťou pre upratovačku a hygienickým zázemím. Dispozičné riešenie (ako i ich počet) môže byť upravené podľa požiadaviek budúcich nájomníkov.

Na východnej resp. južnej strane objektov je navrhnutý spoločný priestor pre technické zázemie (správca objektu).

V ďalej uvádzanom prehľade udávané prenajímateľné plochy predstavujú prenajímateľnú plochu vrátane obslužných priestorov (zázemie, hygienické zázemie, kancelárie, komunikácie,...).

Objekt „A“ – prenajímateľné plochy (spolu) ..... 4 783 m^2

Objekt „B“ – prenajímateľné plochy (spolu) ..... 876 m^2

Čistá predajná, odbytová plocha bude po odpočte zázemí a konštrukcií predstavovať cca 85 % z prenajímateľnej plochy = cca 4050 m^2 v objekte „A“ a cca 737 m^2 pre objekt „B“.

Objekt „C“ tvorí samostatný typový objekt reštauračnej siete McDonald´s. Jej cieľom je vybudovanie prevádzky so sortimentom rýchleho občerstvenia, kde zákazníci okrem iného nájdu pult McCafé s ponukou zákuskov, koláčov, kávy a ďalších teplých nápojov. Zákazníci si môžu objednať občerstvenie aj priamo do auta a týmito službami pokryť reštauračné potreby pre obyvateľov a návštevníkov. Jedáleň objektu „C“ predstavuje 161 m^2.

Základné údaje o navrhovanej činnosti:

Plocha pozemku stavby:	21 016,00 m^2
Zastavaná plocha objektom:	
Objekt „A“	4 874,00 m^2
Objekt „B“	912,00 m^2
Objekt „C“ (McDonald´s)	492,00 m^2
Celkový počet parkovacích miest:	206 (112+52+42)
Z toho počet parkovacích miest (imobilní) :	11

Členenie stavby na časti a stavebné objekty:

A/ REKONŠTRUKCIA KRIŽOVATKY NA CESTE II/531 A VEREJNÉ INŽINIERSKE SIETE

SO – 01 Úprava štátnej cesty II/531

SO – 02 Odvodnenie upravovanej križovatky

SO – 03 Úprava verejného osvetlenia

SO – 04 Prekládka optického kábla Slovak Telekom

SO – 05 Prekládka metalického kábla Slovak Telekom

SO – 06 Predĺženie verejného vodovodu

B/ RETAIL BOX RIMAVSKÁ SOBOTA

SO - 10 Obchodná galéria – objekt „A“

SO - 11 Obchodná galéria – objekt „B“

SO - 12 Sadové úpravy

SO - 13 Areálové komunikácie a spevnené plochy, dopravné značenie

SO - 14 Vodovodné prípojky

SO - 14.1 Zavlažovanie

SO - 15 Kanalizačné prípojky a areálová kanalizácia

SO - 16 Elektrické NN prípojky a areálové NN rozvody

SO - 17 Areálové osvetlenie

SO - 18 Drobné objekty

Objekty SO - 10 a SO - 11 sa skladajú so samostatných častí :

- 01 Architektonicko – stavebné riešenie
- 02 Betónové a oceľové konštrukcie, zakladanie
- 03 Zdravotechnika
- 04 Vzduchotechnika, vykurovanie a chladenie
- 05 Elektroinštalácia a uzemnenie
- 06 Protipožiarna ochrana
- 07 Vnútorné slaboprúdové rozvody, Hlasová signalizácia požiaru, EPS
- 08 Zariadenie na odvod dymu a tepla

C/ PREVÁDZKA RÝCHLEHO OBČERSTVENIA McDONALD´S

SO - 20 Prevádzka rýchleho občerstvenia McDonald´s – objekt „C“

SO - 21 Prístrešok na odpady

SO - 22 Vonkajší informačný systém

SO - 23 Areálové komunikácie a spevnené plochy, dopravné značenie

SO - 24 Vodovodná prípojka

SO - 25 Kanalizačná prípojka a areálová kanalizácia

SO - 26 NN prípojka a areálové rozvody

SO - 27 Areálové osvetlenie

SO - 28 Sadové úpravy

Samostatné projekty developera budú tvoriť projekty spracované v spolupráci so správcami inžinierskych sietí :

- TRAFOSTANICA A VN PRÍPOJKA
- SLABOPRÚDOVÁ PRÍPOJKA

Architektonicko – stavebné riešenie

SO - 10 Obchodná galéria – objekt „A“

SO - 11 Obchodná galéria – objekt „B“

Architektonické a dispozičné riešenie objektu bolo vypracované v spolupráci s odbornými pracovníkmi stavebníka a budúceho užívateľa potravinového reťazca, s ktorými bolo navrhované riešenie priebežne konzultované a na záver odsúhlasené. Architektonický výraz objektu je podriadený štandardu tohto typu objektu, so zohľadnením daností územia, na ktorom sa stavba bude realizovať. Základnými farbami exteriéru bude farba obvodových stien a to šedý hliník RAL 9007. Vnútorný povrch obvodového plášťa, tvarované strešné plechy, vnútorné nátery stien a prefabrikátov budú farby bielej, farebné nátery stien v predajniach nájomcov budú podľa ich štandardu.

Prízemný halový objekt „A“ s plochou strechou je pôdorysného obdĺžnikového tvaru vonkajších rozmerov cca 132,72 x 36,72 m, výšky 6,2 m od úrovne terénu.

Prízemný halový objekt „B“ s plochou strechou je pôdorysného obdĺžnikového tvaru vonkajších rozmerov cca 48,72 x 18,72 m, výšky 6,2 m od úrovne terénu.

- Základové konštrukcie

Konštrukčné a materiálové riešenie všetkých základových konštrukcií vychádza zo statického výpočtu stavby a tiež z miestnych geologických podmienok, ktorými sú - únosnosť zemín, hladina spodnej vody, agresivita vody voči betónu a oceli, prúdenia spodnej vody, seizmická oblasť, nezámrzná hĺbka, atď. Založenie skeletu haly sa navrhuje ako hĺbkové na železobetónových pilótach. Priestorová tuhosť skeletu je zaistená votknutím všetkých stĺpov do kalichu piloty.

Po obvode objektu sú na hornej strane kalichov uložené základové železobetónové prefabrikované nosníky zo zateplením. Ich hrúbka je 300 mm. Základové nosníky sú ukotvené do stĺpov. Uloženie horizontálnych nosných prvkov (základových nosníkov) je uvažovaný ako kĺbové. Dolná hrana základových nosníkov je po celom obvodu objektu na výškové úrovni – 0,900m, horná hrana je na úrovni +0,200.

- Zvislá konštrukcia skeletu

Zvislá nosná konštrukcia je tvorená stĺpmi štvorcového a obdĺžnikového prierezu, ktoré sú priebežné na celú výšku objektu. Všetky stĺpy sú votknuté do prefabrikátov, respektíve

monolitických kalichov, ktoré sú súčasťou základových pätiek, čím je zaistená priestorová tuhosť nosnej konštrukcie.

- Vodorovná konštrukcia (strecha)

Na stĺpoch sa v pozdĺžnom smere ukladajú železobetónové väzníky prierezu "T", v priečnom smeru sa na väzníky kladú väznice T-prierezu. Maximálna osová pôdorysná vzdialenosť dvoch susedných väzníc sa predpokladá 6,0 m. Väznice môžu byť navrhnuté ako predpäté. Ako nosnú časť strešného plášťa je použitý trapézový plech. Väzníky sú uložené na hlavu stĺpy do vidlice.

Stuženia po obvode halovej časti sa kladú na hlavy obvodových stĺpov, horné hrany lícujú s hornou hranou väzníkov.

Vyspádovanie strechy je vytvorené rozdielnou výškou stĺpov. Väznice sú potom v šikmej rovine kladené z väzníkov na väzník (resp. z väzníkov na stĺp v krajných poliach).

Uloženie horizontálnych nosných prvkov je statickom výpočte uvažované ako kĺbové.

Okrem zaťaženia uvedeného v kapitole „Vonkajšie opláštenie – strešný plášť", je treba väznice a väzníky navrhnúť na priťaženie od VZT jednotiek tepelných čerpadiel. Pre prístupnosť strechy budovy sa navrhuje výlez - exteriérový oceľový rebrík, ukotvený cez obvodový plášť do nosnej konštrukcie skeletu. Navrhnuté sú výlezy na zásobovacej strane objektu.

- Hydroizolácia

Proti zemnej vlhkosti je navrhovaná fólia polyetylénová HDPE (PVC), chránená geotextíliou. Obvodové základové nosníky skeletu sa pre odizolovanie proti spodnej a povrchovej vode upravujú hydroizolačným kryštalickým náterom a to ako pod aj nad úrovňou terénu, z vonkajšej aj vnútornej strany. Tento náter musí odolávať ako povrchovým, tak vodám podpovrchovým. V miestach prechodov stĺpov skeletu cez drátkobetónovú dosku sa hydroizolácia vyťahuje na stĺpy. Stĺpy sa v tomto mieste natrú hydroizolačným kryštalickým náterom.

- Tepelné izolácie

Tepelné izolácie základových konštrukcií sa navrhujú v nasledujúcom rozsahu:

- vrstva tepelnej izolácie na obvodovom prefabrikovanom základovom nosníku hr. 100 mm z fenolovej izolácie,

- zateplenie strešnej konštrukcie v hr. 340 mm z expandovaného polystyrénu a. minerálnej vlny

- obvodový plášť so sendvičových PIR panelov hr. min. 120 mm

- zateplenie podlahy z extrudovaného polystyrénu v hr. 80 a 100 mm

SO - 20 Prevádzka rýchleho občerstvenia McDonald´s – objekt „C"

Jedná sa o jednopodlažný objekt o rozmeroch 35,24 x 13,53 m, výšky 5,845 m s terasou, ihriskom pre deti a parkovacou plochou. Vnútorné delenie objektu je z prevádzkového hľadiska na priestory pre verejnosť a priestory pre zamestnancov. Do priestorov pre verejnosť patria lobby (jedáleň) a WC pre hostí. V priestoroch pre zamestnancov je prípravovňa jedál, potrebné zázemie s chladiacim a mraziacim boxom a potrebnými skladovacími priestormi a zásobovacou chodbou. Ďalej je tu miestnosť pre manažéra, šatne so sociálnym zázemím pre zamestnancov, denná miestnosť, separácia, sklad odpadu a technologická miestnosť. Objekt

má na pozdĺžnej strane dve Drive - Thru okná pre objednanie a výdaj jedla zákazníkovi priamo do automobilu (McDrive). Strecha je plochá jednoplášťová, na nej sú umiestnené potrebné vzduchotechnické jednotky ku splneniu hygienických požiadaviek vo vnútorných priestoroch objektu. Nad úrovňou presklených stien je na všetkých stranách objektu pohľadová markíza v troch rôznych variantoch. Hlavný vstup do objektu je situovaný na juhovýchodnej fasáde z priestoru priľahlého parkoviska, napojený chodníkmi na komunikácie pre peších. Zamestnanecký vstup je situovaný na severovýchodnej fasáde. Vstup slúži aj pre zásobovanie objektu. Z juhozápadnej strany je situovaná exteriérová terasa so sedením pre zákazníkov. Je tu taktiež umiestnené detské ihrisko Playland. Z terasy je možný priamy vstup do lobby. Na fasáde zo severozápadnej strany sú umiestnené dve okná pre objednanie a výdaj jedla zákazníkovi priamo do automobilu. Výdajné okná sú komunikačne – automobilovo prístupné z cestnej komunikácie Drive Line, ktorá prebieha po obvode objektu.

- Stavebné riešenie

Objekt bude jednopodlažný, nepodpivničený, obdĺžnikového pôdorysu s jednotraktovým usporiadaním o celkových rozmeroch 35,24 x 13,53 m, výška 5,85 m (horná hrana pagod). Svetlá výška bude prevažne 3,0m, konštrukčná výška bude cca 4,8 m. Objekt má plochú strechu, ktorá je osadená na murované obvodové steny. Obvodové steny sú stužené ŽB vencom. Veniec v miestach veľkých otvorov je podopretý monolitickými železobetónovými stĺpmi, rovnako sú stĺpy v mieste ostení pri väčších rozponoch. Strešná konštrukcia je oceľová tvorená priehradovými väzníkmi. Murované steny a železobetónové stĺpy budú osadené na železobetónovú dosku po obvode podopretú základovými pásmi.

- Základové konštrukcie

Spôsob zakladania a konkrétne rozmery základových konštrukcií vychádzajú z realizovaného IGP prieskumu. Z daného IGP prieskumu vyplýva, že objekt bude založený na základových pásoch v kombinácii s doskou z vystuženého železobetónu v nezámrznej hĺbke. Na základový pás budú uložené 3 rady DT tvárnic, následne sa zhotoví železobetónová doska a na ňu sa založia murované steny.

Základová doska je hrúbky 200mm, vystužená zváranou sieťovinou. Základová doska prebieha ponad základové pásy a je s nimi previazaná. Základové pásy prebiehajú po obvode objektu, sú rozmerov 800 / 500mm v nezámrznej hĺbke. Základová doska, pásy sa uložia na zhutnené štrkové lôžko.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Spoločnosť KLM real estate a.s. v súčasnosti pripravuje rozšírenie svojich aktivít v rámci Slovenska (na juh stredného Slovenska) a to vybudovaním nových objektov v rámci Retail Parku v Rimavskej Sobote, na severnom okraji mesta. Obchodné centrum bude stáť na Cukrovarskej ulici, v blízkosti - trasy medzi Zvolenom – Lučencom a Košicami. Výhodou tohto centra je možnosť vybudovania nadštandardných priestorov a veľká prispôsobivosť potrebám budúcich nájomcov.

II.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady na realizáciu činnosti sú 9,2 mil. EUR.

II.11. Dotknutá obec

Mesto Rimavská Sobota

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie:

Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor krízového riadenia

Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Rimavská Sobota, katastrálny odbor

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Rimavskej Sobote

Okresné riaditeľstvo policajného zboru Rimavská Sobota

II.14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre navrhovanú činnosť je povoľujúcimi orgánom mestský úrad Rimavská Sobota.

Pre vodné stavby, ktoré sú súčasťou projektu „Retail Park Rimavská Sobota“ je povoľujúcim orgánom Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy.

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Závery z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. („Rozhodnutie“ vydané v zisťovacom konaní alebo „Záverečné stanovisko“) pre navrhovanú činnosť sú podkladom pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov. Pre navrhovaný zámer je potrebné príslušné stavebné povolenie podľa zákona 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku. Mesto Rimavská Sobota ako stavebný úrad má zároveň postavenie dotknutého orgánu.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv presahujúci štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotené územie sa podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (MAZÚR a LUKNIŠ, 2002) nachádza v oblasti Lučenecko-košickej zníženiny, celku Juhoslovenskej kotliny, podcelku Rimavskej kotliny a v časti Gemerské terasy.

Rimavská kotlina sa rozprestiera v povodí stredného a dolného toku riek Slaná, Blh a Rimava, pričom zaberá východnú časť Juhoslovenskej kotliny. Zo severnej strany je Rimavská kotlina ohraničená Revúckou vrchovinou, zo západnej strany Lučeneckou kotlinou a z južnej strany leží Cérova vrchovina. Na JV strane je Rimavská kotlina ohraničená Gemerskou pahorkatinou a z východnej strany sa rozprestiera Slovenský kras.

Samotné mesto Rimavská Sobota leží v okolí rieky Rimava na úrodnej pôde holocénneho nánosu v nadmorskej výške 208 m n. m, obklopené chránenou krajinnou oblasťou Cérová vrchovina a národným parkom Muránska planina.

III.1.2. Geologické pomery

Geologická stavba v hodnotenom území je relatívne homogénna. Na geologickej stavbe sa podieľajú sedimentárne komplexy neogénu a kvartéru, ktoré sú prekryté ornicou v priemernej hrúbke 0,3 m.

Kvartér:

Kvartérne sedimenty tvoria súvislé pokryvné súvrstvie na podložných sedimentoch neogénu.

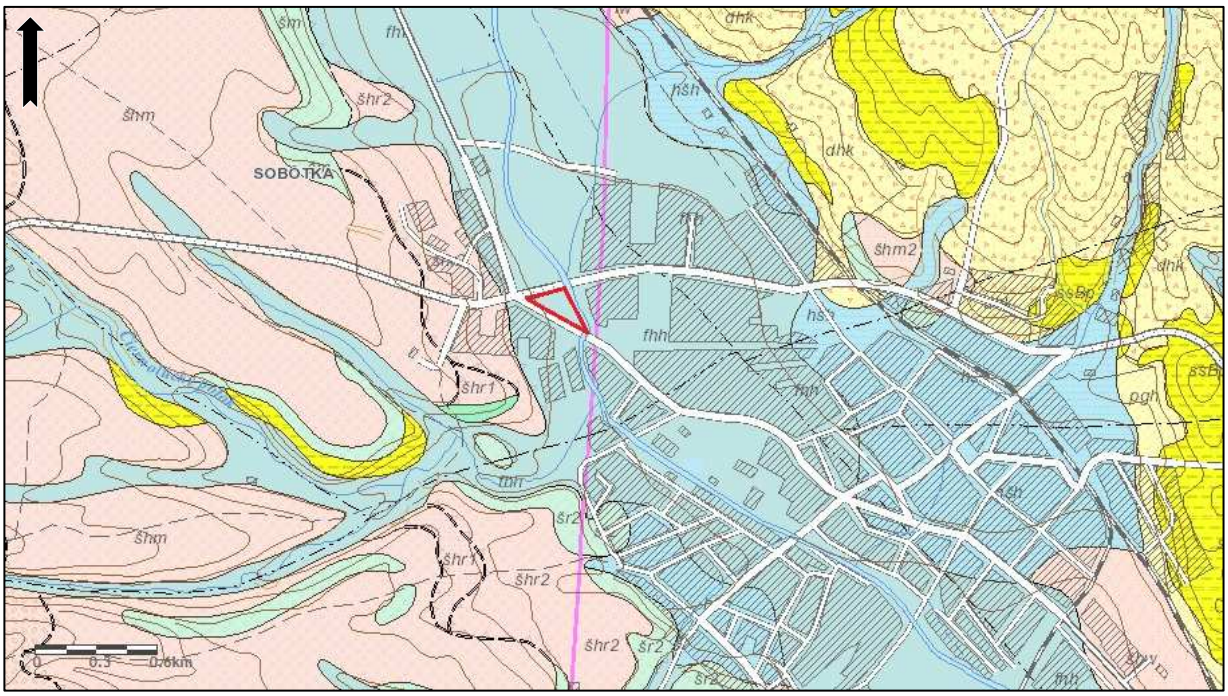
Pod vrstvou ornice sa nachádzajú tuhé fluviálne piesčité íly, ktorých konzistencia sa vplyvom zvyšovania vlhkosti (kapilárne zlínanie a kondenzácia difúznych pár) smerom do hĺbky znižuje až na mäkkú konzistenciu na úrovni cca 1,0 m pod terénom (Zavadiak, 2023).

Pod vrstvou týchto jemnozrnných zemín sa nachádza vrstva fluviálnych nesúdržných zemín (štrkov a pieskov s prímesou jemnozrnných zemín až ílovito-siltových štrkov a pieskov). Valúny sú stredne až slabo opracované, pričom sa však vyskytujú aj kamenité frakcie (valúny s priemerom 10 – 15 cm). Litologicky ide prevažne o valúny odolných hornín (živce, kremene, ruly ...). Vrtným prieskumom sa overili aj polohy hnilého rozpadajúceho sa drevného materiálu (sonda V-5 v hĺbke 2,8 – 3,5 m) a polohy s vyšším obsahom organickej hmoty.

Neogén:

Neogén je tvorený prevažne piesčitým ílom, ktorý sa smerom do hĺbky mení na ílovec až siltovec triedy R5. Íl je sivej farby a pevnej konzistencie, ktorá sa zvyšuje smerom do hĺbky až na tvrdú a následne cca od 6 m prechádza do litifikácie na poloskalné horniny (Zavadiak, 2023).

Obrázok 3: Výrez z geologickej mapy hodnoteného územia a jeho okolia (Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/gm50js/).

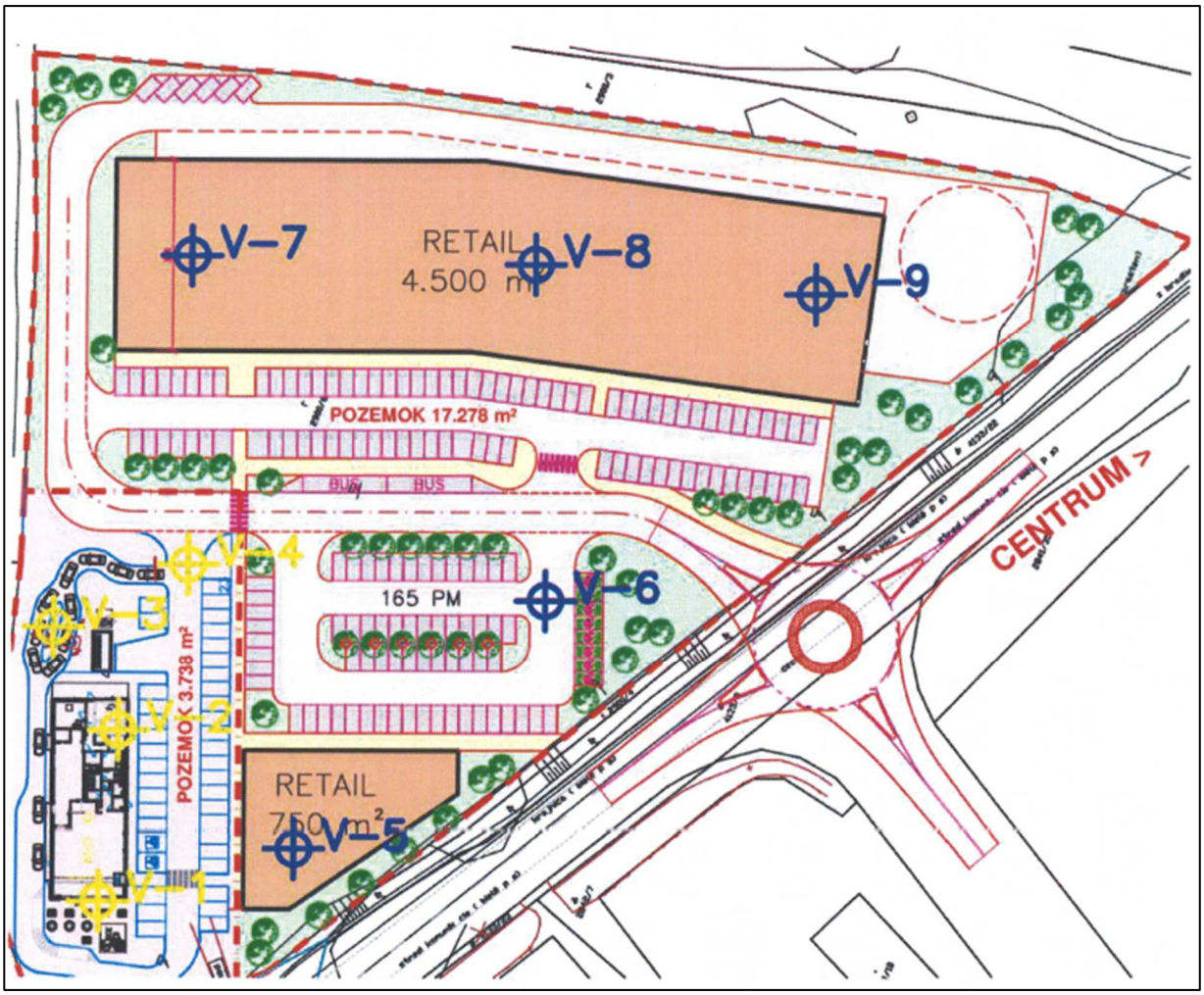


	fhh; fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov
	šhr2; fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hlín a splachov
	hšh; proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch
	šhm; fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky akumulácií mladších terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov
	šr2; fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a štrky nižších stredných terás
	dhk; deluviálne sedimenty: prevažne hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny
	ssBp; szeczénsky šlír: vápnité silty – siltovce, ojedinele s polohami piesku a ílu
	hodnotené územie

III.1.2.1 Inžiniersko-geologické pomery

Inžiniersko-geologické pomery dotknutého územia boli overené prieskumnými prácami v rámci inžinierskogeologického prieskumu „Retail Rimavská Sobota“ (Zavadiak, 2023). Súčasťou uvedeného prieskumu bolo aj navŕtanie piatich prieskumných sond (V-5 až V-9) situovaných v lokalite výstavby Retail Rimavská Sobota.

Obrázok 4: Lokalizácia prieskumných vrtov (prevzaté zo záverečnej správy inžinierskogeologického prieskumu „Retail Rimavská Sobota“ (Zavadiak, 2023))



Popis profilov sond realizovaných v dotknutom území uvádzame v nasledovnom prehľade.

- Sonda V-5 (209,99 m n. m.)

0,0-0,3 m - ornica
0,3-1,3m - hnedý íl piesčitý, tuhý, ***trieda zeminy F4***
1,3-1,9m - hnedý íl piesčitý s hrdzavým šmuhovaním, tuhý, ***trieda zeminy F4***
1,9-3,5m - sivo-hnedý piesok siltový, zvodnelý, od 2,8 – 3,5 m úlomky hnilého dreva, ***trieda zeminy S4***
3,5-4,5m - sivý íl strednoplastický až íl piesčitý, neogénne podložie, pevná konzistencia, ***trieda zeminy F4***
4,5-8,0m - sivý ílovec, slieňovec, poloskalná hornina, ***trieda horniny R5***

Narazená hladina podzemnej vody v hĺbke 2,7 m pod povrchom terénu (p.p.t.).

Ustálená hladina podzemnej vody v hĺbke 2,7 m p.p.t.

- Sonda V-6 (208,81 m n. m.)

0,0-0,3 m - ornica
0,3-0,8m - hnedý piesok ílovitý, vlhký, ***trieda zeminy S5***
0,8-3,5m - hnedý piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrk s prímesou jemnozrnnej

zeminy, stredne opracované valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy S3***
3,5-4,0m - sivý íl strednoplastický až íl piesčitý, neogénne podložie, tuhá až pevná konzistencia, ***trieda zeminy F4***

Narazená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,9 m p.p.t.

Ustálená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,9 m p.p.t.

- Sonda V-7 (209,05 m n. m.)

0,0-0,3m - ornica
0,3-1,3m - hnedý íl piesčitý, tuhá konzistencia, ***trieda zeminy F4***
1,3-1,5m - sivohnedý íl piesčitý, tuhá až mäkká konzistencia, ***trieda zeminy F4***
1,5-2,3m - hnedý štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy G3***
2,3-4,3m - sivý zle zrnený štrk, valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy G2***
4,3-6,0m - sivý íl strednoplastický až íl piesčitý, neogénne podložie, pevná konzistencia, ***trieda zeminy F4***
6,0-8,0m - sivý ílovec, slieňovec, poloskalná hornina, ***trieda horniny R5***

Narazená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,95 m p.p.t.

Ustálená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,95 m p.p.t.

- Sonda V-8 (208,69 m n. m.)

0,0-0,3m - ornica
0,3-0,8m - hnedý íl piesčitý, tuhá konzistencia, ***trieda zeminy F4***
0,8-1,4m - hrdzavohnedý íl piesčitý až piesok ílovitý, tuhá až mäkká konzistencia, ***trieda zeminy F4***
1,4-3,6m - sivý zle zrnený štrk, valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy G2***
3,6-6,0m - sivý íl strednoplastický až íl piesčitý, neogénne podložie, pevná konzistencia, ***trieda zeminy F4***
6,0-8,0m - sivý ílovec, slieňovec, poloskalná hornina, ***trieda horniny R5***

Narazená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,7 m p.p.t.

Ustálená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,7 m p.p.t.

- Sonda V-9 (208,66 m n. m.)

0,0-0,3m - ornica
0,3-1,2m - hnedý íl piesčitý, tuhá konzistencia, ***trieda zeminy F4***
1,2-2,3m - sivý zle zrnený štrk, valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy G3***
2,3-3,8m - sivý zle zrnený štrk, valúny do priemeru 15 cm, ***trieda zeminy G2***
3,8-8,0m - sivý íl strednoplastický až íl piesčitý, neogénne podložie, pevná konzistencia, ***trieda zeminy F4***

Narazená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,65 m p.p.t.

Ustálená hladina podzemnej vody v hĺbke 1,65 m p.p.t.

III.1.2.2 Geodynamické javy a seizmicita

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme so seizmickou intenzitou 5-6° MSK so základným seizmických zrýchlením 0,40 $m.s^{-2}$.

Posudzované územie považujeme z hľadiska seizmicity za vhodné pre výstavbu navrhovaného objektu.

V dotknutom území neboli pozorované žiadne prejavy geodynamických javov, avšak pri realizácií stavby hrozia rizika geodynamických javov:

- Vodná erózia odkrytých zemín
- Veterná erózia odkrytých zemín
- Rozbredavosť a degradácia odkrytých zemín pri styku s vodou

III.1.2.3. Stabilita územia

V hodnotenom území sme nezdokumentovali prejavy porušenia stability. Skúmané územie a jeho blízke okolie je možné v súčasnom stave považovať za stabilné.

III.1.2.4 Ložiská nerastných surovín a poddolovanie

V hodnotenom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ložiská nerastných surovín, ani chránené ložiská nerastných surovín.

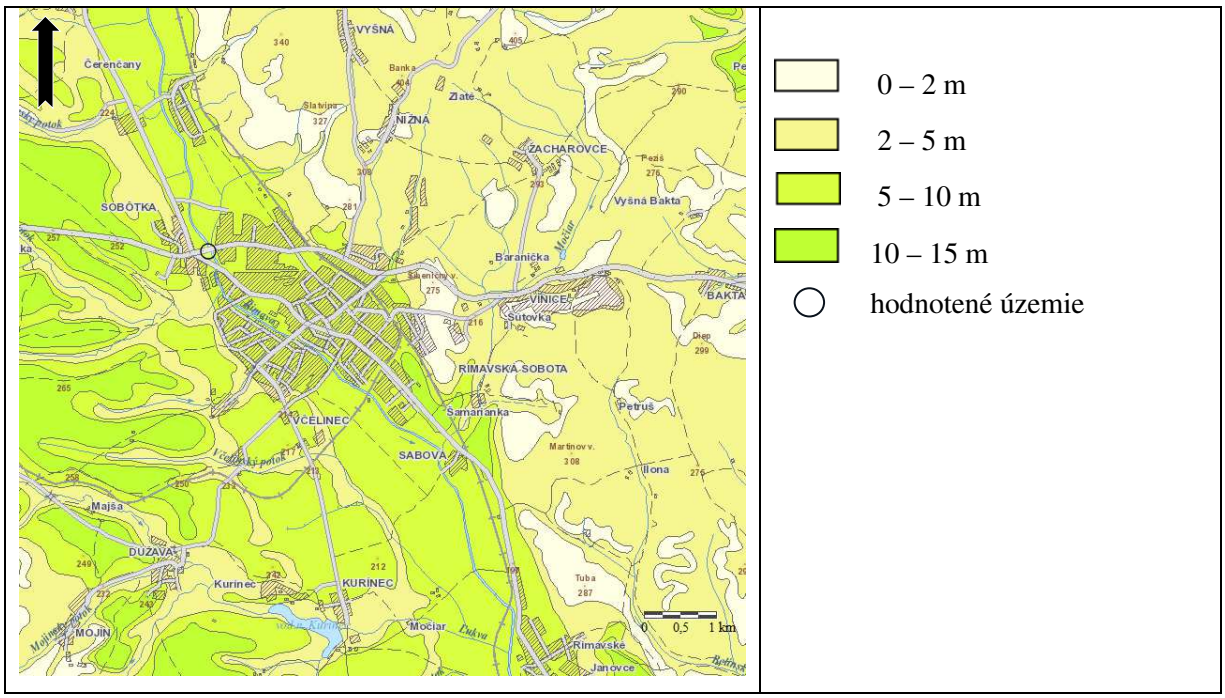
III.1.3 Hydrogeologické pomery

Určujúcim faktorom hydrogeologických pomerov je priepustnosť horninového prostredia a transmisivita (prietočnosť) jednotlivých horninových komplexov, ktoré priamo ovplyvňujú infiltráciu povrchových vôd a povrchový odtok jednotlivých komplexov.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR je dotknuté územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 132 „Kvartér Rimavskej kotliny“ s využiteľným množstvom podzemných vôd v množstve 250 – 500 $l.s^{-1}$. Hladina podzemnej vody má napätý charakter.

Kvartér je tvorený fluviálnymi piesčitými štrkmi terás Rimavy, viac zahlinenými proluviálnymi pieskami a štrkmi pokrytými sprašovými hlinami a piesčitými až zahlinenými štrkmi poriečnej nivy Rimavy. Hrúbka kvartéru v skúmanej oblasti dosahuje hrúbku 5 – 10 m (viď nasledujúci obrázok).

Obrázok 5: Hrúbka kvartérneho pokryvu (zdroj: http://apl.geology.sk/temapy/)



Podzemná voda je viazaná na lokálne polohy fluviálnych pieskov a štrkov. Priepustnosť štrkov je vysoká, priepustnosť pieskov je stredná. Podľa empirického stanovenia na základe zrnitosti je koeficient filtrácie štrkov stanovený na $k_f = x.10^{-4}$ $m.s^{-1}$. Vsakovanie zrážkových vôd je v hodnotenom území obmedzený vysokou hladinou podzemnej vody. Pre vsakovanie sú vhodnejšie vrstvy zle zrnených štrkov G2.

Na základe vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES zasahuje vymedzené územie do nasledujúcich útvarov:

- SK1000900P – medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov
- SK2003700P – medzizrnové podzemné vody Rimavskej kotliny, Oždianskej pahorkatiny a východnej časti Cerovej vrchoviny

Hydrogeologické pomery skúmaného územia

Narazená hladina podzemnej vody v čase realizácie podrobného inžinierskogeologického prieskumu (Zavadiak, 2023) bola zdokumentovaná vo všetkých sondách (V-5 až V-9) v hĺbke 1,65 – 2,7 m pod terénom. Vo všetkých vrtoch sa hladina podzemnej vody ustálila v narazenej výške.

Podzemná voda je viazaná na fluviálne štrkové a piesčité súvrstvie. Hladina podzemnej vody overená vrtným prieskumom v hodnotenom území bola voľná a hydraulicky spojená s blízkym tokom Rimava. Odobraná podzemná voda bola odobraná na analýzu stanovenia agrasívnych zložiek na betónové konštrukcie a oceľ. Výsledky (podľa STN EN 206 a STN 03 8372) preukázali, že podzemná voda na hodnotenej lokalite nepredstavuje agresívne prostredie pre betón, ale zároveň predstavuje veľmi agresívne prostredie pre oceľ pre zvýšený obsah SO_3^{2-} +Cl^- aniónov (Zavadiak, 2023).

III.1.4 Hydrologické pomery

III.1.4.1 Povrchové vody

Rieka Rimava pramení v Slovenskom rudohorí, v podcelku Veporských vrchoch na JV úpätí Fabovej hole. Preteká cez územie okresu Rimavská Sobota a pri severnom okraji obce Vlkyňa vteká do rieky Slaná ako jej významný pravostranný prítok. Dĺžka toku rieky Rimava je 83,12 km, plocha povodia prestavuje 1 378,426 km^2, priemerný prietok v Rimavskej Sobote je 4,7 $m^3.s^{-1}$, respektíve 7,1 $m^3.s^{-1}$ na ústi. Vodný tok Rimava je tok IV. rádu, je vrchovinovo-nižinný typ rieky.

Najväčší prietok v rieke Rimava je v jarnom období, pričom viac ako polovica ročných kulminácií bola zaznamenaná práve v jarných mesiacoch. Zvýšené jarné prietoky sú spôsobené topiacim sa snehom a dažďom.

Tabuľka 1: Priemerný prietok Rimavy na mernej stanici R. Sobota - Sobôtka ($m^3.s^{-1}$), (Blaškovičová et al., 2022).

7864	Stanica: R. Sobota - Sobôtka				Tok: Rimava			Staničenie: 35,40			Plocha: 562,03		
Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Q_m	7,48	10,96	6,53	3,93	8,49	3,94	2,41	3,01	2,3	1,94	1,93	2,2	**4,56**
Q_{max} 2021			43,31		Q_{min} 2021			1,408					
Q_{max} 1991-2020			116		Q_{min} 1991-2020			0,138					

III.1.4.2 Podzemná voda

V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (nariadenie vlády SR 282/2010 Z. z.) patria podzemné vody v oblasti hodnoteného územia do útvaru (Q 132) medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov v povodí rieky Slaná. V hodnotenom území v širšom okolí je podzemná voda viazaná na fluviálne štrkovo – piesčité súvrstvie riečnych terás a ustálená hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 2,8 – 6,1 m pod úrovňou terénu.

Hodnotené územie na zasahuje v zmysle rámcovej smernice 2000/60/ES do dvoch útvarov podzemných vôd na Slovensku:

1) ***Útvar SK1000900P – medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov***

V útvare SK1000900P sú ako kolektorské horniny zastúpené predovšetkým aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, ktoré sú stratigrafický zaradené do obdobia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch tohto útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálne nive je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku Rimava. Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd útvaru SK1000900P pozostáva z 5 zabudovaných vrtov v hĺbke 5 – 7 m (Blaškovičová et al., 2022).

Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie patrí väčšina podzemných vôd v tomto útvare k základnému výraznému Ca-HCO_3 typu. Mineralizácia podzemných vôd tohto útvaru dosahuje stredné až zvýšené hodnoty. Najnižšia mineralizácia s hodnotou 566,79 $mg.l^{-1}$ bola v roku 2021 nameraná v objekte 96590 Rimavská Seč a najvyššia mineralizácia s hodnotou 1 251,98 $mg.l^{-1}$ v objekte 296190 Veľký Blh (Blaškovičová et al., 2022).

2) ***Útvar SK2003700P – medzizrnové podzemné vody Rimavskej kotliny, Ožiarskej pahorkatiny a východnej časti Cerovej vrchoviny***

V útvare podzemnej vody SK2003700P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä vulkanoklastické sedimenty, sladkovodné jazerno-riečne sedimenty (piesky, íly), morské sedimenty (prachovce, ílovce, pieskovce, sliene) stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je z vyšších častí panvy k nižším, respektíve k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. Monitorovacia sieť útvaru SK2003700P je reprezentovaná 1 prameňom a 2 vrtmi (Blaškovičová et al., 2022).

Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie patria podzemné vody tohto útvaru k základnému výraznému Ca-Mg-HCO_3 typu. V obci Vyšné Valice sa nachádza nevýrazný Na-HCO_3-Cl typ. Mineralizácia podzemných vôd tohto útvaru dosahuje strednú až silnú mineralizáciu, ktorá bola v roku 2021 nameraná v rozsahu od 964,52 $mg.l^{-1}$ v objekte 196799 Vlkyňa do 1 615,4 $mg.l^{-1}$ v objekte 514690 Vyšné Valice (Blaškovičová et al., 2022).

III.1.4.3 Vodohospodárske chránené územia

Hodnotené územie nie je situované ani nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

III.1.4.4 Pramene a pramenné oblasti

V hodnotenom území sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívane pre zásobovanie obyvateľstva. Zásobovanie pitnou vodou pre Rimavskú Sobotu a okolie je zabezpečené Klenovskou priehradou.

III.1.5 Klimatické pomery

Z hľadiska klimaticko-geografických typov (KOČICKÝ a IVANIČ: Klimatickogeografické typy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014 [online: október, 2023]. Dostupné na internete: Tematické mapy (geology.sk)) patrí dotknuté územie do teplej a mierne suchej oblasti s chladnou zimou, s teplotou v januári -4 až -2°C, v júli 18,5 až 20,0ºC, priemerný ročný úhrn zrážok je 600 až 700 mm.

Priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie 1991-2020 v stanici Rimavská Sobota je 9,82°C. Najteplejší mesiac je júl s priemernou teplotou 21,0ºC, najchladnejší mesiac je január s priemernou teplotou -2,1°C. Dlhodobé priemerné mesačné teploty vzduchu zo stanice Bratislava - letisko uvádzame v nasledujúcej tabuľke (SHMÚ, 2023).

Tabuľka 2: Dlhodobé mesačné a ročné normály teploty vzduchu v stanici Bratislava-letisko [ºC]

Obdobie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Normál 1951-1980	-3,7	-1,0	3,5	9,5	14,3	17,8	19,2	18,3	14,2	8,5	3,6	-1,1	**8,59**
Normál 1981-2010	-2,9	-0,7	4,4	10,5	15,5	18,5	20,7	20,0	14,9	9,2	3,5	-1,5	**9,34**
Normál 1991-2020	-2,1	-0,1	4,8	10,9	15,6	19,4	21,0	20,5	15,1	9,5	4,3	-1,1	**9,82**

Z hľadiska množstva spadnutých zrážok môžeme územie charakterizovať ako oblasť mierne suchú. Prehľad dlhodobých normálov mesačných úhrnov zrážok v stanici Rimavská Sobota uvádzame v nižšie uvedenej tabuľke (SHMÚ, 2023).

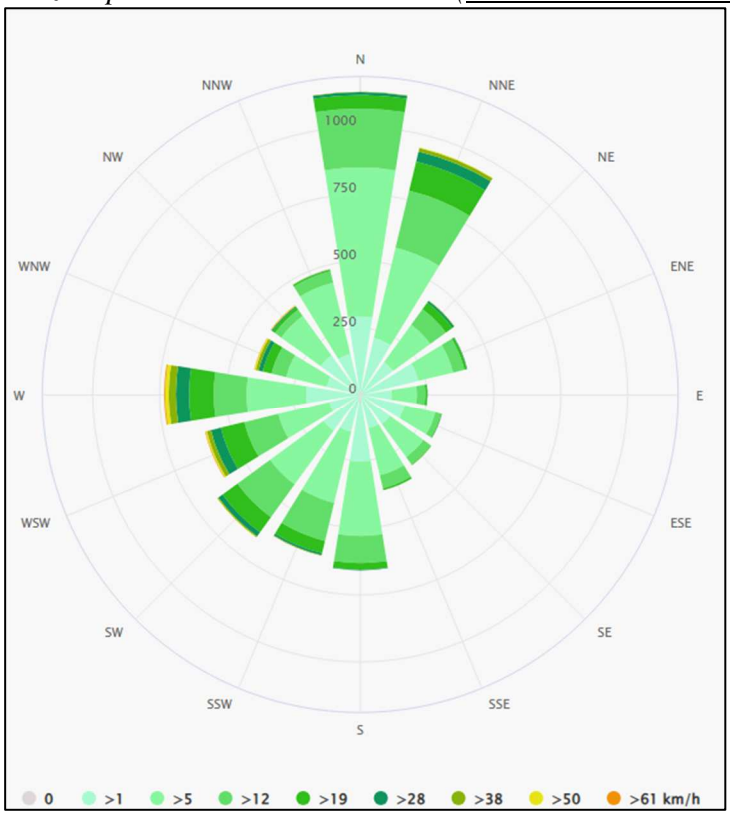
Tabuľka 3: Dlhodobé mesačné a ročné normály úhrnov zrážok zo stanice Rimavská Sobota [mm]

Obdobie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Normál 1951-1980	34,0	42,0	34,0	45,0	60,0	85,8	71,8	68,0	47,1	40,0	56,1	43,9	**627,57**
Normál 1981-2010	31,9	32,0	40,7	45,9	82,8	75,9	66,7	58,1	50,0	42,9	51,8	41,3	**619,9**
Normál 1991-2020	35,0	35,9	37,8	40,9	78,4	75,5	77,5	59,8	51,5	52,3	50,4	40,7	**635,68**

Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra a stabilita zvrstvenia atmosféry. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra, podiele bezvetria, a počte výskytu teplotných inverzií.

Oblasť Rimavskej kotliny patrí medzi najmenej veterné oblasti Slovenska, kde dlhodobá priemerná rýchlosť vetra a obdobie rokov 1999 – 2008 dosahovala 1,9 – 3,0 $m.s^{-1}$. Na nasledujúcom obrázku je znázornená veterná družica s prevládajúcim smerom vetra v Rimavskej Sobote.

Obrázok 6: Veterná ružica pre obec Rimavská Sobota (www.meteoblue.com, 2023)



III.1.6 Pôdy

Údaje o pôdnych pomeroch v dotknutom území sme čerpali z čiastkovej záverečnej správy Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia regiónu Rimavská Sobota v mierke 1:50 000, Pedologická a pedogeochemická mapa (LINKEŠ, DOŠEKOVÁ, ČURLÍK IN SCHWARZ A KOL., 2000).

Pôdne druhy

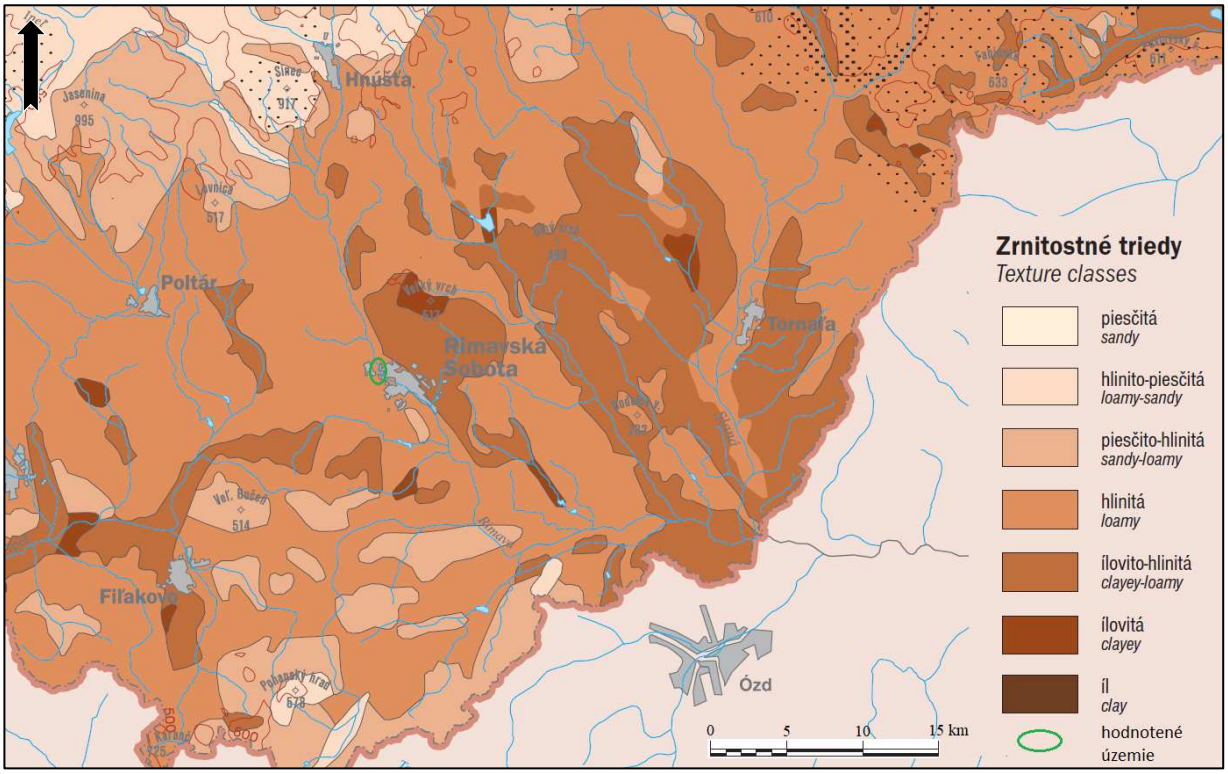
Pôdne druhy delíme podľa zrnitosti. Zrnitosť pôdy vyjadruje zrnitosť vrchnej vrstvy pôdy, resp. humusového horizontu. Zrnitosť je určená podľa percentuálneho obsahu frakcie väčšej ako 0,01 mm.

V okrese Rimavská Sobota sú zastúpené tieto druhy pôdy:

Tabuľka 4: Zastúpenie pôdnych druhov v okrese Rimavská Sobota (zdroj:

Kategória zrnitosti	Pôdny druh	Obsah ílových častíc	Zastúpenie
ľahké	piesočnaté	0 -10 %	10,30 %
	hlinitopiesočnaté	10 – 20 %	
stredne ťažké	piesočnato-hlinité	20 – 30 %	47,58 %
	hlinité	30 – 45 %	11,81 %
ťažké	ílovito-hlinité	45 – 60 %	29,33 %
veľmi ťažké	ílovité	60 – 75 %	0,99 %
	íly	> 75 %	

Obrázok 7: Výrez z pôdnej mapy (Čurlík, Šály, 2002)



Ako je zrejmé z predchádzajúceho obrázku, v hodnotenom území je zastúpená hlinitá pôda, čo spadá do stredne ťažkej kategórie zrnitosti.

Pôdne typy

V blízkom okolí hodnoteného územia dominujú nasledujúce pôdne typy:

- **fluvizeme** – pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluviálnych sedimentov. Fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G; z karbonátových a nekarbonatových aluviálnych sedimentov
- **kambizeme** – pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom. Kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné ranskre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
- **hnedozeme** – pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom. Hnedozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné erodované, lokálne modálne z polygenetických hlín, sprievodné regozeme kultizemné a modálne karbonátove a pararendziny zo stredne ťažkých a ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych (paleogénno-neogénnych) sedimentov
- **pseudogleje –** pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom. Pseudogleje nasýtené z polygenetických hlín sprievodné čiernice glejové prekryté

Kvalita pôd

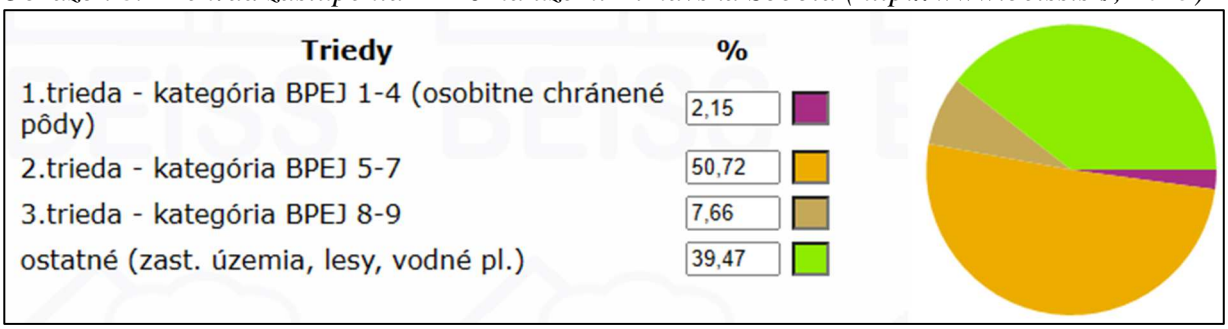
Kvalita pôd je daná produkčným potenciálom, podľa ktorého sa radia do jednotlivých stupňov kvality pôdy na základe bonitovaných pôdno–ekologických jednotiek (BPEJ).

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa § 12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Z hľadiska kvality pôd môžeme pôvodné pôdy dotknutého územia zaradiť do skupiny kvality 6 (pôdy nižšej kvality) (podľa www.pôdnemapy.sk). Nejedná sa teda o pôdy, patriace do prvých 4 skupín kvality, ktoré sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy.

V nasledujúcom obrázku je prehľad zastúpenia bonitných pôdno-ekologické jednotiek pre územie katastra mesta Rimavská Sobota, v ktorom sa nachádza záujmová lokalita.

Obrázok 8: Prehľad zastúpenia BPEJ na území Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/, 2023)



Z dôvodu prípravy dotknutého územia pre výstavbu bol v rámci lokality pripravený samostatný projekt – „Terénne úpravy – násyp pozemku“, ktorý predpokladá zabezpečenie priaznivých podmienok pre výstavbu v území jeho úpravou formou násypu. Pozemok v mieste násypu bude upravený s miernym spádom od okružnej križovatky Sobôtka, smerom k rieke Rimava. Terén bude upravený a zhutnený násypom z betónového recyklátu, stavebnej sutiny a zeminy, dovezených z iných stavieb v blízkosti dotknutej lokality. Projekt bol samostatne predmetom posúdenia jeho vplyvov na životné prostredie „Terénne úpravy – násyp pozemku“ (Kyseľová, 2023) v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., pričom proces posudzovania bol ukončený vydaním rozhodnutia Okresného úradu Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-RS-OSZP-2023/010783-022 zo dňa 20.06.2023 o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z..

Pozemok – parcela KN-C č. 2900/6 s rozlohou 21 016 m^2 bol pre účel terénnych úprav a následné využitie rozhodnutím č. OU-RS-PLO1-2023/005750-006 zo dňa 21. 03. 2023 trvalo odňatý z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

III.1.7 Flóra a fauna

III.1.7.1 Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa hodnotene územie nachádza v dubovej zóne, oblasť sopečná , okres 7. Juhoslovenská kotlina, podokres Rimavská kotlina, južný obvod. Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území (Maglocký, 2002) a jeho blízkom okolí by bola tvorená najmä karpatskými dubovo-hrabovými lesmi a jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). Východnú hranicu záujmového územia tvoria brehové porasty toku Rimava. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do brehových porastov toku Rimava.

Pôvodný ráz krajiny bol druhovo zoskupený, čo umožnilo lepšie prenikanie druhov panónskej flóry. Najchudobnejšia vegetácia sa nachádza na odvápnených hlinách a štrkoch a na kyslom podloží kremencov od Ipľa po okolie Rimavskej Soboty.

V Rimavskej kotline prevládajú kotlinové druhy, ako napr.: dub sivý (*Quercus penduliflora*), dub cerový (*Q. cerris*), nátržník biely (*Potentilla alba*), maranský druh kamzičník podlhovastolistý (*Doronicum hungaricum*), šišák gracovitý (*Scutellaria hastifolia*) hrachod panónsky (*Lathyrus pannonicum*), h. sedmohradský (*L. transsylvanicus*), ostrica horská (*Carex montana*), klinček komcový (*Dianthus collinus*), palina pontická (*Artemisia pontica*). Na vlhkých stanovištiach pri rieke Rimava a jej prítokoch sa vyskytuje vzácny a kriticky ohrozený druh korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*).
Ako už bolo naznačené v predchádzajúcich častiach textu, dotknuté územie je v súčasnosti (október 2023) predmetom realizácie terénnych úprav formou násypu. Povrchová vrstva pôdneho krytu (humusový horizont) bola z územia odstránená, čím sa zároveň odstránila i všetka vegetácia z lokality výstavby.

III.1.7.2 Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, 1980) patrí hodnotené územie do panónskej oblasti, jej južného obvodu a ipeľsko-rimavského okrsku, čo znamená, že v druhovom zložení živočíšstva prevažujú predovšetkým teplomilné, často stepné druhy. Migračné cesty vodných a na vodu viazaných živočíchov sú sústredené na nivu Rimavy.

Z hľadiska výskytu fauny a flóry v dotknutom území je najvýznamnejšia východná hranica dotknutého územia tvorená brehovým porastom vodného toku Rimava. Jedná sa o pomerne úzky líniový krajinotvorný prvok lemujúci (v danom úseku) pravú stranu vodného toku. Z hľadiska druhového zloženia v drevinovej skladbe dominujú mohutné jedince topoľa čierneho (Populus nigra), ktoré dopĺňajú rôzne druhy vŕb (Salix sp.), čremcha obyčajná (Prunus padus) a pod.. V uvedenom rastlinnom spoločenstve môžeme aj s ohľadom na širšie pomery predpokladať výskyt predovšetkým rôznych druhov bezstavovcov a menších stavovcov (vtákov a menších cicavcov).

V okolí hodnoteného územia sa vyskytuje bežná fauna lúk a polí (drobné zemné cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky...), fauna okolia ciest a násypov a iných biotopov.

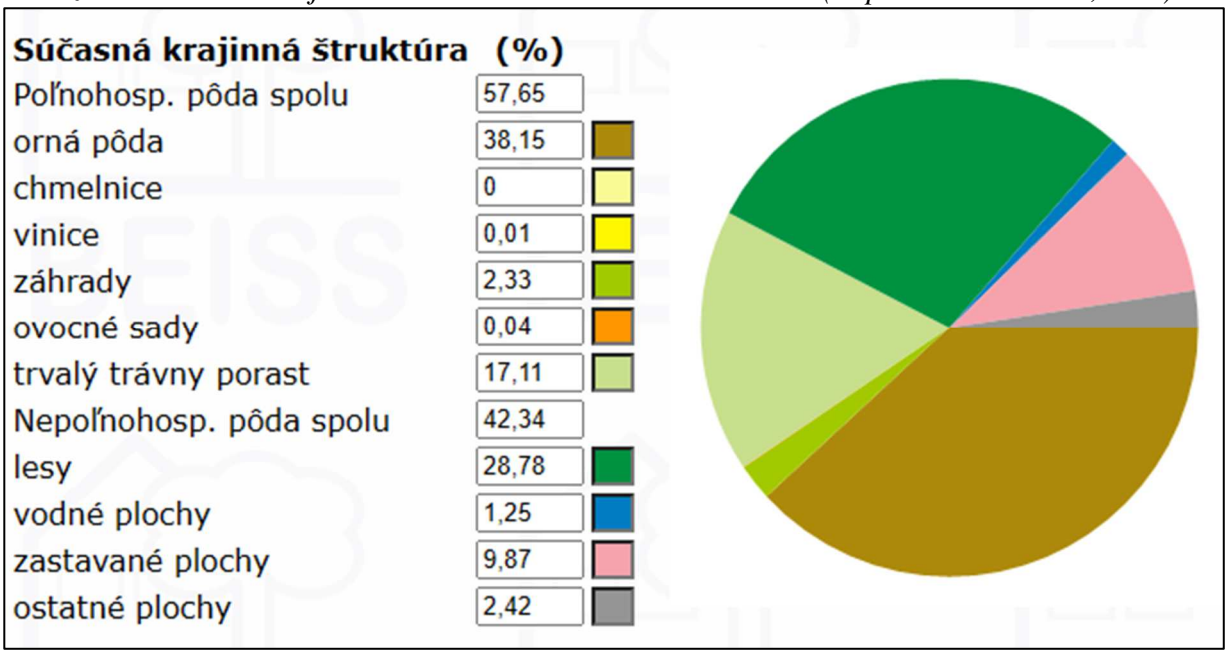
Charakter územia navrhovaného pre výstavbu (terénne upravená lokalita bez vegetácie) a prítomnosť významných bariér (cestné komunikácie, zástavba, ...) v bezprostrednom okolí hodnoteného územia predznamenáva nepriaznivé podmienky pre dlhodobejší pobyt mnohých živočíchov (najmä vyšších stavovcov).

Z územia navrhovaného pre realizáciu činnosti, nemáme informácie o výskyte vzácnych, ohrozených a chránených živočíšnych druhoch a ani ich prítomnosť v danom území nepredpokladáme.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Na formovaní krajiny záujmového územia sa v minulosti dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinu štruktúru.

Obrázok 9: Súčasná krajinná štruktúra mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023)



Súčasná krajinná štruktúra vznikla spolupodieľaním prírodných a antropogénnych činiteľov, ktoré v tomto procese dominovali. SKŠ tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených systémov ktoré odrážajú súčasný stav využívania územia v hodnotenom území.

Dotknuté územie predstavuje dlhodobo nevyužívané plochy ornej pôdy, ktoré sú z pohľadu územnoplánovacej dokumentácie pripravené na realizáciu investícií charakteru navrhovanej činnosti. Z dôvodu protipovodňovej ochrany plánovanej výstavby je plánovaný násyp na hodnotenom území, ktorý bol schválený rozhodnutím Okresného úradu Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-RS-OSZP-2023/010783-022 zo dňa 20.06.2023.

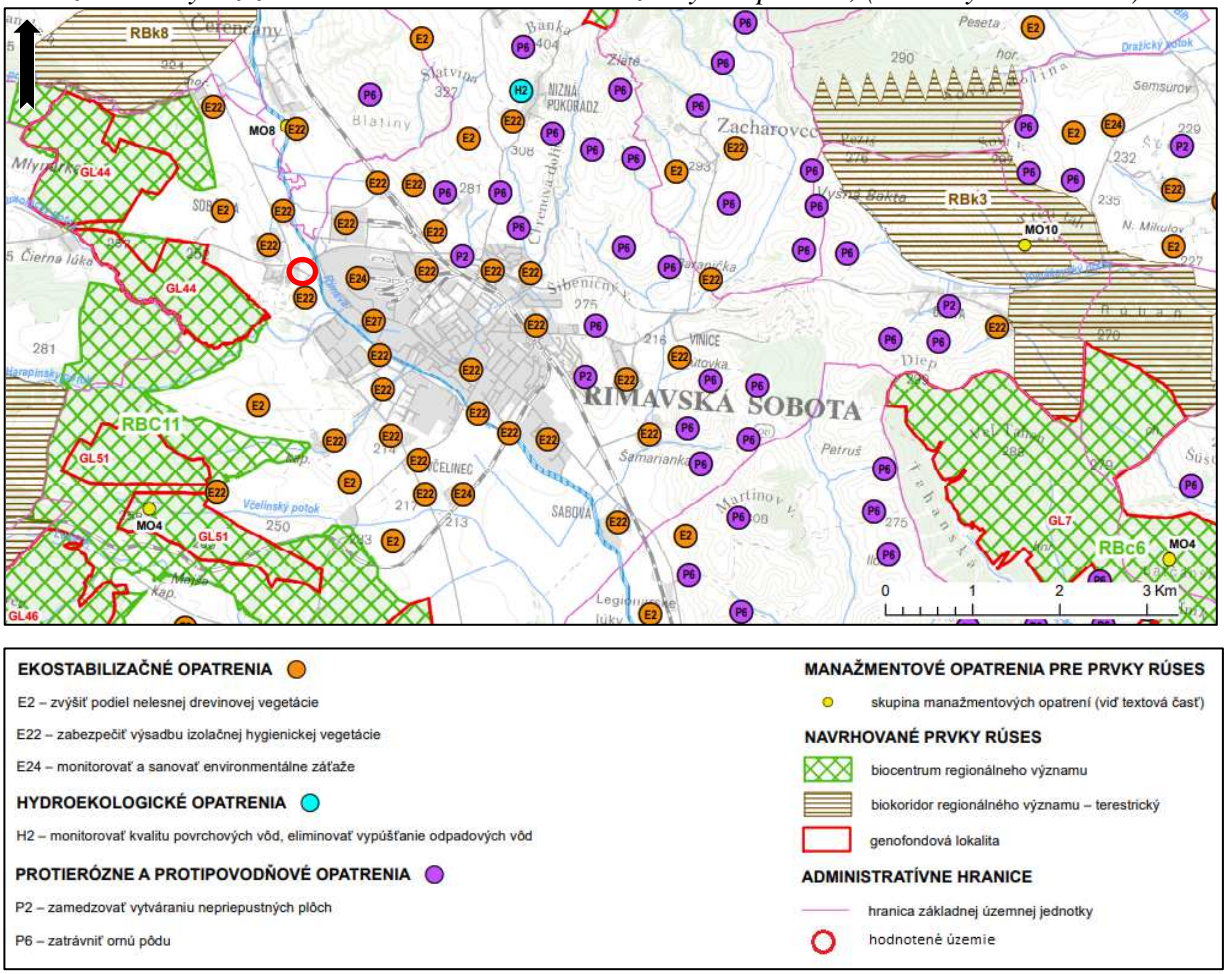
III.2.1 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je jeden z nástrojov pre riešenie priestorovej stránky ekologickej stabilizácie územia a optimalizácie využívania krajiny. Nosnými stavebnými prvkami (kostrou) takéhoto systému sú biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), v podmienkach silno urbanizovaných území sú súčasťou funkčného územného systému ekologickej stability aj ostatné plošné prvky (napr. sady, vinice).

Kostra územného systému ekologickej stability (USES) vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Obrázok 10: Výrez z návrhu R-ÚSES a ekostabilizačných opatrení, (Kočický a kol. 2018)



Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného geofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Ďalším kritériom pre určenie územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zložiek, ako aj územná rozloha. Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky.

Pre územie okresu Rimavská Sobota bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES) v roku 2019 (Kočický a kol., 2019). Krajinotvorné prvky identifikované v rámci predmetného R-ÚSESu do hodnoteného územia nezasahujú.

Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES mesta Rimavská Sobota je zameraný na vytvorenie priestorového základu pre ekologicky stabilné a krajinársky hodnotné prírodné prostredie riešeného územia. Ekologickými a technicko-organizačnými opatreniami je riešené optimálne usporiadanie a využívanie územia. Územie navrhované pre realizáciu činnosti nezasahuje do žiadnych prvkov územného systému ekologickej stability identifikovaných na regionálnej alebo lokálnej úrovni. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú prvky ÚSES popísané v nasledovnej časti textu.

Biocentrá:

- RBc6 – Ťahan – ide o lokalitu biocentra regionálneho významu o výmere 902 ha, ktorá je tvorená zachovalejším ucelenejším komplexom teplomilných dubových lesov rôznych typov, teplo a suchomilných trávnikov, lúk, pasienok s druhovo bohatou teplomilnou flórou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov
- RBC11 – Metská hora – Otrváň – lokalita biocentra regionálneho významu o výmere 2 038 ha, ktorá je tvorená zachovalejším uceleným komplexom dubových lesov doplnených menšími plochami lúk s typickou flórou a faunou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov

Biokoridory:

- RBk3 – Ťahan – regionálny biokoridor ležiaci v Revúckej vrchovine a prepajajúcu ju s Juhoslovenskou kotlinou (Rimavskou kotlinou). Tento biokoridor je súčasťou dôležitého migračného koridoru veľkých šeliem a kopytníkov, ktorý spája pohoria Karpát v smere S-J
- RBk8 - Veľké Teriakovce – regionálny biokoridor ležiaci v Rimavskej kotline. Koridor je využívaný predovšetkým veľkými šelmami a kopytníkmi pri migrácií medzi Juhoslovenskou kotlinou a Revúckou vrchovinou

Biocentrá a biokoridory dopĺňajú interakčné prvky, ktoré v krajinnom priestore plnia výraznú krajinársku a ekologickú funkciu. Sú tvorené rôznymi prvkami v závislosti od krajinného priestoru.

III.2.2 Ochrana prírody

Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnené žiadne chránené územie a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí posudzovaného územia.

Posudzované územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktoré je už v súčasnosti postihnuté urbanizáciou. Chránené územia v katastri mesta Rimavská Sobota:

- **Prírodná rezervácia Kurinecká dubina**

Nachádza sa cca 4 km JZ smerom od Rimavskej Soboty. Vyhlásená bola ešte pred prvým zákonom o ochrane prírody (r. 1955). V úradnom vestníku sa uvádza, že ide o les v celkovej rozlohe 3 ha, ktorý tvorí prírodnú rezerváciu bukového porastu s hniezdiskom krakľe belasej (*Coracias garrulus*). V roku 1994 bolo územie preklasifikované na Národnú prírodnú rezerváciu s 5. stupňom ochrany a v roku 2003 na Prírodnú rezerváciu s rovnakým (piatym) stupňom ochrany. Nachádza sa tu približne 80 stromov s obvodom kmeňa 250 – 600 cm. Ich vek presahuje 200 rokov.

- **Prírodná rezervácia Pokoradzské jazierka**

PD Poradzské jazierka bola vyhlásená nariadením vlády č. 290/2021 Z. z. Celá prírodná rezervácia je súčasťou Chráneného vtáčieho územia SKCHVU003 Cerová vrchovina – Porimavie. Výmera PR Pokoradzské jazierka je 64,43 ha, pričom je rozdelená na dve zóny:

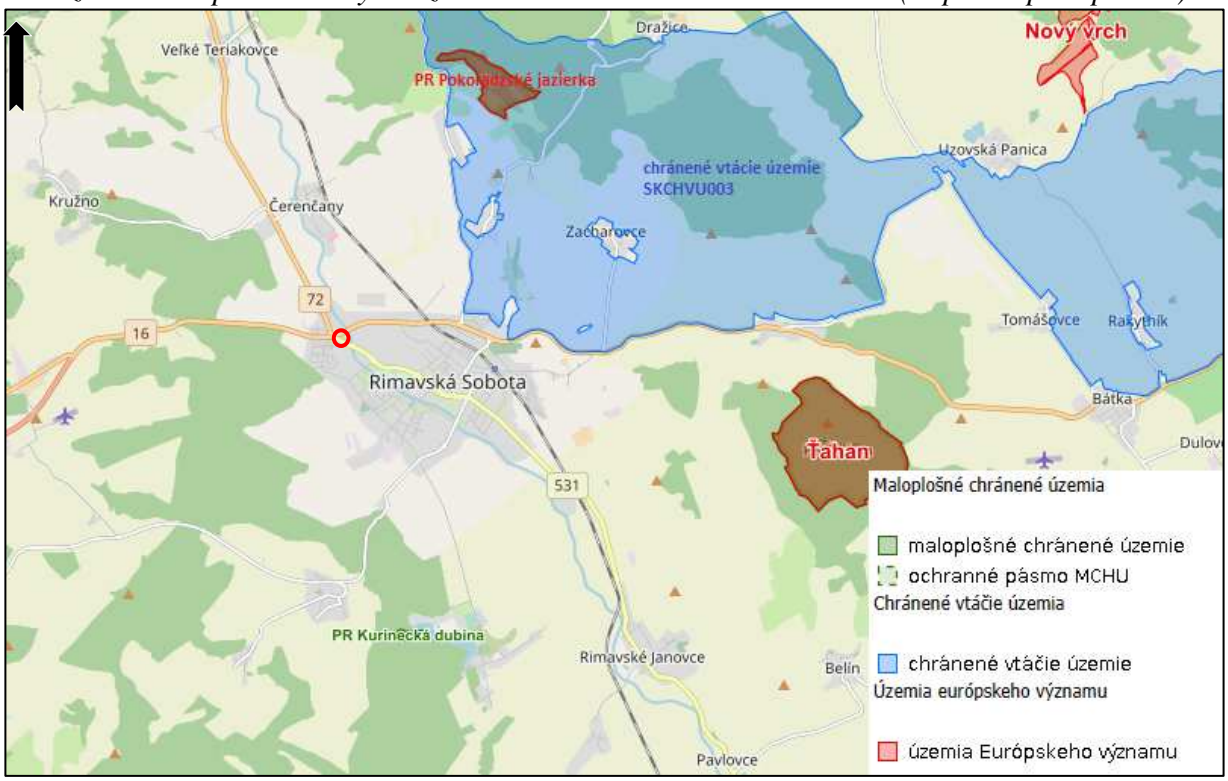
- zóna A – s 5. stupňom ochrany vo výmere 11,55 ha
- zóna B – so 4. stupňom ochrany vo výmere 52,88 ha

Predmetom ochrany PR je jeden prioritný biotyp európskeho významu Ls 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy (*91H0), tri biotopy európskeho významu Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody

s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Pi 4 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (8230) dva biotopy národného významu Lk10 Vegetácia vysokých ostríc, Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, biotopy druhu rastliny národného významu hrachor sedmohradský [*Lathyrus transsilvanicus* (Spreng.) Fritsch] a biotopy dvoch druhov živočíchov európskeho významu fuzáč obrovský/fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) a roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) a biotopy dvoch druhov živočíchov európskeho významu.

Rezervácia sa nachádza cca 5,5 km SZ smerom od hodnoteného územia.

Obrázok 11: Mapa chránených území v okolí mesta Rimavská Sobota (http://maps.sopsr.sk/)



hodnotené územie

III.2.2.1 Chránené stromy

Priamo v hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí nie sú evidované osobitne chránené stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle §49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

III.2.2.2 NATURA 2000

Hodnotené územia sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000) (viď obrázok vyššie).

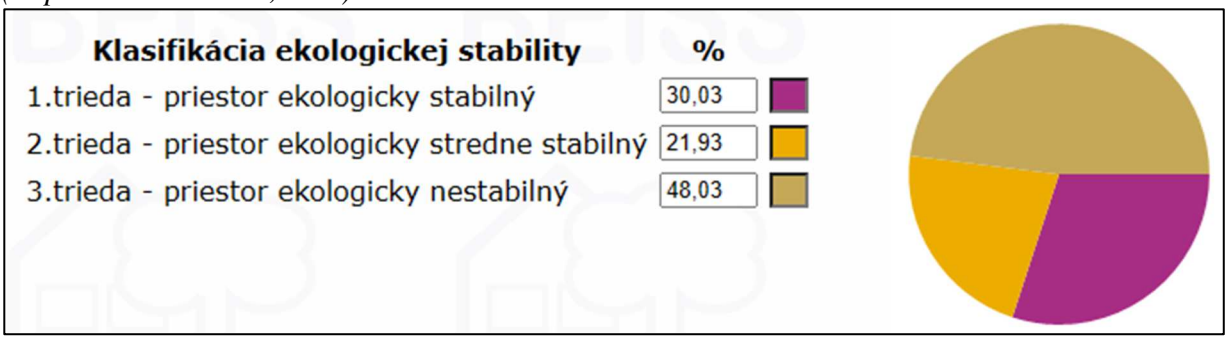
III.2.2.3 Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov

Hodnotené územia sa nenachádza v blízkosti žiadneho ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov.

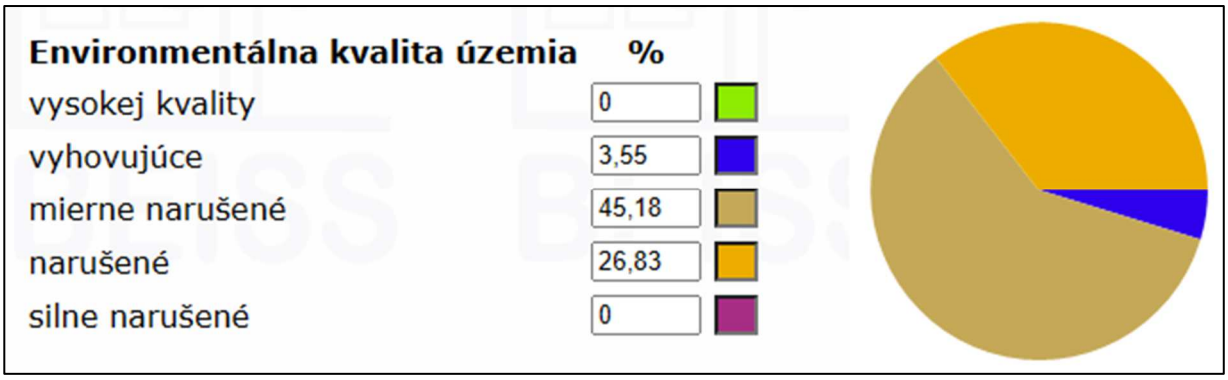
III.2.3 Stupeň ekologickej stability

Z hľadiska stupňa ekologickej stability, teda plošného pomeru medzi prírodnými, poloprírodnými a antropogénnymi prvkami na území ide o lokalitu s nízkym stupňom ekologickej stability. Dotknuté územie má charakter ornej pôdy.

Obrázok 12: Klasifikácia ekologickej stability v katastri mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023)



Obrázok 13: Klasifikácia environmentálnej kvality územia v katastrálnom území mesta Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/,2023)



Celková environmentálna kvalita územia Rimavskej Soboty je relatívne dobrá. Územie funkčnej mestskej oblasti Rimavskej Soboty, rovnako ako celý okres Rimavská Sobota, bolo v roku 2021 zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Na území pôsobí len jeden významný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia (cesta I/16).

III.2.4 Krajinný obraz

Krajinný obraz môžeme chápať ako parameter daný určitou kombináciou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík danej oblasti. Tieto charakteristiky môžu byť ľuďmi vnímané ako typické znaky identifikujúce konkrétny priestor. Rozhodujúce sú často dominantné znaky, ktoré určujú rázovitosť krajiny v širších, nadradených územných celkoch.

Územie navrhované pre realizáciu výstavby Retail Parku Rimavská Sobota je situované v severozápadnej časti zastavaného územia mesta, je trojuholníkovitého tvaru vymedzené zo severu cestou I/16, z východu koridorom toku Rimava a z juhozápadu – západu cestou II/531 (Cukrovarská ulica).

Severozápadne až západne od dotknutého územia prebiehala v čase spracovania predkladaného zámeru činnosti realizácia projektu prestavby priesečnej križovatky ciest I/16 – I/72 – II/531 na turbo-okružnú križovatku.

V dotknutom území boli v čase terénnej obhliadky (25. 10. 2023) čiastočne realizované terénne úpravy súvisiace s prípravou územia pre výstavbu. V južnej časti pozemku bola dočasne uskladnená zhrnutá vrstva ornice z lokality a v mieste navrhovaného dopravného napojenia územia na ceste II/531 bol vybudovaný prístup do lokality (terénny násyp).

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

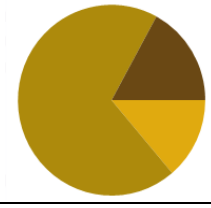
Mesto Rimavská Sobota je okresným mestom. Územie okresu sa nachádza v juhovýchodnej časti Banskobystrického kraja. Z hľadiska rozlohy je to najväčší okres v kraji. Južná hranica okresu v dĺžke 64 km susedí s Maďarskou republikou. Rozloha okresu je 1471 km^2. Z celkového počtu obcí okresu majú štatút mesta Rimavská Sobota, Hnúšťa a Tisovec.

Rimavská Sobota je centrom verejného a kultúrneho života. Zabezpečuje základnú a mestskú vybavenosť pre obyvateľov mesta a nadmestskú vybavenosť pre obyvateľov celého okresu v oblastiach základného a stredného školstva, zdravotníctva, sociálnej pomoci, kultúry, verejnej správy, administratívy, športu, rekreácie, dopravy a rezortov na úrovni okresu. Leží na križovatke dopravných osí, na východo-západnej, ktorú tvorí cesta I. triedy č. 50 a severojužnej, ktorú tvorí cesta II. triedy č. 531, v priestore hlavnej sídelnej rozvojovej osi ako sídelné centrum nadregionálneho až celoštátneho významu s komplexnou vybavenosťou.

III.3.1 Demografická charakteristika

Demografické charakteristiky pre mesto Rimavská Sobota uvádzame s použitím údajov prezentovaných stránkou beiss.sk.

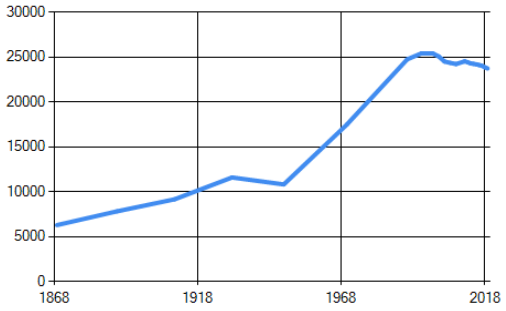
Rimavská Sobota	
Počet obyvateľov	
Počet obyvateľov (k 31.12. 2019)	23 751
Hustota na km^2	307,16
Ekonomická štruktúra - počet	
Ekonomicky aktívny	12 001
Pracujúci (okrem dôchodcov)	8 815
Nezamestnaní	1 109
Sundbärgove typy vekovej štruktúry	
Predproduktívny vek	3 282 (13,81 %)
Produktívny vek	16 419 (69,12 %)
Poproduktívny vek	4 050 (17,05 %)
Index starnutia	123,40
Typ populácie podľa vekovej štr.	progresívna (pribúdajúca)
Ročný pohyb obyvateľstva	
Pôrodnosť	179
Úmrtnosť	222
Prirodzený prírastok / úbytok	-44
Prisťahovalí	254
Vysťahovalí	347
Migračný prírastok / úbytok	-93
Celkový prírastok / úbytok	-137



Národnostná štruktúra - počet			
slovenská	13 301 (56,0 %)	poľská	9 (0,03 %)
maďarská	7 298 (30,72 %)	nemecká	12 (0,05 %)
rómska	247 (1,03 %)	židovská	4 (0,01 %)
rusínska	5 (0,02 %)	ruská	8 (0,03 %)
ukrajinská	16 (0,06 %)	bulharská	6 (0,02 %)
česká	102 (0,42 %)	ostatné	30 (0,12 %)
Moravská	5 (0,02 %)	nezistená	3 597 (15,14 %)

Vývoj počtu obyvateľov

Rok	Poč. ob.	Rok	Poč. ob.
1869	6 283	1996	25 445
1890	7 828	2000	25 415
1910	9 166	2002	25 088
1930	11 598	2008	24 249
1948	10 823	2011	24 549
1970	17 507	2015	24 217
1991	24 771	2019	23 751



III.3.2 Hospodárstvo

Pre okres Rimavská Sobota je dlhodobo charakteristická vysoká miera nezamestnanosti a odlivu obyvateľstva za prácou. K 31. 12. 2021 bola miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Rimavská Sobota na úrovni 19,90 %, čo je najviac spomedzi všetkých okresov SR a výrazným spôsobom prevyšuje úroveň miery evidovanej nezamestnanosti v Banskobystrickom kraji (9,01 %)[42] a SR (6,76 %) (Rusnák a kol., 2022).

Hospodárska štruktúra je na úrovni okresu Rimavská Sobota heterogénna a sú v nej v rôznej miere zastúpené mnohé odvetvia: ťažobný, chemický, strojársky, elektrotechnický, potravinársky, drevospracujúci priemysel, poľnohospodárstvo, služby. Záujem zahraničných investorov o kapitálový vstup do územia je naďalej determinovaný nepriaznivým sociálno-ekonomickým stavom a stavom dopravnej infraštruktúry v okrese. V území je pomerne nízka úroveň využívania ekonomických zdrojov. Aj napriek výborným podmienkam pre poľnohospodárstvo, patrí medzi hlavné ekonomické činnosti z hľadiska tvorby pracovných miest priemysel.

III.3.2.1 Priemysel

Ekonomická aktivita sa v rámci okresu Rimavská Sobota koncentruje najmä v mestách Rimavská Sobota, Hnúšťa a Tisovec. V území pôsobia 4 veľké podniky, 793 malých a stredných podnikov, 742 živnostníkov a 160 samostatne hospodáriacich roľníkov. Najväčší zamestnávatelia v území FMO Rimavská Sobota (v kategórii veľké podniky) – YURA ELTEC Corporation Slovakia, s. r. o. (Rimavská Sobota), YURA ELTEC Corporation Slovakia s. r. o., (Hnúšťa), RIALTO s. r. o. (Klenovec), TAURIS a. s. (Rimavská Sobota) poskytujú zamestnanie celkovo 2 728 zamestnancom, čo predstavuje 18,02 % všetkých pracovných miest v území.

V Rimavskej Sobote sa nachádzajú 2 priemyselné parky – Priemyselný park Rimavská Sobota – bývalé kasárne (brownfield) a Priemyselný park Rimavská Sobota – sever (greenfield), ktoré sa rozprestierajú na celkovej rozlohe 23,85 ha a poskytujú zázemie firmám v oblasti kuriérskych služieb, stolárskych prác, elektrotechnického priemyslu, automobilového doplnkového priemyslu, zváračských a zámočníckych prác. Vlastníkom pozemkov pod priemyselnými parkami je mesto Rimavská Sobota. Obsadenosť priemyselného parku

Rimavská Sobota – bývalé kasárne s celkovou rozlohou 10 ha a využiteľnou plochou 8,97 ha – je na úrovni 66,80 % (6 ha) (Rusnák a kol., 2022).

V meste Rimavská Sobota je do roku 2023 plánovaná výstavba štátneho priemyselného parku s názvom „Priemyselný park Rimavská Sobota“ (greenfield) o rozlohe 50 ha, ktorého realizáciu schválila vláda SR uznesením vlády Slovenskej republiky č. 38/2021 zo dňa 20. 1. 2021. Následne Mesto Rimavská Sobota uznesením MsZ č. 1/2021 zo dňa 23. 2. 2021 odsúhlasilo odpredaj ornej pôdy vo vlastníctve mesta o výmere 84,72 ha za účelom prípravy územia na jeho realizáciu. Ministerstvo hospodárstva SR, ktoré je gestorom projektu, predpokladá, že plánovaná investícia 9,84 mil. eur vytvorí v regióne minimálne 500 nových pracovných miest.

III.3.2.2 Poľnohospodárstvo

Na území okresu Rimavská Sobota je situované aj pomerne veľké množstvo poľnohospodárskych subjektov. Niekedy sektor, ktorý v území zamestnával väčšinu obyvateľstva, dnes vytvára pracovné príležitosti pre pomerne malý počet obyvateľov (16 %). Poľnohospodárstvo je orientované najmä na klasickú rastlinnú výrobu (pestovanie krmovín, olejovín a obilnín) a v živočíšnej výrobe je zamerané na chov oviec, chov hovädzieho dobytka a ošípaných. Pomerne veľkú časť v štruktúre subjektov poľnohospodárskej prvovýroby tvoria samostatne hospodáriaci roľníci. Medzi najvýznamnejšie poľnohospodárske podniky v mikroregióne patria: AGROKOL s. r. o. (Rimavská Baňa), Poľnofarma MOGBI spol. s. r. o. (Hrachovo), KEĽO A SYNOVIA s.r.o. (Veľké Teriakovce), AGROSPOL Hradová, spol. s. r. o. Tisovec, Agrofarma Dianiška s. r. o. (Tisovec).

Územie má tiež dlhoročnú tradíciu potravinárskeho priemyslu. Jeho najväčší zástupcovia sú: TAURIS a. s. (výroba mäsa a mäsových výrobkov, Rimavská Sobota), Gemermilk rs, s. r. o., (mliekarenská výroba, Rimavská Sobota), RISO-R, s. r. o., konzerváreň Rimavská Sobota (konzervárenská výroba).

III.3.2.3Cestovný ruch

Územie mesta Rimavská Sobota i širšie dotknuté okolie patrí k územiam s nízkym stupňom rozvoja cestovného ruchu. Územie má veľký prírodný potenciál, avšak v nedostatočnej miere rozvinutý (zanedbaný) kultúrno-historický potenciál a nízku úroveň služieb cestovného ruchu.

Prírodný potenciál územia, ktorý hrá dôležitú úlohu aj pri rozvoji cestovného ruchu v území tvoria predovšetkým chránené územia a prírodné lokality, ktoré vytvárajú podmienky pre rozvoj pešej turistiky a cykloturistiky, ale aj pre rozvoj jedinečných produktov prírodného cestovného ruchu.

Kotlinová časť územia okresu Rimavská Sobota sa vyznačuje teplým a suchým podnebím s najvyššími hodnotami slnečného svitu v letnom období v rámci SR, čo vytvára dobré podmienky pre letný cestovný ruch (napr. Kurinec – Zelená voda) s možnosťou ľahšej pešej turistiky a cykloturistiky, rybolovu, vodných športov, poľovníctva a realizácie kultúrno-spoločenských podujatí v exteriéri. Nevyužitým potenciálom územia sú zdroje termálnej vody, z ktorých je na rekreačné účely využitý len vrt s termálnou vodou v katastrálnom území obce Rimavské Janovce (rekreačná oblasť Kurinec – Zelená voda).

Služby pre návštevníkov širšieho dotknutého územia poskytuje 1 galéria, 10 múzeí a 1 hvezdáreň, z ktorých má väčšina prevažne miestnu a regionálnu návštevnosť. Okrem kultúrnych a osvetových inštitúcií sa v území nachádza aj 108 pamiatok a objektov spojených najmä s priemyselnou históriou územia. Veľká časť objektov však z dôvodu zlého technického stavu nie je pre návštevníkov prístupná.

V území sa nachádza pomerne nízky počet ubytovacích zariadení, ktoré sú prevažne nižšej kategórie a triedy. Najväčší počet ubytovacích zariadení a ubytovacích kapacít sa nachádza priamo v Rimavskej Sobote (364 lôžok). Kapacita ubytovacích zariadení v Tisovci, Klenovci a Veľkých Teriakovciach je v rozmedzí od 100 do 250 lôžok, ostatné obce okresu Rimavská Sobota majú evidovaných menej ako 100 lôžok. Vo všetkých troch mestách okresu Rimavská Sobota je zriadená informačná kancelária.

III.3.3 Dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravy má okres Rimavská Sobota pomerne výhodnú polohu. Zo severu na juh prechádza územím cesta I. triedy č. 72 (Brezno – Tisovec – Rimavská Sobota), ktorá sa v okresnom meste napája na cestu I. triedy č. 16, spájajúcu Bratislavu s Košicami. Vo výstavbe je, aj pre širšie dotknuté územie významná, vnútroštátna rýchlostná cesta R2, v rámci ktorej je v súčasnej dobe vybudovaný len obchvat obce Ožďany. Obce územia spája aj niekoľko úsekov ciest II. a III. triedy.

Súbežne s cestou I. triedy, pozdĺž územia okresu Rimavská Sobota, vedie železničná trať Brezno – Rimavská Sobota – Jesenské (č. 174), ktorá zabezpečuje železničné spojenie medzi Rimavskou Sobotou a Tisovcom. Železničná trať č. 174 prepája dôležité trate Banská Bystrica – Červená Skala a Zvolen – Košice cez Rimavskú Sobotu a Tisovec.

Napriek výhodnej polohe, dostatočnému prepojeniu obcí cestnou infraštruktúrou a existujúcej železničnej trati prepájajúcej severnú časť okresu Rimavská Sobota s jej južným cípom, nie je celková situácia v oblasti dopravy v rámci územia priaznivá. V oblasti cestnej infraštruktúry ako problematická vyvstáva najmä neukončená výstavba rýchlostnej cesty R2, ako aj nevyhovujúci až havarijný stav veľkej časti cestných komunikácií. Rovnako nové investície do svojej rekonštrukcie a modernizácia si vyžaduje aj železničná doprava, ktorá v súčasnosti nie je integrovaná s verejnou autobusovou dopravou.

III.3.4 Zásobovanie vodou

Pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sú využívané podzemné aj povrchové vodné zdroje. Zásobovanie mesta Rimavská Sobota zabezpečuje verejný vodovod napojený na Rimavskosobotský skupinový vodovod. Najväčším zdrojom pitnej vody v širšom dotknutom území je vodárenská nádrž Klenovec s vodnou plochou 71 ha (8,9 mil. m^3). Okrem verejného vodovodu obyvatelia v obciach okresu Rimavská Sobota využívajú vlastné zdroje pitnej vody – studne a miestne pramene.

III.3.5 Odkanalizovanie

Mesto Rimavská Sobota má vybudovanú kanalizačnú sieť a zrekonštruovanú čistiareň odpadových vôd.

V širšom dotknutom území (na území okresu Rimavská Sobota) však kanalizácia vo viacerých sídlach absentuje. Obyvatelia obcí tak vypúšťajú splaškové odpadové vody do domových ČOV, žúmp, septikov rôznej kvality. V niektorých prípadoch sú odpadové vody vypúšťané priamo do recipientov.

III.3.6 Elektrická energia

Územie mesta je charakterizované trendom trvalého dovozu elektrickej energie. Distribučný odber je zabezpečený prenosom elektrickej energie po nadradenom prenosovom systéme

(ZVN 400 kV a VVN 220 kV a v distribučnom rozvodnom systéme 110/22 kV) prostredníctvom energetických uzlov 400/220/110 kV cez rozvodne a transformovne.

Celková potreba elektrickej energie pre územie mesta predstavuje približne 32 500 MWh ročne.

III.3.7 Zásobovanie zemným plynom

Mesto Rimavská Sobota je plynofikované. Spotreba zemného plynu na území mesta predstavuje ročne približne 42 mil. m^3.

III.3.8 História

Podľa údajov uvádzaných na internetovej stránke mesta Rimavská Sobota (https://www.rimavskasobota.sk/historia.phtml?id3=16938) siahajú najstaršie stopy po osídlení územia dnešného mesta až do mladšej doby kamennej (6000 – 2900 pr. n. l.). Nálezy troch pokladov bronzových šperkov vedú k predpokladu, že v priestore Rimavskej Soboty existovali v strednej a mladšej dobe bronzovej (15. – 7. stor. pr. n. l.) dielne na výrobu bronzových predmetov. Ďalšie archeologické pamiatky dokladujú prítomnosť ľudí na tomto území v staršej dobe železnej (7. – 3. stor. pr. n. l.). Po Keltoch (3. – 1. stor. pr. n. l.) a Germánoch (1. – 4. stor.) prešlo v období sťahovania národov (5. – 6. stor.) tadiaľto viacero skupín rozličného etnického pôvodu. Napokon sa tu natrvalo usadili Slovania. Z viacerých náznakov možno predpokladať, že prevažne roľnícke slovanské (slovenské) obyvateľstvo sa v oblasti Rimavskej Soboty udomácnilo v 7. – 8. stor. O nasledujúcom vývine tohoto osídlenia svedčia napríklad esovité záušnice, hlásiace sa do veľkomoravského obdobia (9. stor.), či slovenské motívy názvov miestnych osád "zakonzervovaných" v ich maďarských variantoch (Mučín, Trnovec, Gač, Techan a i..

Od začiatku 10. stor. prenikali zo stredného Poiplia do tohoto priestoru vojenské skupiny staromaďarských kmeňov. Maďarskí pastieri – dobytkári sa tu nastálo usadzovali však až od polovice 11. storočia. A postupne i oni prechádzali na roľnícky spôsob života. Stredoveká Rimavská Sobota vznikla asi v 2. pol. 11. stor. okolo trhového miesta pri kostole sv. Jána Krstiteľa, kde sa konali pravidelné sobotné trhy. Táto lokalita mala už predtým funkciu náboženského a obchodného strediska pre osady Mučín, Trnovec, Gač, Techan, Sobôtka, Rimava (teraz Tomašová) a Kurinec, ktoré ležali v jeho blízkosti. Mnohí obyvatelia opustili neskôr (v 11. – 14. stor.) tieto osady a prešli bývať do Soboty, v ktorej dúfali nájsť lepšie podmienky nielen pre svoje materiálne a duchovné potreby, ale aj pre osobnú a majetkovú bezpečnosť.

Najstaršia písomná zmienka o Rimavskej Sobote v podobe "Rymoa Zumbota" pochádza z roku 1271 a svedčí už o jej nadregionálnom trhovom význame. V 13. stor. sa stala zároveň sídlom hradského špána ("comes curialis"), ktorý odtiaľto spravoval nielen samotnú Rimavskú Sobotu, ale i ostatné arcibiskupove majetky na strednom a hornom povodí Rimavy, tvoriace osobitnú hospodársko - správnu jednotku tzv. Rimavské španstvo ("Comitatus de Rymua"). V roku 1334 sa novým vlastníkom Rimavskej Soboty stal Tomáš Sečéni (v tom čase sedmohradský vojvoda a solnocký župan). Na základe žiadosti vojvodu Tomáša vydal kráľ Karol Róbert v roku 1335 Rimavskej Sobote privilegiálnu listinu, ktorou jej udelil budínske mestské právo. V roku 1387 navštívil Rimavskú Sobotu kráľ Žigmund Luxemburský. Pri tejto príležitosti jej daroval erb, ktorý tvorí na striebornom štíte čierna orlica s červenou zbrojou (zobák, jazyk, pazúre). Z erbových farieb je odvodená aj súčasná čierno - červeno - biela vlajka mesta.

Od začiatku 15. stor. sa z hľadiska právnej kategorizácie miest vyvíjala Rimavská Sobota ako zemepanské mesto – mestečko ("oppidum"). V rokoch 1447, 1451 a 1452 bola dejiskom mierových rokovaní medzi Jánom Jiskrom, zastupujúcim nároky maloletého kráľa Ladislava V., a správcom Uhorského kráľovstva Jánom Huňadym. V prvej polovici 15. storočia došlo však aj k jej významnému hospodárskemu rozvoju, začali vznikať prvé cechy – kožušnícky, valchársky, mäsiarsky.

Sľubný vývoj Rimavskej Soboty prekazil vpád Turkov, ktorí ju obsadili už v roku 1553. Od roku 1555 až do roku 1593 ju potom ovládali z neďalekej vodnej pevnosti Sobôtka, v ktorej zriadili aj sídlo správneho okresu – tzv. rimavskosobotskej náhije. Druhé obdobie tureckej okupácie mesta sa začalo v roku 1596 a trvalo až do roku 1686. Z tých čias sa v Rimavskej Sobote zachovala jedinečná zbierka 256 tureckých listín a listov, ktoré súvisia najmä s jej vtedajšími poplatnými povinnosťami.

Z hľadiska uhorského feudálneho práva získali Rimavskú Sobotu koncom 16. stor. Forgáčovci a Séčiovci. V tomto období a potom až do polovice 19. stor. sa v latinských písomných dokumentoch označuje spravidla ako privilegované mesto, respektíve mestečko ("oppidum privilegiatum"). V 17. storočí prešlo Rimavskou Sobotou niekoľko výprav protihabsburských povstalcov. V jej chotári táborilo vojsko Gabriela Betlena (1626) i Juraja Rákociho (1645). Z hospodárskeho hľadiska mali dôležitú úlohu jarmoky, ktorých tu bolo do roka až osem. Od 80-tych rokov 17. storočia sa zvýšil význam Rimavskej Soboty ako politického, neskôr tiež správneho centra Malohontského dištriktu

Určitý úpadok priniesli mestu dôsledky porážky povstania Františka II. Rákociho (1711). Ale inak bolo 18. storočie po dlhom čase pre Rimavskú Sobotu opäť obdobím hospodárskeho a spoločenského rozkvetu. Kráľ Karol III. jej formou privilégia potvrdil právo na výčap pálenky (1725), právo meča (1735) a ďalšie výsady. Popredné miesto v jej živote patrilo remeselníckym cechom.

Počas návratu z bitky pri Slavkove prenocoval roku 1805 v Rimavskej Sobote so svojimi vojakmi ruský generál M. Kutuzov. V roku 1831 zachvátila mesto epidémia cholery, ktorá si vyžiadala 231 mŕtvych. Počas revolúcie v roku 1848 vystrojila Rimavská Sobota pre uhorskú vládu 220 vojakov a 28 príslušníkov národnej gardy. Vo februári 1849 táborilo v meste niekoľko dní rakúske cisárske vojsko na čele s generálom F. Schlikom. V auguste tu zasa pôsobili slovenskí dobrovoľníci pod velením plukovníka H. Lewartowského. Po nástupe Bachovho absolutizmu sa Rimavská Sobota stala druhýkrát správnym strediskom Gemersko - malohontskej, respektíve Gemerskej stolice (1850 – 1860). Tretí raz nadobudla funkciu úradného sídla Gemera - Malohontu v roku 1883 a mala ju potom až do konca župného zriadenia v roku 1922. Na samom začiatku 20. stor. vznikla v Rimavskej Sobote konzerváreň (1902), ktorá predznamenala neskorší rozvoj tunajšieho potravinárskeho priemyslu. V máji a októbri 1918 vypukli živelné vzbury vojakov miestnej posádky. Po vzniku ČSR obsadil v januári 1919 Rimavskú Sobotu prápor 32. pluku československých talianskych legionárov. Ale už koncom mája do nej vstúpila Maďarská červená armáda a následne vzniklo mestské direktórium. Od 5. júla 1919 sa dostalo mesto opäť pod kontrolu československého štátu. Zmena tohto stavu nastala od novembra 1938 do decembra 1944, keď v dôsledku Viedenskej arbitráže okupovalo Rimavskú Sobotu horthyovské Maďarsko. Rimavskú Sobotu oslobodili 21. decembra 1944 vojská 240. streleckej divízie II. ukrajinského frontu. Po oslobodení, najmä však v druhej polovici 20. stor. došlo k prudkému vzostupu hospodárskeho, sídelného i spoločenského života Rimavskej Soboty. Počet jej obyvateľov vzrástol z 9 160 v roku 1948 na 25 507 v roku 1998. Vznikol rad nových výrobných podnikov – mliekáreň (1948), tabaková továreň (1957), cukrovar (1966), pivovar (1967), mäsokombinát (1977), mlyn a pekáreň

(1980) a iné. Po roku 1989 niektoré z nich upadli, niektoré, ako napríklad mäsospracovateľská akciová spoločnosť Tauris, sa ďalej dynamicky rozvíjajú.

III.3.9 Kultúrnohistorické hodnoty

Medzi kultúrne pamiatky mesta Rimavská Sobota patria (podľa údajov z internetovej stránky mesta (https://www.rimavskasobota.sk/sucasnost.phtml?id3=16939):

- Rímsko-katolícky kostol Sv. Jána Krstiteľa, vybudovaný na základoch pôvodnej gotickej baziliky z 11. storočia, mimoriadne vzácny je centrálny obraz "Sťatie sv. Jána Krstiteľa, od V. Fischera.
- Kostol reformovanej cirkvi, postavený v roku 1784. Pri veži kostola stojí pohrebná kaplnka Istvána Ferenczyho s bustou a sarkofágom postavy ležiacej Eurydiky, ktoré sú jeho dielom.
- Evanjelický kostol augsburského vyznania, postavený v rokoch 1784-1790. Sú v ňom uložené cenné služobné predmety a dary švédskeho kráľa Gustáva III. z kaplnky švédskeho veľvyslanca vo Viedni.
- Župný dom, pôvodne stoličný dom Čierny orol, postavený podľa architektonického návrhu Fr. Miksa. Klasicistická budova z 19. storočia.
- Župný dom - Grémium. Klasicistická budova z roku 1798. Na jeho fasáde sa nachádza chronostichon a erb Hontu.
- Bývalý župný dom na námestí M. Tompu - v súčasnosti Okresný úrad v Rimavskej Sobote
- Gymnázium - trojkrídlová trojpodlažná budova z rokov 1903 - 1904, postavená podľa projektu B. Tótha.
- Radnica - postavená v roku 1801 podľa projektu F. Miksa, známeho sobotského architekta. Na priečelí budovy sa nachádza erb mesta a latinský nápis s chronostichonom.
- Detský útulok - komplex dvojpodlažných samostatne stojacich budov s prvkami eklektických fasád. Bol postavený v roku 1908 podľa projektu M. Ibla.
- Budova bývalých delostreleckých kasární, dnes Gemersko-malohontské múzeum, ktoré vo svojich zbierkach ochraňuje vzácne archeologické nálezy z vykopávok v meste, vo Včelinciach, Kyjaticiach, Skerešove. Atrakciou je múmia egyptskej ženy z 26. dynastie z rokov 945-525 pr.n.l. z mesta Abusír-el-Melek.

Uvedené budovy dnes tvoria mestskú pamiatkovú zónu.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

Na území mesta Rimavská Sobota nie je inštalovaná monitorovacia stanica kvality ovzdušia a zároveň územie mesta ani okresu Rimavská Sobota nie je zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že kvalita ovzdušia dotknutého územia a mesta je podmienená predovšetkým automobilovou (cestnou) dopravou a spracovateľským priemyslom, výrobou tepelnej energie, ktoré spoločne podmieňujú značný únik (emisie) znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia..

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej časti, významnou oblasťou znečisťovania ovzdušia je neustále narastajúca intenzita cestnej dopravy. Všeobecne je známe, že vozidlá s benzínovým motorom zodpovedajú za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy. V meste Rimavská Sobota, obdobne ako v iných sídlach prevláda vzrastajúci trend

automobilovej premávky a zároveň narastá miera podielu znečisťovania ovzdušia z automobilovej dopravy voči ostatným zdrojom.

Tabuľka 5: Množstvo emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Rimavská Sobota (www.spirit.sk/neis_index.html, 2023)

kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2021	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2000
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	19,259	18,146	21,211	22,930	127,339
2.2.05	olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb					0,001
2.3.07	meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako Cu					0,003
3.2.02	fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF					0,001
3.3.01	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH3	70,144	86,318	117,172	185,272	49,124
3.3.02	plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO2					0,186
3.4.03	oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO2)	194,552	175,355	180,542	143,188	135,081
3.5.01	oxid uhoľnatý (CO)	109,297	127,342	252,404	1 254,139	153,516
3.9.99	Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02	20,029	26,232	19,616	12,104	129,445
4.1.13	formaldehyd (metanal)	0,194	0,284	0,283		
4.2.23	toluén	0,012	0,003	0,001		20,870
4.2.26	xylén (dimetylbenzén)			5,005	9,327	
4.3.01	acetón (dimetylketón, propán-2-on)	0,232	0,350			
4.3.02	alkány (parafíny) okrem metánu	3,438	2,229	0,015	0,011	
4.3.04	alkylalkoholy					0,200
4.3.05	cykloalkány	0,533	0,308			
4.3.08	2-butanón (metyletylketón)		0,005			
4.3.17	etylacetát (octan etylnatý)	0,213	0,136			
4.4.02	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	86,938	94,623	105,216	18,747	27,197
5.1.07	zlúčeniny chrómu v oxidačnom stupni VI vyjadrené ako Cr okrem chromanu bárnatého a olovnatého					0,002
5.3.01	benzén	0,002				
5.3.09	trichlóretylén (trichlóretén)				0,006	
8.1.01	oxid uhličitý (CO2)	99 755	72 350	90 699		

Pre potreby vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia a jeho okolia bola spracovaná imisno – prenosová štúdia „Retail Park Rimavská Sobota“ (Hruškovič, 2023), ktorá vyhodnocuje súčasnú úroveň znečistenia ovzdušia formou nasledovných údajov uvádzaných v tabuľkách.

Tabuľka 6: Orientačné výsledky koncentrácií odčítané z grafických výstupov matematického modelovania SHMÚ pre dotknuté územie (SHMÚ in Hruškovič, 2023)

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia ($\mu g.m^{-3}$)		Priemerná ročná koncentrácia ($\mu g.m^{-3}$)	
	Súčasný stav	LH_k	Súčasný stav	LH_r
CO	1250 - 1500	10000 (8h)	-	*
Benzén	-	*	0,8	5

LH_k – limitná hodnota krátkodobá
LH_r – limitná hodnota ročná
- nedostupný údaj
** bez limitnej koncentrácie*

Tabuľka 7: Koncentrácie pozaďových hodnôt získaných z aplikácie Atmoplan v referenčnom bode R1-R3 – súčasný stav (Hruškovič, 2023)

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.250/2023 Z.z. ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)
NO_2 – maximálna hodinová koncentrácia	200	33,09	32,25	29,93
NO_2 – priemerná ročná koncentrácia	40	10,07	9,94	9,47
PM_{10} – počet prekročení maximálneho denného limitu počas roka	35	9,01	9,01	9,00
PM_{10} – maximálna denná priemerná koncentrácia	50	58,86	58,89	58,46
PM_{10} – priemerná ročná koncentrácia	40	22,37	22,35	22,21
$PM_{2,5}$ – priemerná ročná koncentrácia	20	14,92	14,94	14,85

III.4.2 Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd širšieho dotknutého územia je ovplyvnená jednak bodovými zdrojmi znečistenia a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečistenia povrchových vôd.

- Bodové zdroje: majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientu (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpusťe z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení, ...). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možné identifikovať pôvodcu, určenie je základný charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a kvalita vypúšťaných vôd v časových reláciách.
- Rozptýlené zdroje: podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas, ich veľkosť a vplyv na kvalitu vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi

plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácii a parkovísk, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Riešené územie sa nachádza v povodí rieky Slaná a je odvodňované vodným tokom Rimava (SKS0015), ktorý tvorí východnú hranicu dotknutého územia.

Charakteristiku kvality povrchových vôd v toku Rimava uvádzame na základe údajov monitoringu povrchových vôd spracovaných SHMÚ za rok 2020 z odberného miesta Rimavské Janovce, čo je približne 7 km juhovýchodne od dotknutého územia (s ohľadom na prúdenie toku sa jedná o lokalitu „pod" územím výstavby).

Tabuľka 8: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2020 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (http://www.shmu.sk)

Rieka Rimava – Rimavské Janovce, NEC: S187000D, riečny kilometer: 26,5							
Kód VU: SK S0015	Hydrologické poradie: 4-31-03-075	$Q_{(355)}$: 0,73	$Q_{(270)}$: 1,595	$Q_{(A)}$: 4,759		$Q_{(1)}$:46	
Kód	Názov ukazovateľa	Symbol	Merná jednotka	Počet údajov	Min	Max	Priemer
Časť A – Ukazovatele kvality vody (všeobecné ukazovatele)							
A001	Rozpustné kyseliny	O_2	mb/l	12	9,17	14,39	11,41
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	0,90	3,09	1,62
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	12	4,48	26,40	11,08
A005	Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	12	2,51	12,00	11,08
B001	Reakcia vody	pH		12	7,98	9,13	8,25
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	2,0	20,0	12,4
B004	Vodivosť	EK	mS/m	12	25,8	34,0	30,6
B008	Amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4$	mg/l	12	0,027	0,480	0,184
B010	Dusičnanový dusík	N-NO	mg/l	12	0,91	3,20	1,46
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	12	1,2	3,6	1,9
C003	Vápnik	Ca	mg/l	12	31	41	36,8
C004	Horčík	Mg	mg/l	12	8,7	12,0	10,9
Ďalšie ukazovatele kvality vody							
A021	Nasýtenie kyslíkom	O_2%	%	12	93,60	138,60	105,84
A041	Rozpustený organický uhlík	DOC	mg/l	12	2,58	7,70	3,84
B020	Tvrdosť uhličitanová CaCO3	Tvrd. uhlič.	mg/l	12	113,10	151,70	136,70
B021	(Ca+Mg)	(Ca+Mg)	mmol/l	12	1,131	1,517	1,367
B025	Amoniakálne ióny	NH4+	mg/l	12	0,03477	0,61816	0,23644
B027	Dusičnanové ióny	NO3-	mg/l	12	4,02833	14,1655	6,48148
B028	Teplota vzduchu	T vzd	°C	12	2,60	29,80	15,49
B038	P celk. rospust. po filtrácii	Pc. rozp. po f.	mg/l	12	0,026	0,320	0,120
B099	Tvrdosť uhličitanová -CaO	Tvrd. uhlič.	mg/l	12	63,46	85,12	76,70
C027	Fosforečnany	PO4(3-)	mg/l	12	0,03988	0,52147	0,28374

C031	Farba vizuálne	Farba viz.	Kód	12	0,00	0,00	0,00
C035	Pach	Pach	Kód	12	0,00	0,00	0,00
C038	Alkalita celková KNK4,5	KNK4,5	mmol/l	12	1,80	2,82	2,42
C051	Fosforečnanový fosfor	P-PO4	mg/l	12	0,013	0,170	0,093

Z uvedených ukazovateľov kvality povrchových vôd všetky vyhovujú požiadavkám na kvalitu v zmysle Prílohy č. 1 k nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

III.4.3 Kvalita podzemných vôd

V zmysle analýz vzoriek podzemných vôd odobratých z realizovaného vrtu V-8 v rámci inžiniersko-geologického prieskumu v dotknutom území (Zavadiak a kol., 2023) podzemné vody v lokalite nepredstavujú agresívne prostredie pre betón avšak predstavujú veľmi vysoké IV agresívne prostredie pre oceľ (pre zvýšený obsah SO_3^{2-} a Cl^- aniónov).

Útvar podzemnej vody SK1000900P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych hornín s plochou 111,440 km^2. Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentráciami fosforečnanov, síranov a celkového organického uhlíka. Z hodnotenia kvality podzemných vôd predmetného útvaru za rok 2021 (SHMÚ, 2022) vyplýva, že medzná hodnota bola prekročená v nasledovných ukazovateľoch – základné fyzikálno – chemické ukazovatele: Fe, Fe^{2+}, Mn, NH_{4+}, NO_3, všeobecné organické látky: TOC, terénne merania: vodivosť.

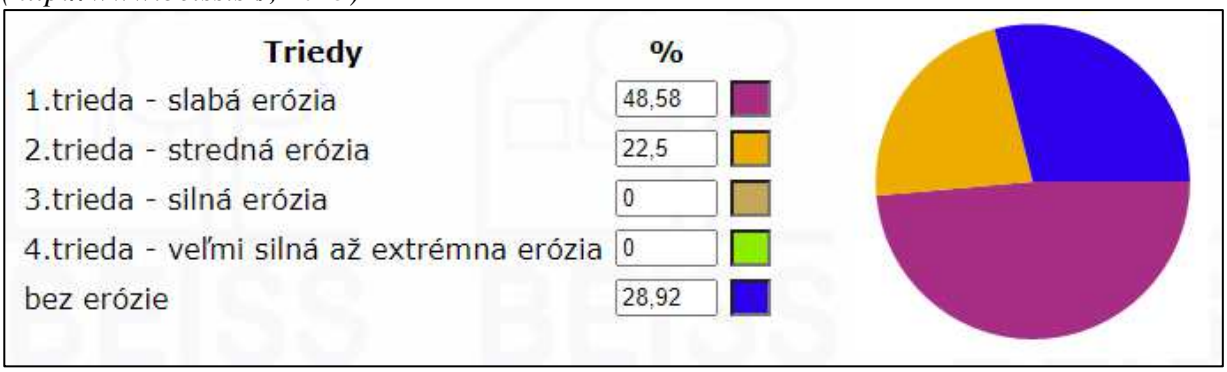
Útvar podzemnej vody SK2003700P Medzizrnové podzemné vody Rimavskej kotliny, Oždianskej pahorkatiny a východnej časti Cerovej vrchoviny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 810,986 km^2. Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentráciami amónnych iónov. Z hodnotenia kvality podzemných vôd predmetného útvaru za rok 2021 (SHMÚ, 2022) vyplýva, že medzná hodnota bola prekročená v nasledovných ukazovateľoch – základné fyzikálno – chemický rozbor: NH_{4+}, NO_3, Fe, Fe^{2+}, Mn, Cl^-, Na, $CHSK_{Mn}$, všeobecné organické látky: TOC, terénne merania: vodivosť, stopové prvky: As, aromatické uhľovodíky: benzén.

III.4.4 Kontaminácia pôd

Pôdy v katastri mesta Rimavská Sobota patria z hľadiska kontaminácie do 1. triedy kontaminácie (100%) – relatívne čisté pôdy(http://www.beiss.sk/, 2023).

Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy.

Obrázok 14: Ovplyvnenie pôd vodnou eróziou v území katastrálneho územia Rimavská Sobota (http://www.beiss.sk/, 2023)



V katastrálnom území mesta Rimavská Sobota dominuje ovplyvňovanie pôd vodnou eróziou. Výraznejšia veterná erózia nie je v katastri mesta zaznamenaná.

III.4.5 Environmentálne záťaže

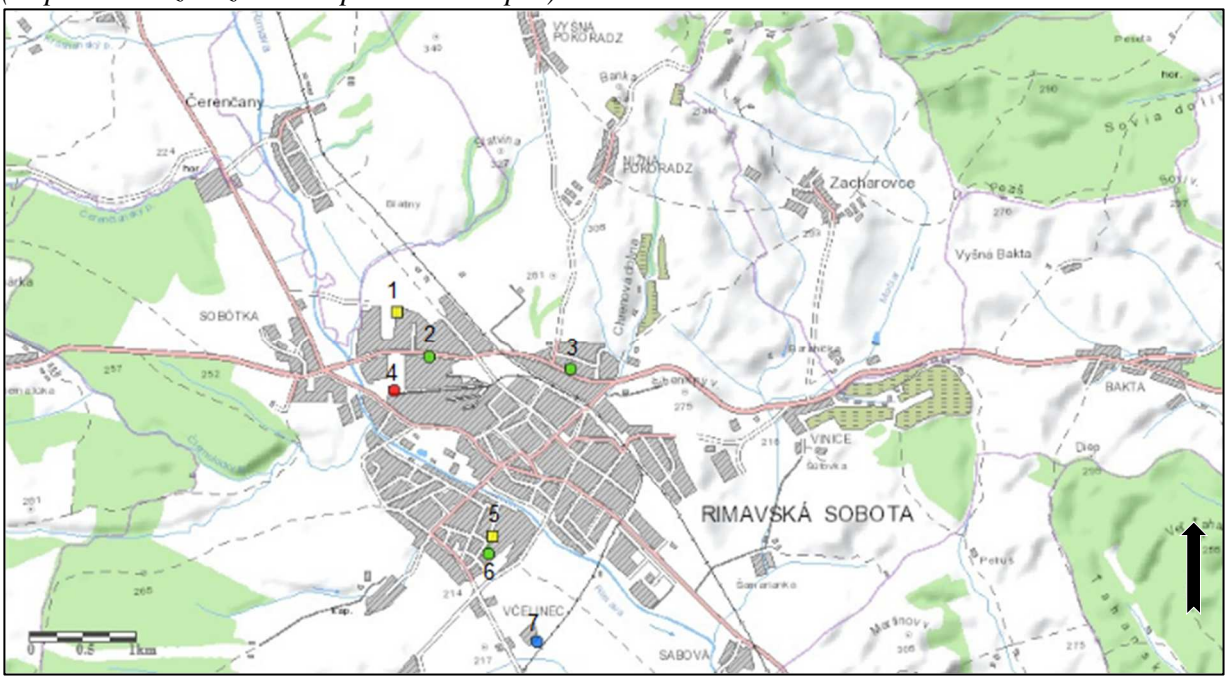
V katastri mesta Rimavská Sobota a jeho okolí sa podľa informačného systému environmentálnych záťaží nachádzajú nasledovné existujúce/pravdepodobné/rekultivované environmentálne záťaže:

- RS (012) / Rimavská Sobota - areál bývalých ZŤS – registrovaná v registroch B (potvrdená environmentálna záťaž) a C (sanovaná / rekultivovaná lokalita)
- RS (013) / Rimavská Sobota - areál Gemernákup - registrovaná v registri C (sanovaná / rekultivovaná lokalita)
- RS (007) / Rimavská Sobota - ČS PHM Slovnaft - registrovaná v registri C (sanovaná / rekultivovaná lokalita)
- RS (014) / Rimavská Sobota - areál Slovenských cukrovarov – potvrdená environmentálna záťaž, kde dôvodom zaradenia bolo nevhodné skladovanie vykurovacích olejov. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR! boli okrem iných prác vybudované 4 monitorovacie HG vrty. Všetky vrty sú situované v indikačnej oblasti (vo vzťahu k danej EZ), mimo areál bývalých cukrovarov. V priebehu monitorovacieho obdobia (2015-2020) bolo vo vzorkách podzemnej vody z novovybudovaných vrtov zistené prekročenie ID, resp. IT kritérií (v zmysle Smernice MŽP SR č.1/201-7) v ukazovateľoch CHSK-Mn, NH4+ a TOC. Kontaminácia podzemnej vody NEL nebola zistená. Vo vzorke pôdy odoberanej na SZ okraji skúmanej lokality bolo zistené prekročenie IT kritéria pre As, ktoré však pravdepodobne nesúvisí s činnosťou cukrovarov, ale jeho pôvod je pravdepodobne v čiernych skládkach, ktoré vznikli po ukončení činnosti cukrovarov. Vo vzorkách povrchovej vody odoberanej z rieky Rimava "nad" a "pod" areálom cukrovarov nebolo zistené prekročenie limitných hodnôt sledovaných ukazovateľov v zmysle NV SR č.269/2010 Z.z. z čoho vyplýva, že lokalita s najväčšou pravdepodobnosťou neovplyvňuje kvalitu vody v povrchovom toku Rimava.
- RS (1980) / Rimavská Sobota - areál po SA - priemyselný park – registrovaná v registroch B (potvrdená environmentálna záťaž) a C (sanovaná / rekultivovaná lokalita)
- RS (1979) / Rimavská Sobota - areál po SA - armáda SR - registrovaná v registri C (sanovaná / rekultivovaná lokalita)

- RS (016) / Rimavská Sobota - skládka TKO Včelinec) - - registrovaná v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž)

Priamo v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna z registrovaných environmentálnych záťaží. Uvedené lokality nebudú mať vplyv na realizáciu činnosti ani nebudú realizáciou činnosti ovplyvnené.

Obrázok 15: Výrez z mapy environmentálnych záťaži v meste Rimavská Sobota (http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/)



Pravdepodobné environmentálne záťaže
Environmentálna záťaž
Sanovaná/rekultivovaná lokalita
Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita
Environmentálne záťaže aj sanovaná/rekultivovaná lokalita

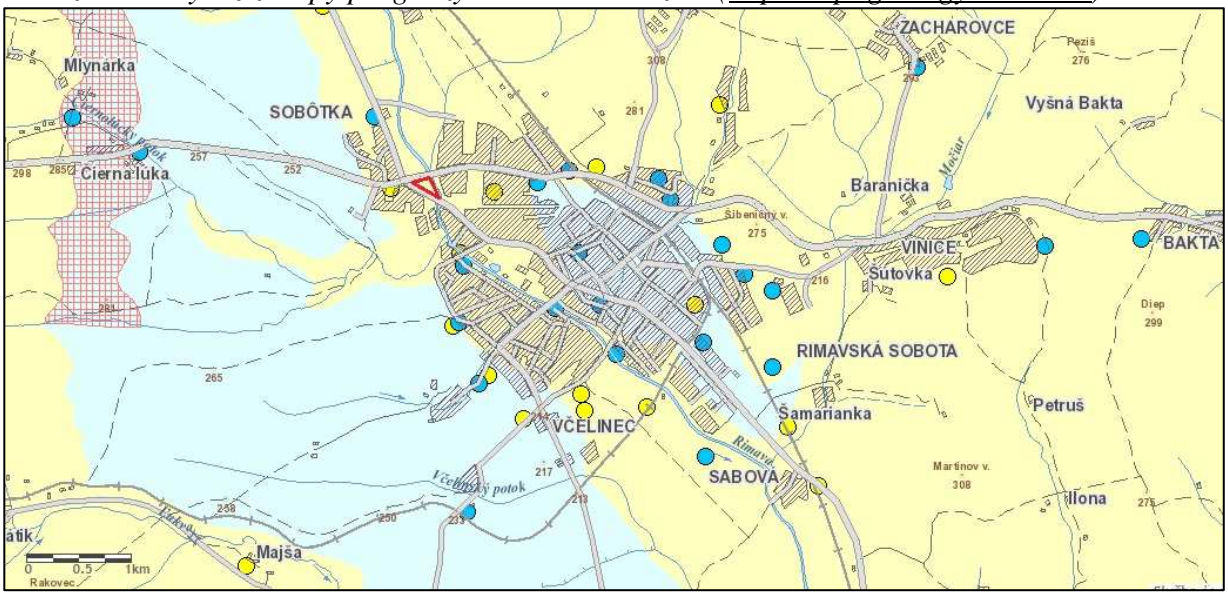
1. RS (012) / Rimavská Sobota - areál bývalých ZŤS
2. RS (013) / Rimavská Sobota - areál Gemernákup
3. RS (007) / Rimavská Sobota - ČS PHM Slovnaft
4. RS (014) / Rimavská Sobota - areál Slovenských cukrovarov
5. RS (1980) / Rimavská Sobota - areál po SA - priemyselný park
6. RS (1979) / Rimavská Sobota - areál po SA - armáda SR
7. RS (016) / Rimavská Sobota - skládka TKO Včelinec)

Územie navrhované pre realizáciu činnosti nezasahuje do žiadnej z uvedených lokalít a ani nie je prípadnou kontamináciou týchto lokalít ovplyvnené.

III.4.6 Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho ožiarenia, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (^{222}Rn) a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. V hodnotenom území, resp. v jeho okolí boli namerané hodnoty stredného radónového rizika.

Obrázok 16: Výrez z mapy prognózy radónového rizika (https://apl.geology.sk/radio/)



Radónové riziko:
- Nízke riziko
- Stredné riziko

Izoplochy radónového rizika:
- Nízke riziko
- Stredné riziko
- Záujmová lokalita

III.4.8 Hluk

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov. Patrí medzi významné negatívne faktory znižujúce kvalitu životného prostredia. Hlukovú situáciu v navrhovanej oblasti mesta Rimavská Sobota ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava po ceste I/16, po Cukrovarskej ulici (úsek cesty II/531) a priľahlých miestnych komunikáciách.

V spracovanej akustickej štúdii (Hruškovič, 2023) sa pri hodnotení súčasného stavu dotknutého územia z hľadiska hlukových pomerov konštatuje, že posudzované hodnoty stanovené reálnymi meraniami a modeláciou prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab. 1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v území už v súčasnosti (pred realizáciou navrhovanej činnosti).

V rámci terénnych meraní boli namerané hodnoty L_{Aeq} na meracom mieste pri Objekte (p.č. 2847/14, 2847/1, 2842/9, 2842/11, 2842/20, 2841/10) v rozsahu 68 - 71 dB pre denný interval, 68 – 71 dB pre večerný interval a 63 – 65 dB pre noc. Na meracom mieste v blízkosti zástavby rodinných domov (p.č. 2847/2,4,6,8,10,12) boli namerané hodnoty v rozsahu 63 - 68 dB pre denný interval, 63 – 67 dB pre večerný interval a 56 – 61 dB pre noc.

Hlukové mapy znázorňujúce vplyv hluku z dopravy na okolité prostredie v súčasnom stave sú súčasťou spracovanej akustickej štúdie, ktorá je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

V zmysle bodu 1.6 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tab. č. 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a

pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB. Táto podmienka je pre zástavbu rodinných domov splnená pre budovy v kategórii územia III.

III.4.9 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Medzi hlavné determinanty zdravia patrí úroveň a dostupnosť zdravotnej starostlivosti, kvalita prostredia, životný štýl a genetické predispozície.

Podľa príčin úmrtia dominujú v banskobystrickom samosprávnom kraji, rovnako ako na celom Slovensku, ochorenia obehovej sústavy (srdca a ciev), pred nádorovými chorobami.

Tabuľka 9: Počet zomretých v BBSK na najčastejšie príčiny smrti vo vybraných rokoch (Štatistický úrad SR, 2023)

	2022	2021	2015	2010
SPOLU	7 515	9 444	7 074	7 206
I Infekčné a parazitárne choroby	147	167	98	62
II Nádory	1 563	1 588	1 733	1 574
III Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	13	7	6	0
IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	63	80	117	94
V Duševné poruchy a poruchy správania	0	0	3	0
VI Choroby nervového systému	77	89	90	100
VII Choroby oka a jeho adnexov	0	0	0	0
VIII Choroby ucha a hlávkového výbežku	0	0	0	0
IX Choroby obehovej sústavy	3 618	3 926	3 490	3 831
X Choroby dýchacej sústavy	664	693	504	488
XI Choroby tráviacej sústavy	385	399	370	378
XII Choroby kože a podkožného tkaniva	0	0	2	0
XIII Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	3	8	9	6
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	176	176	108	141
XV Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	0	0	0
XVI Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	10	13	11	9
XVII Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	11	18	13	19
XVIII Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy	97	62	79	76
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	305	341	441	428
XXII Kódy na osobitné účely (Infekcia COVID 19)	383	1877	0	0

Choroby obehovej sústavy sú pre závažný klinický priebeh a hromadný výskyt v populácii, podmienený najmä vysokou prevalenciou príslušných rizikových faktorov, závažným nielen zdravotným, ale aj socio-ekonomickým problémom. Najmä ischemické choroby srdca a cievne mozgové príhody si vyžadujú vysoké nároky na liečebné náklady. Podľa prognóz si v miere podielu finančného zaťaženia krajín chorobami tieto skupiny z chorôb udržia aj do roku 2020 prvé a tretie miesto. K týmto nákladom sa musia počítať aj nepriame náklady, ktoré súvisia s prekážkami v práci (so stratou produktivity práce).

Štatistické ukazovatele informujú, že nádorové ochorenia zaznamenávajú vzostupný trend. Nádory sú druhou najčastejšou príčinou smrti v populácii mužov aj žien vo všetkých krajinách EÚ i v rámci celého Európskeho regiónu.

Situáciu vo vývoji zdravotného stavu populácie SR v posledných 10 rokoch všeobecne charakterizuje:

- nízka dynamika poklesu celkovej úmrtnosti v dôsledku iba pozvoľného poklesu úmrtí na choroby obehovej sústavy a nádory, ktoré zodpovedajú za 75 % úmrtí,
- štatisticky významný podiel úmrtí spôsobených vírusovým infekčným ochorením COVID 19 v rokoch, kedy dochádzalo k jeho šíreniu,
- vzostup evidencie zhubných nádorov v hrubých aj štandardizovaných vyjadreniach. Vzhľadom na degresný charakter vývoja populácie, a tým i nárast počtu osôb vo vyšších vekových skupinách, ako aj vzhľadom na vzostup strednej dĺžky života, je potrebné počítať so zvyšovaním výskytu zhubných nádorov. Záchyt zhubného nádoru už v pokročilom štádiu je stále vysoký.
- v prioritných skupinách obehovej sústavy s vysokým rizikom úmrtia, a to pri akútnych stavoch akými sú napr. infarkt myokardu a cievna mozgová príhoda sa zaznamenal:
  - pozvoľný pokles miery štandardizovanej incidencie na infarkt myokardu u žien, ktorá má ale u mužov charakter vzostupu (i keď minimálneho),
  - mierne klesajúci trend v štandardizovanej miere incidencie na cievne mozgové príhody u oboch pohlaví,
  - vzostupná prevalencia diabetikov (2 typ) s nepriaznivo vysokým výskytom komplikácií diabetu, a to aj u novo diagnostikovaných diabetikov,
  - vysoká prevalencia rizikových faktorov zdravia (obezita, hypertenzia, fajčenie, neoptimálna fyzická aktivita).

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v katastrálnom území mesta Rimavská Sobota na parcelách:

KN C - 2841/8, 2841/11, 2841/35, 2842/5, 2842/7, 2842/22, 2843/3, 2844/4, 2846/4, 2849/57, 2900/3, 2900/4, 2900/5, 2900/6,4071/3, 4133/3, 4133/22, 4133/23,4133/24, 4150/10, 4150/18

KN E : 4133/3.

Plocha pozemku stavby:	21 016,00 m^2
Zastavaná plocha objektom:	
Objekt „A“	4 874,00 m^2
Objekt „B“	912,00 m^2
Objekt „C“	492,00 m^2
Úžitková (predajná, odbytová) plocha:	
Objekt „A“	4 050,00 m^2
Objekt „B“	737,00 m^2
Objekt „C“ (jedáleň)	161,00 m^2

IV.1.2 Spotreba vody

Mesto Rimavská Sobota má už v súčasnosti vybudovaný verejný vodovod ako prevažne zokruhovanú rozvodnú vodovodnú sieť vrátane akumulácie vody v jestvujúcich zásobných akumulačných vodojemoch. Celý vybudovaný verejný vodovod je v správe StPVS a.s. – závod 04 Rimavská Sobota a je súčasťou Stredoslovenskej vodárenskej sústavy.

Riešené územie novej zástavby obchodného centra – „Retail Park Rimavská Sobota” pozostávajúce z dvoch odchodných objektov „Retail Box” – objekty „A” a „B” a objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s” je polohovo situované na severnom okraji mesta Rimavská Sobota a to južne od cesty I/16 Zvolen - Košice na voľnej ploche, v súčasnosti zeleň a to v priestore medzi jestvujúcou štátnou cestou II/531 – Cukrovarskou ulicou a riekou Rimava.

V súčasnosti je najbližšie k riešenému územiu vybudovaný jestvujúci verejný vodovod z materiálu liatina dimenzie DN100 mm, ktorý je vybudovaný v ulici Sobôtka, keď trasa tohto jestvujúceho verejného vodovodu je vedená pozdĺž jestvujúcej zástavby rodinných domov v ulici Sobôtka až po jestvujúci posledný rodinný dom, kde je odklonená a vedná ďalej zeleným pásom smerom do ďalšej ulice.

Na základe uvedených jestvujúcich podmienok a polohového osadenia objektov riešenej novej zástavby celého obchodného centra – „Retail Park Rimavská Sobota” pozostávajúceho z troch samostatných objektov sa navrhuje pre ich zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou vybudovať nový verejný vodovod – rozšírenie rozvodnej vodovodnej siete, ktorý bude napojený na jestvujúci verejný vodovod liatina DN100 mm v blízkej ulici Sobôtka. V zmysle uvažovanej

celkovej koncepcie riešenia budú na tento nový verejný vodovod cez samostatné vodovodné prípojky napojené navrhované objekty novej zástavby – dva obchodné objekty „Retail Box" objekt „A" a objekt „B" a samostatnou vodovodnou prípojkou aj samostatný objekt rýchleho občerstvenia „McDonald´s".

Navrhovaný nový verejný vodovod – riešený vodovodný rad „1" bude v celom rozsahu vybudovaný z materiálu HD-PE100 – Polyetylén dimenzie DN100 mm (D110/6,6 mm).

Trasa navrhovaného nového verejného vodovodu - radu „1" bude od napojenia na jestvujúci verejný vodovod liatina DN100 mm v ulici Sobôtka vedená skoro v priamke v okraji tejto ulice až po navrhovaný smerový lom, kde bude kolmo odklonená a vedená ďalej skoro v priamke okrajom ulice Sobôtka smerom k areálu SAD Rimavská Sobota po navrhovaný ďalší smerový lom. Po odklonení v tomto smerovom lome bude ďalej trasa navrhovaného predĺženia verejného vodovodu – radu „1" vedená popod jestvujúcu štátnu cestu II/531 – Cukrovarskú ulicu smerom k riešenému územiu „Retail Parku" Rimavská Sobota po navrhovaný ďalší smerový lom, kde bude znovu odklonená a vedená ďalej v priamke zeleným pásom pozdĺž Cukrovarskej ulice až po svoj koniec – navrhovaný koncový podzemný hydrant dimenzie DN80 mm.

Výpočet potreby vody :

Je spracovaný v zmysle platnej Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z. z roku 2006 – príloha č. 3 takto :

- Obchodné centrum - „Retail Box – Rimavská Sobota" – samostatný objekt „A"

- celkom 50 zamestnancov/deň (v dvoch smenách po 25 zamestnancov):

(administratíva, čistý predaj – prevádzkarne miestneho významu)

Q_d = Priemerná denná potreba vody:

Q_d = celkom 50 zamestnancov . 80,0 l/os/deň = 4 000,00 l/deň = 4,00 m^3/deň = 0,093 l/s

(pri 12 hod. prevádzke)

$Q_{dmax.} = Q_d . k_d$ = 4 000,00 l/deň . 1,30 = 5 200,00 l/deň = 0,120 l/s

$Q_{hmax.} = Q_{dmax.} . k_h$ = 5 200,00 l/deň . 1,80 = 9 360,00 l/deň = 0,217 l/s

Ročná potreba vody :

$Q_{ročné}$ = Q_d . 365 prevádzkových dní = 4,00 m^3/deň . 365 dní = 1 460,00 m^3/ rok

- Obchodné centrum - „Retail Box – Rimavská Sobota" – samostatný objekt „B"

- celkom 20 zamestnancov/deň (v dvoch smenách po 10 zamestnancov):

(administratíva, čistý predaj – prevádzkarne miestneho významu)

Q_d = Priemerná denná potreba vody:

Q_d = celkom 20 zamestnancov . 80,0 l/os/deň = 1 600,00 l/deň = 1,60 m^3/deň = 0,037 l/s

(pri 12 hod. prevádzke)

$Q_{dmax.} = Q_d . k_d$ = 1 600,00 l/deň . 1,30 = 2 080,00 l/deň = 0,048 l/s

$Q_{hmax.} = Q_{dmax.} . k_h$ = 2 080,00 l/deň . 1,80 = 3 744,00 l/deň = 0,087 l/s

Ročná potreba vody :

$Q_{ročné}$ = Q_d . 365 prevádzkových dní = 1,60 m^3/deň . 365 dní = 584,00 m^3/ rok

- Objekt rýchleho občerstvenia „McDonald´s" :

(potreba vody je vyčíslená na základe podkladov a požiadaviek investora predmetnej stavby)

Q_d = Priemerná denná potreba vody :

Q_d = = 12 000,00 l/deň = 12,00 m^3/deň = 0,139 l/s

$Q_{d\ max.} = Q_d . k_d$ = 12 000,00 l/deň . 2,0 = 24 000,00 l/deň = 0,278 l/s

$Q_{h\ max.} = Q_{d\ max.} . k_h$ = 24 000,00 l/deň . 1,8 = 43 200,00 l/deň = 0,500 l/s

Ročná potreba vody :

$Q_{ročné} = Q_d$. 365 dní = 12,000 m^3/deň . 365 dní = 4 380,00 m^3/rok

Potreba vody pre obchodné centrum objekty „A", „B" a „McDonald´s" - spolu :

Q_d = 17 600,00 l/deň = 17,60 m^3/deň = 0,269 l/s

$Q_{dmax.}$ = 31 280,00 l/deň = 0,446 l/s

$Q_{hmax.}$ = 56 304,00 l/deň = 0,804 l/s

Ročná potreba vody :

$Q_{ročné}$ = 6 424,00 m^3/ rok

Zavlažovanie

Súčasťou navrhovanej novej stavby „Retail Box Rimavská Sobota" je v rámci celkovej koncepcie riešenia – navrhovaných sadových úprav aj nové usporiadanie zelených plôch okolo riešených obchodných objektov „A" a „B" a objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s", vrátane výsadby nových samostatne osadených okrasných stromov, ktoré sú rozmiestnené pozdĺž navrhovaných sústredených parkovísk, prípadne aj popínavých rastlín na vertikálnych zelených stenách riešených na obchodných objektoch.

Na základe tejto koncepcie riešenia navrhujeme pre tento uvažovaný rozsah navrhovanej novej zelene vybudovať automatický závlahový systém typu „HUNTER", keď jednotlivé plochy zelene budú podľa potreby zavlažované líniovou kvapkovou závlahou (popínavé rastliny) a bodovou závlahou – pôdnymi zavlažovačmi novo navrhované samostatné okrasné stromy.

Zdrojom vody pre zavlažovanie budú zachytené čisté dažďové vody zo striech riešených obchodných objektov „A" a „B", ktoré budú cez navrhovanú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu – riešené kanalizačné stoky „A" a „AA" odvedené do dvoch navrhovaných samostatných podzemných akumulačných nádrži dažďových vôd užitočného objemu 2 x 20,00 m^3 (celkom 40,0 m^3), odkiaľ budú čerpané do dvoch samostatných okruhov navrhovaného automatického závlahového systému.

Celkom sa uvažuje s vybudovaním minimálne dvoch samostatných zavlažovacích okruhov - sekcii, ktoré budú ovládané cez osadené riadiace jednotky závlahového systému ovládané cez systém „HYDRAWISE".

Navrhované samostatné akumulačné nádrže dažďových vôd s bezpečnostným prepadom prelivných vôd do čistej dažďovej areálovej kanalizácie budú vnútornou (nornou) stenou predelené na sedimentačnú a odbernú časť, keď v nátokovej sedimentačnej časti budú zachytené nerozpustné a plávajúce látky a z odbernej časti bude akumulovaná dažďová voda odoberaná pre zavlažovanie.

Zavlažovanie uvažovaných blízkych zelených plôch – zelených stien, novo navrhovaných samostatne osadených okrasných stromov a popínavých rastlín bude vykonávané cez čerpacie zariadenie - osadené malé čerpadlo, ktorým bude akumulovaná úžitková, závlahová voda dodávaná cez rozvodné závlahové potrubie HDPE minimálnej dimenzie D32 mm do navrhovaného automatického závlahového systému typu „Hunter", keď podrobne bude celý zavlažovací systém doriešený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie na základe požiadaviek riešených sadovníckych úprav.

IV.1.3. Energetické zdroje

Napojenie navrhovaných objektov "Retail Parku Rimavská Sobota" na elektrickú energiu bude zabezpečené z novovybudovanej trafostanice, ktorá je predmetom samostatného projektu navrhovateľa v spolupráci so SSD a.s..

Elektrická energia

Napojenie objektov „A" a „B" NN je navrhnuté z novej trafostanice káblami AYKY do rozvádzačov RE osadených v blízkosti trafostanice. Meranie spotreby jednotlivých prevádzok bude osadené v rozvádzačoch RE-1 pre nájomcov 4 a 5 - 2x polopriame a v rozvádzači RE-2 pre ostatných nájomcov a technické zázemie 11x priame.

Rozvodná sústava: 3+PE+N, str. 50 Hz, 230/400 V (TN-C-S)

Ochrana pred zásahom el. prúdom: samočinným odpojením napájania

Stupeň dodávky: 3 stupeň podľa STN 34 1610

Výkonové parametre – Objekt „A":

Označenie	Prevádzka	Inšt. príkon Pi	Koeficient β	Požadovaný príkon Ps
1.	Nájomca 1	405	0,4	160
2.	Nájomca 2	48	0,7	34
3.	Nájomca 3	50	0,7	35
4.	Nájomca 4	70	0,6	42
5.	Nájomca 5	350	0,4	140
6.	Nájomca 6	58	0,5	30
7.	Nájomca 7	70	0,6	42
8.	Nájomca 8	72	0,6	43
13	Spoločné priestory	15	0,8	12
Celkom		1 452		690

Celkový inštalovaný príkon: 528 kW

Koeficient súčasnosti medzi odbermi = 0,7 Požadovaný elektrický príkon celkom Ps = 483 kW.

Predpokladaná ročná spotreba el. energie obchodného centra bude cca 927,0 MWh/rok.

Meranie el. energie: 2x polopriame do 250A v RE-1 pri trafostanici

11x priame do 80A v RE-2 pri trafostanici

Výkonové parametre – Objekt „B“:

Označenie	Prevádzka	Inšt. príkon Pi	Koeficient β	Požadovaný príkon Ps
9.	Nájomca 9	78	0,6	18
10.	Nájomca 10	80	0,6	47
13	Spoločné priestory	15	0,8	12
Celkom		1 452		690

Celkový inštalovaný príkon: 528 kW

Koeficient súčasnosti medzi odbermi = 0,7 Požadovaný elektrický príkon celkom Ps = 483 kW.

Predpokladaná ročná spotreba el. energie obchodného centra bude cca 927,0 MWh/rok.

Meranie el. energie: 2x polopriame do 250A v RE-1 pri trafostanici

11x priame do 80A v RE-2 pri trafostanici

Vzduchotechnika, vykurovanie, chladenie

Východzie údaje pre dimenzovanie:

Miesto: Rimavská Sobota

Vonkajšia teplota vzduchu: leto +32°C, entalpia 59kJ/kg s.v.

zima –13°C

Priemerná teplota počas vykurovacieho obdobia: 3,7 ^{o} C

Počet dní vykurovacieho obdobia: 224

Výpočtové parametre vnútorného vzduchu:

Teplota	Zima (výpočtová)	Leto (výpočtová)
Účel priestoru:		
-skladové priestory	18 °C	bez kontroly
-predajná plocha s / bez chladenia	20°C... +-1 °C	26°C(+2)/bez kont.
-sociálne zariadenia	21 °C...+-1°C	bez kontroly

Tepelná bilancia:

Tepelné straty objektu boli počítané podľa STN.

	Tepelné straty objektov	Ročná potreba tepla na vykurovanie
Objekt A	160 kW	275 MWh
Objekt B	39 kW	67 MWh
Objekt C	22 kW	37 MWh
Spolu	**221 kWh**	**379 MWh**

Vykurovanie a chladenie priestorov je zabezpečené pomocou systému tepelných čerpadiel VRF. Systém VRF pozostáva z vonkajšej klimatizačnej jednotky osadenej na konzole na streche objektu a vnútorných cirkulačných kazetových jednotiek. Predajná plocha, a zázemie

sú vykurované a chladené pomocou kazetových klimatizačných jednotiek osadených pod stropom. Klimatizačné jednotky vzduch chladia resp. ohrievajú na požadovanú teplotu leto +26°C, zima + 20°C. Zariadenie je nadimenzované tak, aby v letných mesiacoch priestor vychladilo, a v zimných mesiacoch vykurovalo.

Prepojenie vonkajších a vnútorných klimatizačných jednotiek je pomocou izolovaného Cu potrubia. Rozvod je vedený pod stropom klimatizovaných priestorov.

Každá prevádzka je riešená samostatne.

Teplovzdušná cirkulačná, dverová clona slúži na zabránenie prenikania studeného vzduchu v zimnom období do vetraného priestoru predajne je osadená nad úrovňou vstupných dverí. Prúdom vzduchu pri otvorených dverách oddeľuje vykurovaný resp. chladený interiérový priestor a exteriér. Dverná clona a systém VRF zabezpečuje vykurovanie podľa požiadavky nájomcu. Dverná clona je ovládaná pomocou regulátora otáčok a priestorového termostatu umiestneného pri dverách.

Priestor predajní, zázemia a kancelárie sú vetrané čerstvým vzduchom. VZT zariadenie je umiestnené pod stropom zázemia. Vetracie jednotky DUPLEX majú nasávanie cez žalúziu vo fasáde. Výfuk odpadového vzduchu je cez strechu objektu.

Prívodný vzduch je filtrovaný, predhrievaný (predchladzovaný) v doskovom rekuperátore a dohrievaný resp. dochladzovaný v priamom výparníku. Upravený vzduch je dopravovaný do vetraného priestoru kruhovým potrubím. Samotná distribúcia vzduchu v predajni je realizovaná anemostatmi. Odvod vzduchu je realizovaný cez výustky v kruhovom potrubí.

Ovládanie a riadenie zariadenia je zabezpečené elektronickým regulátorom. Kondenzačná jednotka pre chladič a zároveň ohrievač v prevedení tepelné čerpadlo, bude situovaná vonku na streche a bude prepojená s VZT jednotkou dvojicou medených izolovaných potrubí. Každá prevádzka je riešená samostatne.

IV.1.4. Dopravná infraštruktúra

Existujúca neriadená styková križovatka Cukrovarská - SAD leží na prieťahu cesty II/531, ktorá je dvojpruhová, smerovo nerozdelená, miestna zberná komunikácia f. tr. B2, kategórie MZ 9/40. Križuje sa s účelovou komunikáciou, ktorá zabezpečuje pripojenie autobusového areálu dopravcu SAD Lučenec, a. s. na verejnú dopravnú sieť.

Vo vzdialenosti 200 m smerom na Lučenec je priesečná križovatka ciest I/16 - I/72 – II/531 ktorá ale v súčasnosti už kapacitne nevyhovuje. Je spracovaný projekt na jej prestavbu na turbo-okružnú križovatku pod názvom „Rekonštrukcia križovatky ciest I/16 – I/72 - II/531 v Rimavskej Sobote" s predpokladaným termínom realizácie 2023-24, investíciu projekčne pripravil RS - Real, s.r.o., stavbu zabezpečuje SSC IVSC Banská Bystrica.

Opačným smerom je na ceste II/531 vo vzdialenosti 260 m existujúca styková križovatka pri ČSPL Tanker, ktorá sa v rámci stavby „Dopravné napojenie priemyselného a obchodného areálu v Rimavskej Sobote - 1. etapa“ plánuje v roku 2023-2024 doplniť o samostatné odbočovacie pruhy. Túto investíciu pripravuje RS - Real, s.r.o..

Areál Retail Parku bude napojený z Cukrovarskej ulice automobilovou a pešou dopravou prostredníctvom novoriešenej okružnej križovatky. Pre zabezpečenie výjazdu zásobovacej dopravy je navrhnuté napojenie na Cukrovarskú ulicu pravým vyradením a pravým pripojením na túto ulicu.

Objekt rešpektuje výškové zónovanie a odstupové vzdialenosti vo vzťahu k susedným, severne a južne položeným objektom. Vďaka svojej strategickej polohe bude objekt ľahko dostupný z

hlavných dopravných ťahov. V areáli je umiestnených celkovo 164 parkovacích miest pre osobné vozidlá pre objekt A a B a 42 miest pre objekt McDonald´s.

Areálové chodníky budú vyvedené na nadradené pešie trasy v priľahlom území.. Popred fasády objektov sú navrhnuté chodníky šírky 2,5 m. Tento chodník môže byť od parkovania oddelený v prípade požiadaviek stavebníka bolardami resp. parkovacími zarážkami (na zamedzenie presahu auta nad chodník.

Pre nákladnú dopravu – zásobovanie je navrhnutá samostatná oddelená areálová komunikácia na severnom a východnom okraji pozemku ako pokračovanie areálovej komunikácie, vedúcej od okružnej križovatky. Zásobovacia komunikácia je jednosmerná poza objekte A s napojením na Cukrovarskú ulicu. Na konci pri objekte B je navrhnutá otočka. Zásobovanie sa predpokladá prevažne vozidlami kategórie N1 do 3,5 t (dodávky) resp. kategórie N2 pre zásobovanie väčších prevádzok (do 7,5t - dĺ. do 10,5 m, výnimočne 16,5 m). Samotná vykládka bude ručná resp. pomocou vozidiel vybavených zdvíhacími plošinami, neuvažuje sa s budovaním vykladacích rámp. Šírka zásobovacej komunikácie je navrhnutá 7,0 m z toho 3,5 m prejazd vozidiel a 3,5 m plocha pre státie zásobovacieho vozidla. Zásobovacia plocha je ukončená otočkou pre otáčanie vozidiel. Zásobovanie sa predpokladá prevažne vozidlami kategórie.

Parkovacie plochy sú riešené pre návrhové vozidlo O2 kolmé státia rozmeru 5,0*2,5 m. Celkove je navrhnutých 198 parkovacích miest, z ktorých 8 miest je navrhnutých rozmeru 3,5 * 5,0 m pre imobilných občanov v zmysle vyhl. č. 532/2002 Z.z. a 2 miesta pre rodičov s deťmi.

Pre návštevníkov objektu, ktorý prídu hromadnou dopravou je riešená aj plocha pre odstavenie jedného autobusu formou vytvorenia niky pri zásobovacej komunikácii okolo objektu „A“ rozmeru

- nástupná hrana dĺžky 12,5 m
- odbočovací úsek dĺžky 10 m
- pripájací úsek dĺžky 8,0 m
- šírka zastávkového pruhu 3,00 m.

Od zastávky je smerom k objektu McDonald´s navrhnutý chodník šírky 1,6 m s napojením na chodníky okolo objektu.

Výjazd autobusu je riešený zásobovacou komunikáciou okolo objektu „A“.

Výpočet potreby parkovacích miest v zmysle STN 736110/Z1,Z2,O2 Projektovanie miestnych komunikácií

V zmysle čl. 16.3.9 Základné ukazovatele v tabuľke 20 sú odvodené pre stupeň automobilizácie 1 : 2,5, ročný výkon vozidiel 10 000 km, mesto nad 30 000 obyvateľov s centrálnou zónou a deľbou prepravnej práce individuálnej automobilovej dopravy (ďalej len IAD) k ostatnej osobnej doprave (železničná doprava + autobusová doprava + MHD + cyklisti) v pomere 40:60. V osobitných prípadoch treba uvažovať a zohľadniť pohyb chodcov a cyklistickú premávku.

Čl. 16.3.10 Celkový počet stojísk v riešenom území pri iných predpokladoch ako uvádza článok 16.3.9, sa vypočíta podľa vzorca:

$N = 1{,}1.O_o + 1{,}1.P_o \,.\, k_{mp} \,.\, k_d$,

kde N je celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na celé číslo vždy nahor;

O_o základný počet odstavných stojísk

P_o základný počet parkovacích stojísk podľa 16.3.9;

Koeficient 1.1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných objektov.

k_d súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce

súčiniteľ k_d =1,0 pri deľbe IAD: ostatná doprava 40:60

Koeficient mestskej polohy k_{mp} = 0,7 obchodné centrá v meste

Základné ukazovatele výhľadového počtu odstavných a parkovacích stojísk uvádzané v tabuľke 20 vychádzajú z potrieb zamestnancov a návštevníkov daného pracoviska, inštitúcie alebo zariadenia, pričom za krátkodobé parkovanie možno považovať parkovanie do 2 h.

Tabuľka 20 – Služby (obchody, obchodné centrá)

zamestnanci	4/1miesto	60 zamestnancov	60/4= 15 miest
čistá (úžitková) predajná plocha 25 m^2/ 1 miesto nad 5 000 m^2		5786 m^2 celková plocha*0,8 = 4628,8	
pre objekt A a B			4628,8/25 = 185,15

Celková potreba parkovacích miest A a B

$$N = 1,1x(185,15+15)x0,7x1,0= 154,17\approx 155 \text{ miest}$$

Potreba parkovacích miest pre navrhnuté zariadenie v zmysle STN 736110/Z1,Z2,O2 Projektovanie miestnych komunikácií - 155 miest. Z uvedeného počtu je potrebné riešiť v súlade s vyhl. 532/2002 Z.z. 4 % miest pre imobilných občanov t.j. 7 parkovacích

Návrh 164 miest pre objekt A a B vyhovuje požiadavkám normy.

Objekt McDonald´s:

Predpokladaný počet zamestnancov je 20. Pre reštauráciu sa uvažuje s maximálnym počtom návštevníkov na 130 osôb.

Normové nároky parkovacích miest :

$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

REŠTAURÁCIA

Počet odstavných stati O_o pre stravovacie zariadenia podľa Tabuľky 20

Počet zamestnancov: 20 20 : 5 (1 stoj./5 zamestnancov) = 4 stojiská

SPOLU základný počet dlhodobých státí 4 stojiská

Počet parkovacích stati P_o pre stravovacie zariadenia podľa Tabuľky 20

Počet návštevníkov: 130

130 : 8 (1 stoj./8 návštevníkov) = 16,25 stojísk

SPOLU základný počet krátkodobých státí 17 stojísk

$Nr = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 21 \times 1,0 \times 1,0 = 23,1 = 24$ stojísk

Potreba parkovacích miest pre navrhovaný objekt McDonald´s je 24 stojísk.

Podľa Vyhlášky 532/2002 Z.z. je potrebné vytvoriť 4% stojísk pre imobilných, čo predstavuje 24 * 0,04 = 0,96 = 1 stojisko.

Celková potreba parkovacích miest pre celý areál je 155 + 24 = 179 parkovacích miest.

Celkový návrh **206** parkovacích miest vyhovuje kapacitným požiadavkám STN 736110/O1,Z1, Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby tvoria kvalifikované pracovné sily zamestnanci dodávateľských stavebných organizácii.

Na zabezpečenie budúcej prevádzky prenajímateľných objektov „A“ a „B“ bude potrebných cca 60 zamestnancov.

V prevádzke rýchleho občerstvenia bude zamestnaných 20 pracovníkov.

IV.1.6. Príprava územia, terénne úpravy a vyvolané investície

Príprava územia a hrubé terénne úpravy

Na terénne úpravy dotknutého územia bol spracovaný samostatný projekt „Terénne úpravy – násyp pozemku“, ktorý predpokladá zabezpečenie priaznivých podmienok pre výstavbu v území jeho úpravou formou násypu. Pozemok v mieste násypu bude upravený s miernym spádom od okružnej križovatky Sobôtka, smerom k rieke Rimava. Terén bude upravený a zhutnený násypom z betónového recyklátu, stavebnej sutiny a zeminy, dovezených z iných stavieb v blízkosti dotknutej lokality. Projekt bol samostatne predmetom posúdenia jeho vplyvov na životné prostredie „Terénne úpravy – násyp pozemku“ (Kyseľová, 2023) v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., pričom proces posudzovania bol ukončený vydaním rozhodnutia Okresného úradu Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-RS-OSZP-2023/010783-022 zo dňa 20.06.2023 o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. Príprava územia formou násypu nie je predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti „Retail Park Rimavská Sobota“.

Pozemok bol pre účel terénnych úprav rozhodnutím č. OU-RS-PLO1-2023/005750-006 zo dňa 21. 03. 2023 trvalo odňatý z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Úprava terénu sa urobí vzhľadom na rôzne úrovne rastného terénu na rovnakú výšku podľa určených profilov.

Celková plocha terénnych úprav: 21.016 m^2

Celkový objem úpravy: 41 788 m^3

Skladba konštrukcie - Násyp bude vysoký cca 2,50 m a pozemok bude nasýpaný cca po úroveň 210,50 m n. m., pri rieke Rimava až po 212,50 m n. m. pri okružnej križovatke.

V dotknutom území boli v čase terénnej obhliadky (25. 10. 2023) čiastočne zrealizované terénne úpravy súvisiace s prípravou územia pre výstavbu. V južnej časti pozemku bola dočasne uskladnená zhrnutá vrstva ornice z lokality a v mieste navrhovaného dopravného napojenia územia na ceste II/531 bol vybudovaný prístup do lokality (terénny násyp).

Vyvolanou investíciou bude aj vybudovanie malej okružnej križovatky na ceste II/531 v mieste existujúcej stykovej križovatky pri SAD. Okružná križovatka je navrhovaná so štyrmi

ramenami s vonkajším priemerom okruhu 39,0 m. Dve hlavné ramená zabezpečujú dopravu na ceste II/531, tretie rameno je pre SAD a štvrté bude pre plánovaný areál Retail Parku.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby bude dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia automobilová doprava a stavebná činnosť v lokalite (hrubé terénne úpravy, zvýšenie prašnosti vyplývajúce z použitia stavebných mechanizmov a zo samotnej stavebnej činnosti).

Počas prevádzky

Vykurovanie a chladenie priestorov je zabezpečené pomocou systému tepelných čerpadiel VRF. Systém VRF pozostáva z vonkajšej klimatizačnej jednotky osadenej na konzole na streche objektu a vnútorných cirkulačných kazetových jednotiek. Predajná plocha, a zázemie sú vykurované a chladené pomocou kazetových klimatizačných jednotiek osadených pod stropom. Každá prevádzka je riešená samostatne. Navrhovaný systém vykurovania nezaťažuje okolité ovzdušie produkciou znečisťujúcich látok a je možné ho považovať za bezemisné riešenie.

Novým – mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude automobilová doprava, resp. príspevok k dopravnému zaťaženiu územia vygenerovaný navrhovanou činnosťou.

Za účelom posúdenia a vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia bola pre potreby predkladaného zámeru činnosti spracovaná imisno-prenosová štúdia „Retail Park Rimavská Sobota“

Cieľom štúdie je vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov znečistenia ovzdušia blízkeho okolia navrhovaného objektu. Pre vyhodnotenie boli zvolené referenčné body situované juhozápadne od dotknutého územia v priestore najbližšej obytnej zástavby.

Hodnotil sa vplyv základných znečisťujúcich látok vo výpočtovej oblasti 400m x 600m:

- NO_x – suma oxidov dusíka, ako NO_2, oxid dusičitý
- TZL – tuhé častice PM_{10} a $PM_{2,5}$

Ďalšie znečisťujúce látky ako CO, benzén, SO_2 sa v území tiež vyskytujú, ale dlhodobé sledovanie ukazuje, že v projektoch tohto typu majú vo vonkajšom prostredí nevýznamné úrovne, resp. ak je v území významný zdroj týchto znečisťujúcich látok, potom v povoľovacom konaní je zabezpečené, že emisie budú odvedené so zabezpečeným dostatočným rozptylom.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší.

Podrobnejšie sa údajom o predpokladanom vplyve navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia venujeme v časti IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, v rámci kapitoly IV.3.2. Vplyvy na ovzdušie.

IV.2.2. Odpadové vody

Splašková kanalizačná prípojka a areálová kanalizácia

- Objekt „A“ a „B“

Pre zachytenie a odvedenie splaškových odpadových vôd od novej zástavby dvoch samostatných obchodných objektov navrhujeme vybudovať dve samostatné oddelené hlavné splaškové kanalizačné prípojky a to pre samostatný obchodný objekt „A” oddelenú samostatnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-1” a pre samostatný obchodný objekt „B” oddelenú samostatnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2”, keď rámci navrhovanej koncepcie riešenia bude pre obchodný objekt „A” vybudovaná aj krátka tuková kanalizačná prípojka „KP-1”.

S ohľadom na jestvujúce pomery a polohové osadenie riešených dvoch obchodných objektov navrhujeme pre riešený hlavný obchodný objekt „A” vybudovať hlavnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-1” - oddelenej splaškovej areálovej kanalizácie z materiálu PP-Polypropylén-kanalizačné hladké plnostenné, tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN250 mm a DN200 mm, ktorej trasa bude od napojenia na jestvujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu betón dimenzie DN300 mm v jestvujúcej lomovej kanalizačnej šachte „JŠ$_{68}$” v zelenom páse v Cukrovarskej ulici vedená v krátkom úseku v priamke zeleným pásom po navrhovanú lomovú a kontrolnú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej v priamke popod túto jestvujúcu miestnu obslužnú komunikáciu – Cukrovarskú ulicu až do riešeného územia – budúcej spevnenej areálovej zásobovacej komunikácie po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu. Po miernom odklonení v tejto šachte bude ďalej trasa navrhovanej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-1” vedená v priamke v budúcej areálovej zásobovacej komunikácie pozdĺž riešeného obchodného objektu „A” až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojený vývod oddelenej vnútornej splaškovej kanalizácie – viď situáciu.

Priamo do tejto navrhovanej hlavnej oddelenej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-1” budú po jej trase do navrhovaných kanalizačných šachiet resp. na odbočeniach aj priamo do potrubia tejto prípojky napojené všetky vývody oddelenej vnútornej splaškovej kanalizácie z hlavného obchodného objektu „A” a to vrátane navrhovanej samostatnej tukovej kanalizačnej prípojky „KP-1”.

Trasa navrhovanej krátkej samostatnej oddelenej tukovej kanalizačnej prípojky „KP-1” bude od napojenia na navrhovanú hlavnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-1” v navrhovanej sútokovej kanalizačnej šachte vedená v budúcej areálovej zásobovacej komunikácii pozdĺž riešeného obchodného objektu až po svoj koniec, kde za navrhovaným smerovým lomom bude pre prepojená na oddelenú vnútornú tukovú kanalizáciu objektu.

Na riešenej prípojke „KP-1” samostatnej oddelenej tukovej kanalizácie bude ešte pred napojením na hlavnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-1” za účelom prečistenia možných tukových vôd osadený typový betónový odlučovač tukov „Parco C-3” s maximálnym prietokom možných tukových odpadových vôd až 3,0 l/s.

Napojenie navrhovanej samostatnej oddelenej hlavnej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-1” riešenej pre hlavný obchodný objekt „A”- „Retail Box Rimavská Sobota” na jestvujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu betón DN300 mm bude prevedené priamo do steny jestvujúcej lomovej kanalizačnej šachty „JŠ$_{68}$” výsekom a útesom potrubia cez osadenú PP-šachtovú prechodku, vložku dimenzie DN250 mm.

V zmysle navrhovanej celkovej koncepcie riešenia pre zachytenie a odvedenie splaškových vôd od druhého riešeného obchodného objektu „B” navrhujeme vybudovať samostatnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2” – riešenej oddelenej splaškovej areálovej kanalizácie

tak isto z materiálu PP-Polypropylén-kanalizačné hladké plnostenné, tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN250 mm a DN200 mm, ktorá bude v samostatnom nápojnom bode napojená na jestvujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu betón DN300 mm, keď v zmysle tejto koncepcie a stiesnených pomerov na stavenisku budú touto združenou splaškovou kanalizačnou prípojkou do jestvujúcej verejnej kanalizácie odvedené aj splaškové odpadové vody od samostatného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s" – viď situáciu.

Trasa tejto druhej oddelenej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-2" oddelenej splaškovej areálovej kanalizácie z materiálu PP-Polypropylén-kanalizačné hladké plnostenné, tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN250 mm a DN200 mm bude od napojenia na jestvujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu betón dimenzie DN300 mm v jestvujúcej priebežnej kanalizačnej šachte „$JŠ_{70}$" v zelenom páse v Cukrovarskej ulici vedená v krátkom úseku v priamke zeleným pásom po navrhovanú lomovú a kontrolnú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej v priamke zeleným pásom pozdĺž tejto miestnej obslužnej komunikácie až po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu. Po odklonení v tejto šachte bude trasa navrhovanej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-2" vedená popod Cukrovarskú ulicu smerom k riešenému obchodnému objektu „B" až do riešeného územia po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude kolmo odklonená a vedená ďalej pozdĺž riešeného obchodného objektu „B" až po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu, keď od tejto kanalizačnej šachty bude pokračovať ďalej v priamke šikmo popod budúcu spevnenú zásobovaciu plochu až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojená samostatne riešená splašková kanalizačná prípojka pre samostatne riešený objekt rýchleho občerstvenia „McDonald´s".

Množstvo a kvalitu všetkých odvádzaných splaškových odpadových vôd od všetkých navrhovaných objektov riešenej novej zástavby „Retail Parku Rimavská Sobota" bude možné kontrolovať v dvoch navrhovaných kontrolných kanalizačných šachtách a to na hlavnej splaškovej kanalizačnej prípojke „SP-1" (pre obchodný objekt „A") a združenej splaškovej kanalizačnej prípojke „SP-2" (obchodný objekt „B" a objekt rýchleho občerstvenia „Mc Donadld´s"), keď za účelom odberu vzoriek splaškových odpadových vôd bude v týchto kanalizačných šachtách vybudovaný sklz výšky minimálne 100 mm.

Výpočet splaškových vôd :

Je spracovaný v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky" na základe výpočtu potreby vody - viď objekt SO-14 - Vodovodné prípojky :

„Retail Box Rimavská Sobota" – samostatný obchodný objekt „A"

$Q_{splaš.denné}$ = Q_d = 4 000,00 l/deň = 4,00 m^3/deň = 0,093 l/s

$Q_{splaš.\ denné\ max.}$ = $Q_{d\ max.}$ = 5 200,00 l/deň = 5,20 m^3/deň = 0,120 l/s

$Q_{splaš.\ ročné}$ = $Q_{ročné}$ = 1 460,00 m^3/rok

„Retail Box Rimavská Sobota" – samostatný obchodný objekt „B"

$Q_{splaš.denné}$ = Q_d = 1 600,00 l/deň = 1,60 m^3/deň = 0,037 l/s

$Q_{splaš.\ denné\ max.}$ = $Q_{d\ max.}$ = 2 080,00 l/deň = 2,08 m^3/deň = 0,048 l/s

$Q_{splaš.\ ročné}$ = $Q_{ročné}$ = 584,00 m^3/rok

Množstvo splaškových odpadových vôd pre obchodné centrum objekty „A" a „B" - spolu :

$Q_{splaš.denné}$ = Q_d = 5 600,00 l/deň = 5,60 m^3/deň = 0,130 l/s

$Q_{splaš.\ denné\ max.}$ = $Q_{d\ max.}$ = 7 280,00 l/deň = 7,28 m^3/deň = 0,168 l/s

$Q_{splaš.\ ročné}$ = $Q_{ročné}$ = 2 044,00 m^3/rok

Čistenie splaškových odpadových vôd :

Čistenie všetkých produkovaných a zachytených splaškových odpadových vôd z novo riešeného územia navrhovanej zástavby dvoch obchodných objektov „A" a „B" bude zabezpečené na jestvujúcej čistiarni odpadových vôd – ČOV – Rimavská Sobota, ktorá má dostatočnú kapacitu.

- Objekt „C" (McDonald´s)

Pre zachytenie a odvedenie splaškových odpadových vôd od novej zástavby samostatne riešeného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s" navrhujeme vybudovať samostatnú oddelenú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2-1", ktorou budú zachytené splaškové odpadové vody od objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s" odvedené do navrhovanej združenej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-2" (riešenej pre obchodný objekt „B") a touto ďalej až do jestvujúcej verejnej jednotnej kanalizácie betón DN300 mm, keď súčasťou navrhovaného riešenia pre objekt rýchleho občerstvenia vybudovaná aj krátka tuková kanalizačná prípojka „KP-2".

Trasa navrhovanej splaškovej kanalizačnej prípojky „SP-2-1" v celom rozsahu z materiálu PP-PP – Polypropylén dimenzie DN200 mm bude od napojenia na projektovanú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2" (riešenú pre obchodný objekt „B") vedená v priamke popod budúce spevnené areálové komunikácie a parkoviská smerom k objektu rýchleho občerstvenia až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojený vývod oddelenej vnútornej splaškovej kanalizácie z objektu „McDonald´s" – viď situáciu.

Trasa navrhovanej krátkej samostatnej oddelenej tukovej kanalizačnej prípojky „KP-2" bude od napojenia na navrhovanú hlavnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2-1" v navrhovanej koncovej a sútokovej kanalizačnej šachte vedená v budúcom parkovisku pozdĺž riešeného objektu rýchleho občerstvenia až po svoj koniec, kde za navrhovaným smerovým lomom bude pre prepojená na oddelenú vnútornú tukovú kanalizáciu objektu.

Na riešenej prípojke „KP-1" samostatnej oddelenej tukovej kanalizácie bude ešte pred napojením na hlavnú splaškovú kanalizačnú prípojku „SP-2-1" za účelom prečistenia možných tukových vôd osadený typový betónový odlučovač tukov „Parco C-3" s maximálnym prietokom možných tukových odpadových vôd až 3,0 l/s.

Výpočet splaškových vôd :

Je spracovaný v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky" na základe výpočtu potreby vody - viď objekt SO-22 - Vodovodná prípojka :

„Samostatný objekt rýchleho občerstvenia „McDonald´s"

$Q_{splaš.denné}$ = Q_d = 12 000,00 l/deň = 12,00 m^3/deň = 0,139 l/s

$Q_{splaš.\ denné\ max.}$ = $Q_{d\ max.}$ = 24 000,00 l/deň = 24,00 m^3/deň = 0,278 l/s

$Q_{splaš.\ ročné}$ = $Q_{ročné}$ = 4 380,00 m^3/rok

Čistenie splaškových odpadových vôd :

Čistenie všetkých produkovaných a zachytených splaškových odpadových vôd z novo riešeného územia navrhovanej zástavby samostatného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s" bude zabezpečené na jestvujúcej čistiarni odpadových vôd – ČOV – Rimavská Sobota, ktorá má dostatočnú kapacitu.

Dažďová areálová kanalizácia

- Objekt „A“ a „B“

Pre zachytenie a odvedenie povrchových dažďových odpadových vôd zo striech riešených obchodných objektov „A” a „B”, vrátane priľahlých manipulačných spevnených plôch - obslužných areálových komunikácii a sústredených parkovísk navrhujeme v zmysle celkovej koncepcie riešenia vybudovať samostatnú oddelenú dažďovú areálovú kanalizáciu – riešenú hlavnú stoku „A”, ktorou budú zachytené čisté a prečistené dažďové odpadové vody odvedené priamo do recipientu, blízkeho vodného toku – rieky Rimava, keď v zmysle navrhovanej celkovej koncepcie riešenia bude pre zachytenie a odvedenie čistých dažďových vôd zo striech riešených objektov vybudovaná oddelená čistá dažďová areálová kanalizácia a pre zachytenie a odvedenie možných zaolejovaných dažďových odpadových vôd z areálových komunikácii a priradených parkovísk oddelená zaolejovaná dažďová areálová kanalizácia.

Čistá dažďová areálová kanalizácia:

Pre zachytenie a odvedenie čistých dažďových odpadových vôd zo striech riešených obchodných objektov „A” a „B” „Retail Box – Rimavská Sobota” bude vybudovaná samostatná oddelená čistá dažďová areálová kanalizácia – navrhovaná hlavná stoka „A”, na ktorú budú napojené ďalšie dva stoky čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešené stoky „AA” a „AB” v celom rozsahu z materiálu PP – Polypropylén – X-Stream – kanalizačné tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN600 mm až DN250 mm, ktorou budú zachytené čisté dažďové odpadové vody zo striech riešených obchodných objektov odvedené priamo do jestvujúceho recipientu – blízkej rieky Rimava.

Trasa navrhovanej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešenej hlavnej stoky „A” bude od vyústenia v blízkom vodnom toku – rieke Rimava vedená v priamke zeleným pásom až do okraja riešeného územia po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude len mierne odklonená a vedená ďalej v priamke riešeným územím a to zeleným pásom a v okraji budúcej areálovej komunikácie smerom k obchodnému objektu „B” až po navrhovanú ďalšiu lomovú a sútokovú kanalizačnú šachtu. Po odklonení v tejto kanalizačnej šachte bude ďalej trasa navrhovanej hlavnej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešenej stoky „A” vedená v krátkom úseku v priamke zeleným pásom až po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej v priamke zeleným pásom až k riešenému obchodnému objektu „B”, kde bude znovu kolmo odklonená a vedená v priamke priamo k tomuto objektu až po svoj koniec – prepojenie na vývod oddelenej vnútornej tlakovej dažďovej kanalizácie.

Na vyústení navrhovanej oddelenej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – hlavnej stoky „A” do jestvujúceho recipientu – rieky Rimava bude vybudovaný výustný objekt – obetónovanie potrubia min. šírky 3,00 m, ktoré bude tvarovo prispôsobené jestvujúcemu upravenému brehu rieky Rimava, keď za účelom ochrany kanalizácie pred veľkými vodami v rieke Rimava bude na vyústení - konci kanalizačného potrubia osadená spätná uzatváracia (žabia) klapka „HADE – typ PTK-A” so šikmým tanierom dimenzie DN600 mm.

V zelenom páse vo vzdialenosti 25,00 m od brehu rieky Rimava bude na hlavnej stoke „A” riešenej čistej dažďovej areálovej kanalizácie vybudovaná atypická monolitická železobetónová uzáverová a prečerpávacia šachta z vodostavebného betónu „V-$C_{25/30}$-XC_4 o vonkajších pôdorysných rozmeroch 6000/4000 mm so stropnou železobetónovou doskou s osadeným typovým vodotesnými a uzamkýnateľnými vstupnými liatinovými poklopmi s

rámom 900/900 mm, ktoré budú osadené min. 100 mm nad jestvujúcim okolitým upraveným terénom – zeleň.

V navrhovanej dvojkomorovej uzáverovej a prečerpávacej šachte bude na jej vnútornej výtokovej stene osadený nástenný obojstranne vodotesný kanalizačný uzáver typu „EROX Plus" – ručne ovládané vretenové šupátko s uzatvoreným rámom korozovzdornej ocele a konzolovým ovládacím stojanom dimenzie DN600 mm, ktorým bude územie riešenej novej zástavby „Retail Parku" chránené pred prípadnými veľkými vodami v recipiente - rieke Rimava, keď druhá komora šachty s akumuláciou dažďovej vody bude v prípade havarijného stavu (veľkých vôd v rieke Rimava) slúžiť na havarijné prečerpávanie dažďových vôd do recipientu a to pomocou mobilného čerpacieho agregátu (čerpací agregát „SPIRAM PCSW" - Praktik Pump a pod.).

Trasa navrhovanej druhej oddelenej čistej dažďovej areálovej kanalizácie riešenej stoky „AA" bude od napojenia na hlavnú stoku „A" v navrhovanej sútokovej kanalizačnej šachte vedená v priamke zeleným pásom v okraji riešeného územia pozdĺž riešeného obchodného objektu „A" až k jeho koncu po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude kolmo odklonená a vedená priamo k tomuto objektu až po svoj koniec – prepojenie na vývod oddelenej vnútornej tlakovej dažďovej kanalizácie.

Trasa navrhovanej ďalšej tretej stoky oddelenej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešenej stoky „AB" bude od napojenia na hlavnú stoku „A" v navrhovanej sútokovej kanalizačnej šachte vedená v priamke zeleným pásom a popod budúce parkoviská pozdĺž budúcej obslužnej areálovej komunikácie až po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej popod budúcu areálovú komunikáciu a ďalej do budúceho parkoviska smerom k objektu rýchleho občerstvenia až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojená čistá dažďová areálová kanalizácia samostatne riešeného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s.

Za účelom zachytenia a akumulácie čistých dažďových vôd pre zavlažovanie navrhujeme vybudovať dve akumulačné dažďové nádrže, ktoré budú pozostávať z dvoch typových železobetónových nádrži o vonkajších rozmeroch 4840/2600/2240 mm užitočného objemu jednej nádrže 1x20,0 m^3 s celkovým objemom akumulácie 40,0 m^3, keď jedná akumulačná dažďová nádrž bude osadená na hlavnej stoke „A" v blízkosti obchodného objektu „B" a druhá v zelenom páse na stoke „AA" v blízkosti obchodného objektu „A".

Zaolejovaná dažďová areálová kanalizácia:

Za účelom zachytenia a odvedenia povrchových dažďových odpadových vôd z navrhovaných obslužných areálových komunikácii a parkovísk s možným znečistením okapovými ropnými látkami navrhujeme vybudovať samostatnú oddelenú zaolejovanú dažďovú areálovú kanalizáciu – navrhované kanalizačné stoky „B" až „BC-1" v celom rozsahu z materiálu PP – Polypropylén – X-Stream – kanalizačné tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN400 mm až DN250 mm, ktorou budú zachytené zaolejované dažďové vody odvedené do navrhovaného centrálneho odlučovača ropných látok, kde budú prečistené a odvedené ďalej do hlavnej stoky riešenej dažďovej areálovej kanalizácie – stoky „A" a touto ďalej až do recipientu, blízkeho vodného toku – rieky Rimava.

Kostru navrhovanej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie bude tvoriť navrhovaná hlavná stoka „B", ktorej trasa bude od napojenia na riešenú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu – hlavnú stoku „A" v navrhovanej sútokovej kanalizačnej šachte vedená v krátkom úseku popod budúcu zásobovaciu areálovú komunikáciu až po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej v krátkom úseku zeleným pásom a ďalej v budúcej obslužnej areálovej komunikácii pozdĺž hlavného obchodného objektu „A"

až po navrhovanú ďalšiu lomovú a sútokovú kanalizačnú šachtu. Po odklonení v tejto kanalizačnej šachte bude ďalej trasa navrhovanej hlavnej stoky „B" riešenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie vedená v priamke v budúcej areálovej komunikácii až po navrhovanú ďalšiu lomovú a sútokovú kanalizačnú šachtu, kde bude znovu kolmo odklonená a vedená ďalej v priamke v budúcej obslužnej areálovej komunikácii až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojená zaolejovaná dažďová areálová kanalizácia samostatne riešeného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s.

Trasa navrhovanej druhej stoky „BA" riešenej oddelenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie bude od napojenia na hlavnú stoku „B" v navrhovanej sútokovej kanalizačnej šachte vedená popod budúcu areálovú komunikáciu a budúce parkoviská šikmo smerom k riešenému obchodnému objektu „A" po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude odklonená a vedená ďalej v priamke v budúcej obslužnej areálovej komunikácii po navrhovanú ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu. Po odklonení v tejto kanalizačnej šachte bude ďalej trasa navrhovanej stoky „BA" riešenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie vedená v priamke v budúcej zásobovacej areálovej komunikácii pozdĺž obchodného objektu „A" až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej budú napojené riešené uličné dažďové vpuste.

Kratšie trasy navrhovaných stôk „BB" až „BC-1" riešenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie budú vedené priamo v navrhovaných obslužných areálových komunikáciách až po ich koniec, kde budú ukončené v koncových kanalizačných šachtách, do ktorých budú napojené ďalšie navrhované uličné dažďové vpuste.

Do takto navrhovanej oddelenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie budú po trasách jej jednotlivých stôk a to do navrhovaných kanalizačných šachiet resp. na odbočeniach aj priamo do potrubia týchto stôk napojené všetky navrhované záchytné uličné dažďové vpuste „UV_1" až „UV_{45}".

Za účelom prečistenia dažďových odpadových vôd z budúcich obslužných areálových komunikácii a parkovísk s možným znečistením okapovými ropnými látkami bude na hlavnej stoke „B" riešenej oddelenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie v zelenom páse medzi navrhovanými kanalizačnými šachtami ešte pred napojením na hlavnú stoku „A" navrhovanej čistej dažďovej areálovej kanalizácie osadený plnoprietočný betónový odlučovač ropných látok s minimálnou prietočnou kapacitou 160,0 l/s dažďových odpadových vôd.

Navrhovaný odlučovač ropných látok s potrebným kapacitným prietokom možných znečistených dažďových odpadových vôd (min. 160,0 l/s) bude pracovať s vysokou účinnosťou prečistenia, keď garantovaná koncentrácia RL vo vyčistenej vode do 0,1 mg/l NEL bude zaručovať aj dostatočnú – maximálnu ochranu povrchových vôd pred znečistením ropnými látkami, keď prečistené dažďové odpadové vody budú cez jestvujúcu oddelenú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu odvedené až do jestvujúceho recipientu – rieky Rimava.

Výpočet dažďových vôd:

Je obdobne prevedený v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky" na základe vzorca :

$Q_{dažďové} = \psi . i . A$ - kde značí: - ψ - súčiniteľ odtoku STN 75 6101 – tab. č. 3

- i - výdatnosť smerodajného 15 min. dažďa podľa HMÚ,
ombrografická stanica Lučenec = 188,00 l/s/ha
– periodicita 0,2

- A - plocha povodia v ha

- čisté dažďové vody :

- strecha objektu „A"	-	$Q_{dažďové}$ = 0,90 . 188,0 l/s/ha . 0,488 ha	= 82,57 l/s
- strecha objektu „B"	-	$Q_{dažďové}$ = 0,90 . 188,0 l/s/ha . 0,091 ha	= 15,40 l/s
- chodníky (drenážna dlažba)	-	$Q_{dažďové}$ = 0,70 . 188,0 l/s/ha . 0,137 ha	= 18,03 l/s
- areálová zeleň	-	$Q_{dažďové}$ = 0,10 . 188,0 l/s/ha . 0,252 ha	= 4,74 l/s
		Čisté dažďové vody celkom $Q_{dažďové}$	= 120,74 l/s

- možné zaolejované dažďové vody (komunikácie a parkoviská):

- areálové komunikácie (asfalt)	-	$Q_{dažďové}$ = 0,90 . 188,0 l/s/ha . 0,535 ha	= 90,52 l/s
- parkoviská (retenčná dlažba)	-	$Q_{dažďové}$ = 0,70 . 188,0 l/s/ha . 0,207 ha	= 27,24 l/s
		Možné zaolejované dažďové vody celkom $Q_{dažďové}$	= 117,76 l/s

DAŽĎOVÉ VODY CELKOM = $Q_{dažďové}$ = 238,50 l/s

Navrhovaná dimenzia riešenej areálovej dažďovej kanalizácie v rozsahu dimenzii DN600 mm až DN250 mm bude postačovať pre bezpečné odvedenie všetkých vyčíslených dažďových odpadových vôd z riešeného územia stavby do jestvujúceho recipientu – blízkej rieky Rimava,, keď do tejto dažďovej areálovej kanalizácie budú odvedené aj povrchové dažďové odpadové od samostatne riešeného objektu rýchleho občerstvenia „Mc Donald´s.

Nová dažďová kanalizácia bude vybudovaná v celkovej dĺžke 1 021,50 m.

- Objekt „C" (McDonald´s)

Pre zachytenie a odvedenie povrchových dažďových odpadových vôd zo strechy riešeného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s", vrátane priľahlých manipulačných spevnených plôch - obslužných areálových komunikácii a sústredených parkovísk navrhujeme v zmysle celkovej koncepcie riešenia vybudovať samostatnú oddelenú dažďovú areálovú kanalizáciu – riešenú stoku „AB-1", ktorou budú zachytené čisté dažďové odpadové vody zo strechy riešeného objektu odvedené do projektovanej čistej dažďovej areálovej kanalizácie projektovanej stoky „AB" a pre odvedenie možných zaolejovaných dažďových odpadových vôd z areálových obslužných komunikácii a parkovísk samostatnú oddelenú zaolejovanú areálovú kanalizáciu – riešené stoky „BD" a „BD-1", ktorou budú zachytené zaolejované dažďové odpadové vody odvedené do zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie projektovanej stoky „B" – viď situáciu.

Čistá dažďová areálová kanalizácia:

Pre zachytenie a odvedenie čistých dažďových odpadových vôd zo strechy riešeného objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s" bude vybudovaná samostatná oddelená čistá dažďová areálová kanalizácia – navrhovaná stoka „AB-1", v celom rozsahu z materiálu PP – Polypropylén – X-Stream – kanalizačné tlakovej triedy SN10 dimenzie DN250 mm, ktorou budú zachytené čisté dažďové odpadové vody zo strechy riešeného objektu rýchleho občerstvenia odvedené do projektovanej oddelenej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešenej hlavnej stoky „B" a touto priamo do jestvujúceho recipientu – blízkej rieky Rimava.

Trasa navrhovanej čistej dažďovej areálovej kanalizácie – riešenej stoky „AB-1" bude od napojenia na projektovanú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu – hlavnú stoku „B" v navrhovanej koncovej kanalizačnej šachte vedená v priamke spevnenou areálovou komunikáciou až po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude kolmo odklonená

a vedená ďalej v priamke v budúcom parkovisku pozdĺž riešeného objektu až po svoj koniec – navrhovanú koncovú kanalizačnú šachtu, priamo do ktorej bude napojený vývod oddelenej vnútornej dažďovej kanalizácie, keď ďalší vývod vnútornej dažďovej kanalizácie bude na túto stoku na vybudovanom odbočení napojený priamo do potrubia stoky.

Zaolejovaná dažďová areálová kanalizácia:

Za účelom zachytenia a odvedenia povrchových dažďových odpadových vôd z navrhovaných obslužných areálových komunikácii a parkovísk s možným znečistením okapovými ropnými látkami navrhujeme vybudovať samostatnú oddelenú zaolejovanú dažďovú areálovú kanalizáciu – navrhované kanalizačné stoky „BD" a „BD-1" v celom rozsahu z materiálu PP – Polypropylén – X-Stream – kanalizačné tlakovej triedy SN10 dimenzie DN300 mm a DN250 mm, ktorou budú zachytené zaolejované dažďové vody odvedené do zaolejovanej areálovej kanalizácie „Retail Parku" – projektovanej stoky „B" a touto ďalej do navrhovaného centrálneho odlučovača ropných látok, kde budú prečistené a odvedené ďalej až do jestvujúceho recipientu – blízkej rieky Rimava.

Trasy navrhovaných oboch stôk riešenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie – stoky „BD" a stoky „BD-1" budú vedené priamo v navrhovaných obslužných areálových komunikáciách až po svoj koniec, kde budú ukončené koncovými kanalizačnými šachtami, priamo do ktorých budú napojené uličné dažďové vpuste.

Do takto navrhovanej oddelenej zaolejovanej dažďovej areálovej kanalizácie budú po trasách jej jednotlivých stôk a to do navrhovaných kanalizačných šachiet resp. na odbočeniach aj priamo do potrubia týchto stôk napojené všetky navrhované záchytné uličné dažďové vpuste „UV_{46}" až „UV_{56}".

Výpočet dažďových vôd:

Je obdobne prevedený v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky" na základe vzorca :

$Q_{dažďové} = \psi . i . A$ - kde značí: - ψ - súčiniteľ odtoku STN 75 6101 – tab. č. 3

- i - výdatnosť smerodajného 15 min. dažďa podľa HMÚ, ombrografická stanica Lučenec = 188,00 l/s/ha – periodicita 0,2
- A - plocha povodia v ha

- čisté dažďové vody :

- strecha objektu „C" - $Q_{dažďové} = 0,90 . 188,0$ l/s/ha $. 0,052$ ha $= 8,80$ l/s
- chodníky (drenážna dlažba) - $Q_{dažďové} = 0,70 . 188,0$ l/s/ha $. 0,039$ ha $= 5,13$ l/s
- areálová zeleň - $Q_{dažďové} = 0,10 . 188,0$ l/s/ha $. 0,104$ ha $= 1,96$ l/s

Čisté dažďové vody celkom $Q_{dažďové} = 15,89$ l/s

- možné zaolejované dažďové vody (komunikácie a parkoviská):

- areálové komunikácie (asfalt) - $Q_{dažďové} = 0,90 . 188,0$ l/s/ha $. 0,114$ ha $= 19,29$ l/s
- parkoviská (retenčná dlažba) - $Q_{dažďové} = 0,70 . 188,0$ l/s/ha $. 0,063$ ha $= 8,29$ l/s

Možné zaolejované dažďové vody celkom $Q_{dažďové} = 27,58$ l/s

DAŽĎOVÉ VODY CELKOM = $Q_{dažďové} = \underline{43,47 \text{ l/s}}$

Navrhovaná dimenzia riešenej areálovej dažďovej kanalizácie v rozsahu dimenzii DN300 mm a DN250 mm bude postačovať pre bezpečné odvedenie všetkých vyčíslených dažďových odpadových vôd z riešeného územia stavby do navrhovanej dažďovej areálovej kanalizácie riešenej vrámci „Retail Parku Rimavská Sobota".

Dĺžka navrhovanej areálovej dažďovej kanalizácie vybudovanej v súvislosti s výstavbou objektu „C" (McDonald´s) predstavuje spolu 222,50 m.

IV.2.3. Odpady

Výstavba zóny obchodu a služieb Retail Park Rimavská Sobota bude produkovať isté množstvo odpadu počas svojej výstavby, prevádzky a jeho pravidelnej údržby.

V zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zemne a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce navrhovanou činnosťou zaradené nasledovne:

Tabuľka 10: Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Odhadované množstvo(t)	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	5,0	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	0,02	N
17 01 01	Betón	0,1	O
17 01 03	Škridly, obkladový materiál a keramika	0,1	O
17 02 01	Drevo	0,1	O
17 02 02	Sklo	0,05	O
17 02 03	Plasty	3,0	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	0,05	O
17 04 05	Železo a oceľ	2	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	0,03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	-	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	0,1	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-170903	0,5	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0,5	O

Počas výstavby budú odpady zo stavebnej výroby zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov. Za vzniknuté stavebné odpady je zodpovedný stavebník. Plnením povinností, vyplývajúcich zo zákona o odpadoch (č.79/2015 Z.z.) môže stavebník poveriť dodávateľskú organizáciu. Stavebník (dodávateľ stavby) je povinný viesť evidenciu odpadov od ich vzniku až po likvidáciu.

Tabuľka 11: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Odhadované množstvo (t)	Kategória odpadu
20 01 01	Papier a lepenka	15	O
20 01 02	Sklo	1	O

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Odhadované množstvo (t)	Kategória odpadu
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	0,002	N
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	0,01	N
20 01 39	Plasty	4	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (údržba zelene)	2	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	75	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	3	O

Tabuľka 12: Predpokladané druhy technologických odpadov vznikajúce počas prevádzky

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Odhadované množstvo (t)	Kategória odpadu
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	1,5	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	0,010	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	0,005	N

Pri prevádzke bude vznikať bežný komunálny odpad. Komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce, v ktorom komunálny odpad odoberajú a následne zneškodňujú Technické služby na regionálnej skládke.

IV.2.4. Hluk a vibrácie

V nasledujúcich častiach kapitoly uvádzame prehľad identifikovaných zdrojov hluku a ich predpokladaný vplyv na hlukovú situáciu dotknutého územia a jeho okolia.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Podľa 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 sú najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí nasledovné:

Tabuľka 13: Najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch podľa vyhlášky č. 549/2007 Z.z. pre kategóriu územia III

Kat.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b)][c)] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c)] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí [a)] diaľnic, ciest I. a II. triedy. miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, želez. dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	50	50	75	45

Poznámky k tabuľke:
a) Okolie je:
1. územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
2. územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
3. územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxi služieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

V zmysle citovanej vyhlášky sa vonkajšie prostredie v dotknutom území zaraďuje do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou dopravného hluku 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. V rámci spracovanej akustickej štúdie (Hruškovič, 2023) bol do hodnoteného územia zahrnutý aj priestor v okolí najbližšie situovanej obytnej zástavby (cca 200 m západne od navrhovanej lokality výstavby), ktorý môžeme v zmysle vyhlášky č. 549/2007 Z.z. charakterizovať ako kategóriu II. Je nutné poznamenať, že napriek tomu, že tento priestor je predmetom posúdenia v rámci akustickej štúdie, jeho ovplyvnenie navrhovanou výstavbou Retail Parku bude minimálne až žiadne, čo je dané predovšetkým existenciou významných zdrojov hluku (z dopravy) v území už v súčasnosti.

Zdroje hluku počas výstavby

Zdrojom hluku v období výstavby bude činnosť súvisiaca s asanáciou jestvujúcich objektov, príprava územia a následne stavebná činnosť a súvisiaca doprava. Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku etapy výstavby pri práci ťažkých zemných strojov: bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá.

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Dynamika hluku je vysoká, hluk má výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej operácie a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Predpokladá sa aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je preto závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- *Kompresor hladina akustického tlaku hluku v 7m LPA(7m) = 74,0 dB*
- *Elektro centrála hladina akustického tlaku hluku v 7m LPA(7m) = 70,0 dB*
- *Vrtná súprava hladina akustického tlaku hluku v 7m LPA(7m) = 69,0 dB*
- *Rýpadlo lyžicové hladina akustického tlaku hluku v 10m LPA(10m) = 72,0 dB*
- *Nákladné vozidlá hladina akustického tlaku hluku v 10m LPA(10m) = 79,0 dB*

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

Vplyv hluku z výstavby zóny však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude záťaž obyvateľstva v území nižšia.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod hluk v blízkom okolí posudzuje

hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Zdroje hluku počas prevádzky

V súvislosti s prevádzkou navrhovaného Retail Parku v Rimavskej Sobote môžeme v dotknutom území identifikovať nasledovné zdroje hluku:

- *dynamická doprava - doprava na ceste II/531 a na príjazdovej komunikácii k areálu vrátane zásobovania,*
- *statická doprava v rámci navrhovaného komplexu,*
- *technologické zariadenia (vzduchotechnika, ...).*

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v území bola spracovaná akustická štúdia (Hruškovič, 2023), ktorá je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

Hluk z dopravy

Z modelácie vplyvu hluku z dopravy v budúcom stave vyplýva, že hladiny hluku na fasádach chránených budov budú dosahovať hodnoty:

Najbližšia obytná zástavba, kat. územia II

$L_{R,Aeq,d}$ = 64 dB (referenčný interval deň)

$L_{R,Aeq,v}$ = 63 dB (referenčný interval večer)

$L_{R,Aeq,n}$ = 57 dB (referenčný interval noc)

Najbližšia obytná zástavba, kat. územia III

$L_{R,Aeq,d}$ = 66 dB (referenčný interval deň)

$L_{R,Aeq,v}$ = 66 dB (referenčný interval večer)

$L_{R,Aeq,n}$ = 61 dB (referenčný interval noc)

Posudzované hodnoty v blízkosti najbližších chránených obytných budov prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tieto úrovne sú však spôsobené už súčasným stavom dopravnej intenzity a uvažovaným prirodzeným nárastom dopravy na okolitých komunikáciách. Nová doprava generovaná v spojitosti s navrhovanou činnosťou predmetu posudzovania hlukovú situáciu ovplyvnia iba zanedbateľným príspevkom.

V zmysle bodu 1.6 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB – tak ako v súčasnom stave, aj v budúcnosti táto podmienka bude splnená pre obytné budovy v kat. územia III a nebude splnená pre obytné budovy v kat. územia II. Dôvodom však nie je navrhovaný projekt!

Posudzované hodnoty pred fasádami chránených neobytných budov pre budúci stav neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty aj napriek viditeľnému navýšeniu hlučnosti v blízkosti týchto objektov.

Hluk z iných zdrojov

Posudzované hodnoty pred fasádami chránených obytných aj neobytných budov v pôsobení navrhovanej činnosti na okolie neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčných intervaloch deň, večer, noc.

Vibrácie

Vibrácie rovnako ako hluk môžu prenikať do vnútorných chránených priestorov z vonkajších alebo vnútorných zdrojov. Rovnako ako v prípade zvuku, tak aj v prípade vibrácií je útlm prostredím závislý od frekvencie kmitov, t. j. vyššie frekvencie sú v pôde pri vzrastajúcej vzdialenosti účinnejšie tlmené.

Počas výstavby polyfunkčného komplexu je možným zdrojom vibrácií zvolený spôsob zakladania navrhovaných objektov. V prípade návrhu založenia objektov na pilótach je potrebné zvážiť ich výstavbu formou narážania (vysoký impulzný hluk, vibrácie). Vhodnejšia je realizácia formou vŕtacích a hydraulických mechanizmov, tak aby nedochádzalo k prekročeniu prípustných hodnôt vibrácií v okolitom prostredí susediacej zástavby.

Počas prevádzky navrhovaného polyfunkčného súboru je vonkajším zdrojom vibrácií len bežná cestná doprava na priľahlých komunikáciách. Intenzita tejto dopravy s dominantným zastúpením osobných automobilov nepredstavuje faktor atakujúci prípustnú hodnotu neprerušovaných alebo periodicky prerušovaných vibrácií v obytných miestnostiach.

IV.2.5. Žiarenie a fyzikálne polia

Vonkajšie osvetlenie

Na parkovisku bude osadených osem dvojvýložníkových stožiarov, šesť jednovýložníkových s LED svietidlami na osvetlenie parkovacích plôch a zásobovacej komunikácie. Zásobovacia komunikácia popri budove bude osvetlená pomocou ôsmich LED svietidiel na ramienku z fasády budovy. Rozvod káblom CYKY-J 5x6.

Projekt osvetlenia bude doplnený v zmysle požiadaviek na osvetlenie areálu McDonald´s.

Navrhované osvetlenie areálu Retail Parku nebude pôsobiť rušivo na zamestnancov okolitých firiem a prevádzok, ani na obyvateľov mesta Rimavská Sobota.

IV.2.6. Sadové úpravy

Plochy zelene budú tvoriť okrajové časti areálu, ktoré budú upravené trávnikmi. S výsadbou vzrastlej zelene sa uvažuje na parkovisku a po okraji areálu. Existujúce dreviny (ponechávané v blízkosti stavby) treba chrániť v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Skladovanie stavebných hmôt (vrátane odpadu) bude v prevažnej miere na budúcich spevnených plochách. V prípade ak by došlo k záberu plôch zelene (napr. pri výstavbe inžinierskych sietí) budú tieto plochy uvedené po ukončení prác do pôvodného stavu.

Navrhované dreviny:

Javor poľný (*Acer campestre „Elsrijk“*)

Je to strom ktorý ako solitér dorastá asi do výšky 8-10 m, taktiež dobre zavaľuje rany po mechanickom poškodení. Výsadba týchto kultivarov bude v ostrovčekoch parkovísk.

Príprava a realizácia zelených plôch

Príprava plôch pred zatrávnením, bude závisieť od ich stavu, veľkosti a tvaru. Po odstránení ornice a vyrovnaní terénu na projektovanú úroveň sa rozprestrie ornica o vrstve cca 0,20 m, vyzbierajú sa kamene, príp. ostatný tvrdý materiál, vyrovná a skyprí sa kultivátorom, bránením alebo hrabaním. Na plochách určených na zatrávnenie je potrebné zapraviť záhradný substrát asi 2 kg.m-2. do povrchovej vrstvy pôdy (cca 0,10-0,15 m). Potom vysiať parkovú trávnu zmes (0,020-0,030 kg.m^{-2}) a zavalcovať.

Novozaložené trávniky treba kosiť každé 2-3 týždne, resp. najneskôr po dorastení trávy do výšky 10 cm. V bezprostrednej blízkosti objektu navrhujeme použiť trávnaté koberce (mačiny).

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

IV.3.1. Vplyv na horninové prostredie

Horninové prostredie (ale aj pôda, podzemná voda) môžu byť ***pri výstavbe*** polyfunkčného komplexu ovplyvnené:

- *zemnými prácami súvisiacimi s prípravnými prácami, hĺbením základov, preložkami inžinierskych sietí, prácami, ktoré súvisia manipuláciou so zeminou, pomocnými, zabezpečovacími a dokončovacími prácami,*
- *zakladaním objektov (plošné alebo hĺbkové zakladanie objektov)*
- *používaním nebezpečných látok pri výstavbe (prevažne látky ropného charakteru),*
- *splaškovou a dažďovou (zaolejovanou) kanalizáciou.*

Realizácia činnosti je navrhovaná v lokalite, ktorá má rovinatý charakter, avšak z dôvodu jej navrhovaného využitia ju upraviť formou násypu. Ako sme už uviedli v predchádzajúcich častiach textu, prípravou územia sa zaoberá samostatný projekt – „Terénne úpravy – násyp pozemku“, ktorý zabezpečuje úpravu pozemku zhutneným násypom z betónového recyklátu, stavebnej sutiny a zeminy, dovezených z iných stavieb v blízkosti dotknutej lokality. Projekt bol samostatne predmetom posúdenia jeho vplyvov na životné prostredie „Terénne úpravy – násyp pozemku“ (Kyseľová, 2023) v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., pričom proces posudzovania bol ukončený vydaním rozhodnutia Okresného úradu Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-RS-OSZP-2023/010783-022 zo dňa 20.06.2023 o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z..

V dotknutom území boli v čase terénnej obhliadky (25. 10. 2023) čiastočne realizované terénne úpravy súvisiace s prípravou územia pre výstavbu. V južnej časti pozemku bola dočasne uskladnená zhrnutá vrstva humusového horizontu z lokality a v mieste navrhovaného dopravného napojenia územia na ceste II/531 bol vybudovaný prístup do lokality (terénny násyp).

Založenie skeletu haly objektov „A“ a „B“ sa navrhuje ako hĺbkové na železobetónových pilótach. Priestorová tuhosť skeletu je zaistená votknutím všetkých stĺpov do kalichu piloty.

Objekt „C“ bude založený na základových pásoch v kombinácii s doskou z vystuženého železobetónu v nezámrznej hĺbke. Na základový pás budú uložené 3 rady DT tvárnic, následne sa zhotoví železobetónová doska a na ňu sa založia murované steny.

Podľa záverov inžinierskogeologického prieskumu (ZAVADIAK, 2023) bola zdokumentovaná narazená hladina podzemnej vody v hĺbke od 1,65 m p. t. (V-9) až po 2,7 m p. t. (V-5), v absolútnej výške od 207,01 m n. m. (IGZ-11) do 207,29 m n. m. (V-5).

Podzemná voda je viazaná na fluviálne štrkové a piesčité súvrstvie. Hladina podzemnej vody je voľná a hydraulicky spojená s blízkym tokom Rimava.

Realizáciou navrhovaného násypu v území o výške cca 2,5 m by malo dôjsť k navýšeniu plochy územia na kótu 210,50 m n.m. pozdĺž východného okraja územia až po 212,50 m n.m. pri okružnej križovatke.

Stavebné práce ani základové konštrukcie navrhovaných objektov neovplyvnia režim podzemných vôd v území.

V prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín stavebných zariadení a mechanizmov (pohonné látky, oleje a pod.) resp. iných škodlivých látok, ktorý by nebol odstránený, by mohlo dôjsť k vymytiu znečisťujúcich látok do horninového prostredia a do podzemnej vody. Najrizikovejšie oblasti budú výkopy, ktorými sa otvoria potenciálne cesty na transport kontaminantov do podložia.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov bude riziko možnej kontaminácie horninového prostredia a podzemných vôd počas výstavby eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť horninové prostredie počas výstavby možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma vodných zdrojov.

Pri správnej prevádzke vodných stavieb (splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia), pravidelnom čistení odlučovačov, možno riziká negatívneho ovplyvnenia kvality horninového, pôdneho prostredia i podzemných vôd považovať za málo pravdepodobné a v prípade ich výskytu za technicky odstrániteľné.

Súčasťou navrhovanej novej stavby „Retail Park Rimavská Sobota” je v rámci celkovej koncepcie riešenia – navrhovaných sadových úprav aj nové usporiadanie zelených plôch okolo riešených obchodných objektov „A” a „B” a objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s”, vrátane výsadby nových samostatne osadených okrasných stromov, ktoré sú rozmiestnené pozdĺž navrhovaných sústredených parkovísk, prípadne aj popínavých rastlín na vertikálnych zelených stenách riešených na obchodných objektoch.

Na základe tejto koncepcie riešenia sa navrhuje pre tento uvažovaný rozsah navrhovanej novej zelene vybudovať automatický závlahový systém typu „HUNTER“, keď jednotlivé plochy zelene budú podľa potreby zavlažované líniovou kvapkovou závlahou (popínavé rastliny) a bodovou závlahou – pôdnymi zavlažovačmi novo navrhované samostatné okrasné stromy.

Zdrojom vody pre zavlažovanie budú zachytené čisté dažďové vody zo striech riešených obchodných objektov „A” a „B” „Retail Park Rimavská Sobota”, ktoré budú cez navrhovanú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu – riešené kanalizačné stoky „A” a „AA” odvedené do dvoch navrhovaných samostatných podzemných akumulačných nádrži dažďových vôd užitočného objemu 2 x 20,00 m^3 (celkom 40,0 m^3), odkiaľ budú čerpané do dvoch samostatných okruhov navrhovaného automatického závlahového systému.

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované žiadne ložiská nerastných surovín.

V zmysle mapy svahových deformácií (https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/registre-geofondu/svahove-deformacie/) zostavenej na podklade Atlasu máp stability svahov Slovenskej republiky M 1:50 000 (Šimeková J. a kol.), sa v dotknutom území ani v jeho okolí nenachádzajú žiadne aktívne ani potenciálne svahové deformácie. V dotknutom území nie je predpoklad výskytu ani iných druhov geodynamických javov.

IV.3.1. Vplyv na pôdu

V zmysle dostupných informácií z katastra nehnuteľností v dotknutom území z hľadiska plošnej výmery dominujú pozemky evidované ako ostatná plocha (parcela KN C č. 2900/6 o rozlohe 21 016 m ^{2}).

Ako sme už uviedli v predchádzajúcej časti textu, v rámci prípravy bude zrealizovaný samostatný projekt – „Terénne úpravy – násyp pozemku“, ktorý zabezpečuje úpravu pozemku zhutneným násypom z betónového recyklátu, stavebnej sutiny a zeminy, dovezených z iných stavieb v blízkosti dotknutej lokality.

V dotknutom území boli v čase terénnej obhliadky (25. 10. 2023) čiastočne realizované terénne úpravy súvisiace s prípravou územia pre výstavbu. V južnej časti pozemku bola dočasne uskladnená zhrnutá vrstva humusového horizontu z lokality a v mieste navrhovaného dopravného napojenia územia na ceste II/531 bol vybudovaný prístup do lokality (terénny násyp).

Obrázok 17: Pohľad na južnú časť dotknutého územia s dočasne uloženou zhrnutou vrstvou humusového horizontu (foto: Poništ, október 2023)



Celková plocha pozemku stavby predstavuje 21 016 m^2, zastavaná plocha spolu 4 874 + 912 + 492 = 6 278 m^2.

Potenciálne riziká súvisiace s možnosťou kontaminácie pôdneho prostredia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sú pre etapu výstavby ako ja prevádzky identické ako pri horninovom prostredí. Nevhodný technický stav stavebných zariadení a dopravných mechanizmov resp. havária, ako aj používanie rôznych škodlivých látok pri výstavbe (napr.

penetračné nátery), môžu byť potenciálnym zdrojom kontaminácie aj pôdneho prostredia. Toto riziko je možné minimalizovať vhodnými manažmentovými opatreniami.

IV.3.2. Vplyvy na ovzdušie

Ako už bolo konštatované v predchádzajúcich častiach textu, v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti neočakávame vznik nových významných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Vykurovanie a chladenie objektov a priestorov je zabezpečené pomocou systému tepelných čerpadiel VRF. Navrhovaný systém vykurovania nezaťažuje okolité ovzdušie produkciou znečisťujúcich látok.

Novým – mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude automobilová doprava, resp. príspevok k dopravnému zaťaženiu územia vygenerovaný navrhovanou činnosťou. Automobilová doprava osobných automobilov zákazníkov je do areálu privádzaná z Cukrovarskej ulice resp. z cesty II/513 navrhovanou malou okružnou križovatkou. V areáli je umiestnených 206 parkovacích miest pre osobné vozidlá.

Za účelom zhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti „Retail Park Rimavská Sobota.“ na kvalitu ovzdušia bola spracovaná imisno-prenosová štúdia (Hruškovič, 2023), ktoré je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti. Štúdia rieši imisné zaťaženie územia ako súbeh existujúcich a nových zdrojov znečistenia.

Zdroje znečistenia ovzdušia je možné rozdeliť do nasledovných celkov:

- emisie z dopravy,
- emisie technológii vykurovania a ďalších inštalovaných technológií.

Pre kvantifikáciu imisného zaťaženia v budúcom stave (po realizácii navrhovanej činnosti) boli využité údaje o kapacitách dopravy zo spracovaného dopravno-kapacitného posúdenia – Štúdia dopravného napojenia obchodného centra v Rimavskej Sobote“ (Mydlár, 2023) pre rok 2044. Zohľadnený bol scenár prerozdelenia dopravy so započítanými investíciami predstavujúci najvyššiu imisnú záťaž.

Automobilová doprava osobných automobilov zákazníkov je do areálu privádzaná z Cukrovarskej ulice. V areáli je umiestnených celkovo 206 (112+52+42) parkovacích miest pre osobné vozidlá a 1 parkovacie miesto pre autobus.

Vykurovanie a chladenie priestorov je zabezpečené pomocou systému tepelných čerpadiel VRF. Systém VRF pozostáva z vonkajšej klimatizačnej jednotky osadenej na konzole na streche objektu a vnútorných cirkulačných kazetových jednotiek. Predajná plocha, a zázemie sú vykurované a chladené pomocou kazetových klimatizačných jednotiek osadených pod stropom. Klimatizačné jednotky vzduch chladia resp. ohrievajú na požadovanú teplotu leto +26°C, zima + 20°C. Zariadenie je nadimenzované tak, aby v letných mesiacoch priestor vychladilo, a v zimných mesiacoch vykurovalo.

Vykurovanie pomocou tepelných čerpadiel je možné považovať za bezemisné riešenie, preto nebolo v rámci spracovaného posúdenia posudzované.

Spracovaným výpočtovým modelom boli stanovené nasledovné maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí navrhovanej činnosti v etape jej prevádzky.

Tabuľka 14: Maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí navrhovanej činnosti v prízemnej zóne budúci stav(Hruškovič, 2023)

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.250/2023 Z.z. ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)	Max. hodnota – celková situácia – referenčný bod 1 ($\mu g.m^{-3}$)
NO_2 – maximálna hodinová koncentrácia	200	34,23	32,77	30,30
NO_2 – priemerná ročná koncentrácia	40	10,42	10,26	9,70
PM_{10} – počet prekročení maximálneho denného limitu počas roka	35	9,12	9,03	9,00
PM_{10} – maximálna denná priemerná koncentrácia	50	59,04	59,09	58,61
PM_{10} – priemerná ročná koncentrácia	40	22,56	22,54	22,32
$PM_{2,5}$ – priemerná ročná koncentrácia	20	14,98	14,99	14,88

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok pri uvažovaných predpokladoch, rozptylových a prevádzkových podmienkach sú v prípustných hodnotách.

Maximálna 24-hodinová koncentrácia znečisťujúcej látky PM_{10} vykazuje prekročenie limitných hodnôt v referenčných bodoch, pričom tento stav nastáva už v súčasnom stave. Podľa legislatívy môže byť max. 24-hodinová koncentrácia PM_{10} prekročená 35- krát v roku, pričom výpočty pozaďových koncentrácií posudzovaného územia poukazujú na prekročenie koncentrácií v súčasnom stave počas 9 dní v roku. Toto prekročenie nastáva iba pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach v atmosfére. Príspevok 24-hodinovej koncentrácie PM_{10} navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako málo významný, a tým pádom nie je ani predpoklad zvyšovania počtu prekročení denného priemeru PM_{10} v riešenej lokalite. (Hruškovič, 2023).

IV.3.3. Vplyvy na klimatické pomery

V dôsledku výstavby zóny Retail Park Rimavská Sobota (3 samostatných objektov obchodu a služieb, spevnených plôch (parkovanie) a obslužných komunikácií) v priestore pripravenom na výstavbu (zrealizovaná časť terénnych úprav lokality) dôjde k zmene mikroklimatických pomerov v rozsahu sprevádzajúcom urbanizáciu nezastavaných plôch. Krajinotvorné prvky pozitívne ovplyvňujúce klímu dotknutého územia v súčasnosti ale aj po realizácii navrhovanej činnosti predstavujú vodný tok Rimava a sprievodná líniová vegetácia brehových porastov.

Situovanie dotknutého územia je na hranici urbanizovaného (zastavaného) prostredia mesta Rimavská Sobota. Realizáciou navrhovanej činnosti sa tak severozápadným smerom rozšíria plochy sídelného prostredia s charakterom zastavaného územia a spevnených plôch. Vytvára sa tak predpoklad, že spevnené povrchy a objekty v lokalite sa budú v prípade vysokých teplôt rýchlejšie prehrievať.

Opatrenia, voči tomuto ale aj iným prejavom rizikových klimatických javov súvisiacich s klimatickou zmenou sú súčasťou spracovaného projektového návrhu stavby s vysokým podielom zelene a so stanoveným spôsobom nakladania s dažďovými odpadovými vodami.

Podiel plôch zelene (areálová zeleň) je v rámci sadových úprav areálu vymedzený na jednotlivých plochách nasledovne:

- zeleň zabezpečená rekultiváciou spevnených plôch v rámci rekonštrukcie križovatky na ceste II/531 a verejných inžinierskych sietí – plocha 1 570 m^2,
- areálová zeleň (trávnik) objektov „A“ a „B“ – 2 578 m^2, ostrovčeky na parkoviskách (stromy) – 9 m^2.
- areálová zeleň (trávnik) objektu „C“ (McDonald´s“) – 1 104 m^2.
- zelené strechy na objektoch „A“ – 4 874 m^2 a „B“ – 912 m^2.

V rámci navrhovaného projektového riešenia (Mikleš a kol., 2020) je súčasťou navrhovaných sadových úprav aj nové usporiadanie zelených plôch okolo riešených obchodných objektov „A” a „B” a objektu rýchleho občerstvenia „McDonald´s”, vrátane výsadby nových samostatne osadených okrasných stromov, ktoré sú rozmiestnené pozdĺž navrhovaných sústredených parkovísk, prípadne aj popínavých rastlín na vertikálnych zelených stenách riešených na obchodných objektoch.

Na základe tejto koncepcie riešenia sa navrhuje pre tento uvažovaný rozsah novej zelene vybudovať automatický závlahový systém typu „HUNTER“, keď jednotlivé plochy zelene budú podľa potreby zavlažované líniovou kvapkovou závlahou (popínavé rastliny) a bodovou závlahou – pôdnymi zavlažovačmi novo navrhované samostatné okrasné stromy.

Zdrojom vody pre zavlažovanie budú zachytené čisté dažďové vody zo striech riešených obchodných objektov „A” a „B” „Retail Park Rimavská Sobota”, ktoré budú cez navrhovanú čistú dažďovú areálovú kanalizáciu – riešené kanalizačné stoky „A” a „AA” odvedené do dvoch navrhovaných samostatných podzemných akumulačných nádrži dažďových vôd užitočného objemu 2 x 20,00 m^3 (celkom 40,0 m^3), odkiaľ budú čerpané do dvoch samostatných okruhov navrhovaného automatického závlahového systému

Uvažuje sa s vybudovaním minimálne dvoch samostatných zavlažovacích okruhov sekcii, ktoré budú ovládané cez osadené riadiace jednotky závlahového systému ovládané cez systém „HYDRAWISE”, keď po pripojení na internet cez WIFI bude možné automatický závlahový systém (AZS) ovládať odkiaľkoľvek. Riadiace jednotky budú disponovať dvomi vstupmi pre senzory, ktoré budú regulovať závlahové cykly podľa senzoru počasia - senzor „WR-CLIK” – bezdrôtový senzor, alebo druhého ovládacieho pôdneho senzoru „SOIL-CLIK”.

Navrhované samostatné akumulačné nádrže dažďových vôd s bezpečnostným prepadom prelivových vôd do čistej dažďovej areálovej kanalizácie budú vnútornou (nornou) stenou predelené na sedimentačnú a odbernú časť, keď v nátokovej sedimentačnej časti budú zachytené nerozpustné a plávajúce látky a z odbernej časti bude akumulovaná dažďová voda odoberaná pre zavlažovanie.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nebudú priamo (činnosťou navrhovaných objektov a zariadení) produkované látky podporujúce klimatickú zmenu (skleníkové plyny, ...).

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v etape výstavby v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií v doprave a v rámci činnosti stavebných mechanizmov - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne. V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a strojných zariadení nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.

Vzhľadom na sklonové pomery staveniska, so špeciálnym odvodnením povrchových, dažďových vôd projektant predbežne na území navrhovaného staveniska neuvažuje. Vznikajúce povrchové dažďové vody nesmú vytekať na priľahlé komunikácie resp. pozemky, čo je zabezpečené výškopisnou situáciou v území.

Vybudovanie navrhovaných stavebných objektov zmenší plochu infiltrácie zrážkovej vody do podzemia a zmení existujúce odtokové pomery územia. Uvedený vplyv je nutným dôsledkom urbanizácie a sprevádza väčšinu urbanizačných projektov. Na jeho zmiernenie je navrhované riešenie, v rámci ktorého sú čisté dažďové odpadové vody zo striech objektov „A" a „B" zachytávané do podzemných akumulačných nádrží v celkovom objeme 40 m^3 a následne využívané pre zavlažovanie plôch vegetácie v území.

Ostatné zachytené a prečistené dažďové odpadové vody (zo spevnených manipulačných plôch, obslužných komunikácií, parkovísk, navrhovanej okružnej križovatky) budú odvedené priamo do blízkeho vodného toku Rimava.

Čistenie všetkých produkovaných a zachytených splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov bude zabezpečené na jestvujúcej čistiarni odpadových vôd – ČOV – Rimavská Sobota, ktorá má dostatočnú kapacitu.

Vodný tok Rimava (číslo hydrologického poradia 4-31-03-016) je uvedený v Prílohe č. 1 k vyhláške č. 211/2005 Z.z., ktorou sa určuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k zásahu do koridoru vodného toku Rimava, ani nie je predpoklad pre ovplyvnenie jeho kvalitatívnych parametrov následkom realizácie.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje súbor aktivít, ktoré by pri štandardnom rozsahu prevádzky mohli ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti povrchových a podzemných prírodnej vôd dotknutého územia a jeho okolia.

S ohľadom na uvedené informácie nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť bude mať negatívny vplyv na kvalitu vôd dotknutých útvarov podzemných vôd (SK10009000P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov; SK200370OP Medzizrnové podzemné vody Rimavskej kotliny, Oždianskej pahorkatiny a východnej časti Cerovej vrchoviny).

IV.3.5. Vplyvy na faunu a flóru, biotopy a biodiverzitu

Územie navrhované pre výstavbu Retail Parku Rimavská Sobota nezasahuje do prvkov ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov sa v ňom uplatňuje 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana). Lokalita bola v minulosti využívaná ako orná pôda, čoho následkom je chudobné druhové zastúpenie rastlín a živočíchov v území.

V čase spracovávania predkladaného zámeru činnosti bola už na lokalite vykonaná skrývka humusového horizontu, pričom ten bol akumulovaný na depónii v južnej časti dotknutého územia.

Z hľadiska výskytu fauny a flóry v dotknutom území je najvýznamnejšia východná hranica dotknutého územia tvorená brehovým porastom vodného toku Rimava. Jedná sa o pomerne úzky líniový krajinotvorný prvok lemujúci (v tomto prípade) pravú stranu vodného toku. Z hľadiska druhového zloženia v drevinovej skladbe dominujú mohutné jedince topoľa čierneho (Populus nigra), ktoré dopĺňajú rôzne druhy vŕb (Salix sp.), čremcha obyčajná (Prunus padus) a pod.. V uvedenom rastlinnom spoločenstve môžeme aj s ohľadom na širšie

pomery predpokladať výskyt predovšetkým rôznych druhov bezstavovcov a menších stavovcov (vtákov a menších cicavcov).

Terénnou pochôdzkou vykonanou v hodnotenom území neboli identifikované žiadne chránené, vzácne ohrozené alebo inak významné rastlinné alebo živočíšne druhy.

V zmysle spracovanej projektovej dokumentácie (Mikleš a kol., 2023) sa s úpravou brehových porastov vo forme výrubov neuvažuje.

Spôsob nakladania s odpadovými vodami (splaškovými a dažďovými) vznikajúcimi v území v dôsledku realizácie činnosti bol popísaný v predchádzajúcich častiach textu a taktiež boli zhodnotené potenciálne vplyvy týchto riešení na podzemné i povrchové vody. Pri štandardnej prevádzke navrhovaných kanalizačných systémov a dodržiavaním vypracovaných prevádzkových poriadkov nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia kvalitatívnych parametrov vodného toku Rimava ani ichtyofauny daného úseku vodného toku.

Obrázok 18: Pohľad na brehové porasty vodného toku Rimava (pravostranné) vo východnej časti dotknutého územia. V pozadí (v pravej spodnej časti snímky) sa nachádza depónia skrývky humusu. (foto: Poništ, október 2023)



V súhrne môžeme konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej ani regionálnej úrovni.

IV.3.6. Vplyv na štruktúru a scenériu krajiny

Ako už bolo naznačené v predchádzajúcom texte, realizáciou navrhovanej činnosti – výstavbou objektov Retail Park Rimavská Sobota dôjde k zmene krajinnej štruktúry a využitia dotknutého územia, keď v súčasnosti nezastavané voľné plochy charakteru nevyužívanej ornej pôdy sa zmenia na zastavené územie (plochy).

Obrázok 19: Pohľad na dotknuté územie zo severu, v smere od cesty I/16 (foto: Poništ, október 2023)



Obrázok 20: Pohľad na dotknuté územie z juhu, od Cukrovarskej ulice (cesta II/531) (foto: Poništ, október 2023)



Dotknuté územie bolo v minulosti (podľa dostupných družicových snímok z googleearth.com ešte pred pár rokmi) využívané ako orná pôda. Vymedzením územia pre rozvojové aktivity mesta Rimavská Sobota definovaným územnoplánovacou dokumentáciou sa upustilo od jeho obhospodarovania. Pozemok – parcela KN-C č. 2900/6 s rozlohou 21 016 m^2 bol pre účel terénnych úprav a následné využitie rozhodnutím č. OU-RS-PLO1-2023/005750-006 zo dňa 21. 03. 2023 trvalo odňatý z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k očakávanej zmene spôsobu využívania krajiny a následne aj k zmene scenérie dotknutého územia. Vplyv akejkoľvek novej činnosti (výstavby) na nezastavanej ploche môžeme s ohľadom na scenériu považovať za významný.

Architektonický výraz navrhovanej zástavby je podriadený štandardu tohto typu objektov, so zohľadnením daností územia, na ktorom sa stavba bude realizovať.

Navrhované objekty „A“ a “B“ predstavujú prízemné halové objekty s plochou strechou pôdorysného obdĺžnikového tvaru výšky 6,2 m od úprav terénu. Objekt „C“ je obdĺžnikového

pôdorysu s jednotraktovým usporiadaním o celkových rozmeroch 35,24 x 13,53 m, výška 5,85 m (horná hrana pagod).

Zastavané plochy a ostatné spevnené plochy (vnútroareálové komunikácie, povrchové parkovacie plochy) v území vhodne dopĺňa zeleň definovaná projektom sadových a vegetačných úprav v nasledovnom rozsahu:

- zeleň zabezpečená rekultiváciou spevnených plôch v rámci rekonštrukcie križovatky na ceste II/531 a verejných inžinierskych sietí – plocha 1 570 m^2,
- areálová zeleň (trávnik) objektov „A“ a „B“ – 2 578 m^2, ostrovčeky na parkoviskách (stromy) – 9 m^2.
- areálová zeleň (trávnik) objektu „C“ (McDonald´s“) – 1 104 m^2.
- zelené strechy na objektoch „A“ – 4 874 m^2 a „B“ – 912 m^2.

Uvedené prvky „posúvajú“ vizuálnu stránku projektu do prijateľnejšej roviny, nakoľko urbanizované prostredie s výrazným podielom zelene (prírodných a poloprírodných prvkov) je z hľadiska scenérie vnímané pozitívnejšie a ako akceptovateľné.

IV.3.7. Vplyv na obyvateľstvo

Počas *výstavby* navrhovanej činnosti môže dôjsť na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia pracovníkov okolitých firiem a prevádzok (jednotiek) situovaných západne a juhozápadne od Cukrovarskej ulice zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi. K významnejšiemu ovplyvneniu môže dôjsť napríklad pri realizácii terénnych úprav a zemných prác vo veterných podmienkach (skrývka humusového horizontu a časť terénnych úprav v území už bola realizovaná). Nepredpokladáme však, že navrhovaná činnosť môže mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia.

Vplyvy stavebnej dopravy sa môžu prejaviť iba miernym zaťažením komunikácie Strážska cesta hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.

Zvýšená intenzita dopravy na prístupových komunikáciách predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, najmä na križovatkách a kladie zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov a návštevníkov príslušných lokalít. Preprava veľkorozmerných materiálov si pravdepodobne vyžiada dočasné obmedzenia premávky na dotknutých úsekoch ciest.

Najbližšia obytná zástavba sa nachádza približne 160 m západne od dotknutého územia za komunikáciou II/531 a areálom STK Rimavská Sobota. Príspevok zvýšenia hlukovej hladiny stavebnými aktivitami bude dotknutým obyvateľstvom iba minimálne vnímaný. Tento vplyv bude časovo obmedzený na obdobie výstavby.

Počas výstavby budú tvoriť kvalifikované pracovné sily zamestnanci dodávateľských stavebných organizácii.

Počas *prevádzky* vznikne v objektoch a prevádzkach Retail Parku Rimavská Sobota odhadom 60 pracovných miest (v dvoch zmenách po 30).

Po ukončení stavebných prác a následnej prevádzke Retail Parku Rimavská Sobota budú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti súvisieť najmä s nárastom intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách a novovybudovaných parkovacích plochách zóny (hluk, riziko kolízií, zhoršenie kvality ovzdušia, ...).

Dotknuté územie bude prístupné z Cukrovarskej ulice (II/531) cez navrhovanú okružnú križovatku (rekonštrukcia jestvujúcej križovatky do areálu SAD) automobilovou a pešou dopravou z južnej strany pozemku, pričom aj severne orientovaný chodník v území prepája pešiu dopravu z Cukrovarskou ulicou – jestvujúcimi autobusovými zástavkami.

Parkovanie v areáli Retail Parku je zabezpečené vytvorením 206 povrchových parkovacích miest (v súlade s vyhl. 532/2002 Z.z. z toho 4 % budú pre imobilných občanov t.j. 11 parkovacích miest).

Posúdenie vplyvu navrhovanej investičnej akcie so zohľadnením súčasného stavu dopravného zaťaženie dotknutých cestných komunikácií je predmetom spracovanej štúdie dopravného napojenia obchodného centra v Rimavskej Sobote (Mydlár, 2023). Štúdia je spracovaná na projektové riešenie, ktoré bolo postupne upravené až do posudzovanej úrovne. Z hľadiska dopravného napojenia územia a kapacity je plne aplikovateľná aj na projektové riešenie, ktorého vplyvy sú predmetom posúdenia v predkladanom zámere činnosti. Predmetná štúdia je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

S ohľadom na závery spracovanej štúdie (Mydlár, 2023) je navrhované dopravné napojenie územia realizované prebudovaním stykovej križovatky na ceste II/531 na okružnú kapacitne vyhovujúce preš celé sledované obdobie aj pre prognózovaný stav dopravy v roku 2044.

Rozsah predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia a hlukové pomery dotknutého územia už boli popísané v predchádzajúcich častiach predkladaného zámeru činnosti a boli posúdené aj v rámci spracovaných špecifických štúdií (viď textové prílohy).

Posudzované hodnoty v blízkosti najbližších chránených obytných budov prekračujú najvyššie prípustné hodnoty hluku podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tieto úrovne sú však spôsobené už súčasným stavom dopravnej intenzity a uvažovaným prirodzeným nárastom dopravy na okolitých komunikáciách. Pri predpokladanom zvýšení intenzity dopravy po miestnych komunikáciách, predovšetkým po Cukrovarskej ulici – cesta II/531, po priľahlých parkovacích plochách a po obslužných komunikáciách následkom realizácie posudzovanej činnosti dôjde k minimálnemu navýšeniu hluku z pozemnej dopravy v posudzovanom záujmovom území.

V zmysle bodu 1.6 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB. Tak ako v súčasnom stave, aj v budúcnosti táto podmienka bude splnená pre obytné budovy v kat. úz. III a nebude splnená pre obytné budovy v kat. úz. II. Dôvodom však nie je navrhovaný projekt.

Vplyv stacionárnych zdrojov hluku posudzovaného zámeru na okolitú akustickú situáciu bude minimálny, resp. zanedbateľný. (Hruškovič, 2023)

Priemerné imisné zaťaženie vybranými znečisťujúcimi látkami od dopravy na Cukrovarskej ulici sa po spustení prevádzky Retail Parku Rimavská Sobota (v roku 2024) pri navrhovanej kapacite parkovacích miest zvýši oproti súčasnosti nevýznamne. Statická a dynamická doprava vygenerovaná prevádzkou Retail Parku bude mať v porovnaní so súčasným stavom len zanedbateľný vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území a v jeho okolí.

Z modelácie spracovanej v rámci imisno-prenosovej štúdie „Retail Park Rimavská Sobota“ (Hruškovič, 2023) vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok pri uvažovaných predpokladoch, rozptylových a prevádzkových podmienkach sú v prípustných hodnotách.

Maximálna 24-hodinová koncentrácia znečisťujúcej látky PM_{10} vykazuje prekročenie limitných hodnôt v referenčných bodoch, pričom tento stav nastáva už v súčasnom stave.

Podľa legislatívy môže byť max. 24-hodinová koncentrácia PM_{10} prekročená 35- krát v roku, pričom výpočty pozaďových koncentrácií posudzovaného územia poukazujú na prekročenie koncentrácií v súčasnom stave počas 9 dní v roku. Toto prekročenie nastáva iba pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach v atmosfére. Príspevok 24-hodinovej koncentrácie PM_{10} navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako málo významný, a tým pádom nie je ani predpoklad zvyšovania počtu prekročení denného priemeru PM_{10} v riešenej lokalite.

Realizáciou navrhovanej činnosti s funkčným využitím plôch dotknutého územia zakotveným v územnoplánovacej dokumentácii sa naplní ďalší plánovaný rozvoj mesta Rimavská Sobota.

IV.3.8. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky, archeologické náleziská

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky situované na území mesta Rimavská Sobota a v jeho okolí.

Na lokalite, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať, nie sú evidované archeologické náleziská, ani archeologické nálezy podľa zák. č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. V prípade výskytu archeologických nálezov pri realizácii zemných a výkopových prác bude postupované podľa § 127 zákona č. 50/1976 Zb. a podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z.z.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny.

Obyvatelia najbližšie situovanej obytnej zástavby - bytových domov situovaných západne od lokality výstavby ako aj pracovníci prevádzok situovaných v okolí dotknutého územia budú najmä v etape výstavby ovplyvnení:

- zvýšením hladiny hluku v dôsledku stavebných prác ako aj nárastom intenzity automobilovej dopravy (nákladné vozidlá),
- zvýšením prašnosti a miernym zhoršením emisnej situácie.

Uvedené vplyvy je možné vo významnej miere limitovať realizáciou stavebno-technických opatrení. Po ukončení stavebných prác budú zdravotné riziká súvisieť najmä s nárastom intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách (hluk, riziko kolízií, zhoršenie kvality ovzdušia, ...).

Ako sme už uviedli v predchádzajúcich častiach textu, spracované špecifické štúdie (imisno-prenosová štúdia, akustická štúdia) indikujú v oblasti kvality ovzdušia a akustických pomeroch v určitých parametroch zhoršené životné podmienky v širšom okolí dotknutého územia už v súčasnosti. Tento stav je daný predovšetkým prítomnosťou frekventovanej dopravnej komunikácie I/16 situovanej severne od dotknutého územia a lokálne významného dopravného uzla – priesečnej križovatky ciest I/16 – I/72 – II/531, ktorá bola v čase spracovávania predkladaného zámeru činnosti v zmysle projektu „Rekonštrukcia križovatky ciest I/16 – I/72 – II/531 v Rimavskej Sobote“ prestavovaná na turbo – okružnú križovatku (stavbu zabezpečuje SSC IVSC Banská Bystrica). Príspevkom dopravy vygenerovaným v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovaných objektov Retail Parku Rimavská Sobota dôjde k ovplyvneniu týchto parametrov kvality životného prostredia len minimálne.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá vznik významných zdrojov rušivého osvetlenia. Rušivé svetlo (svetelné znečistenie) môžeme charakterizovať ako človekom vytvorené svetlo s nežiadúcimi vedľajšími účinkami (oslnenie, prenikanie svetla do obývaných priestorov (miestností), osvetľovanie toho, čo nie je žiadúce, ...). Špecificky sa toto označenie používa pre rozptyl svetla najmä v rozsiahlejších mestských aglomeráciách zo

svietidiel verejného osvetlenia, intenzívneho osvetlenia reklamných plôch, nešetrného architektonického osvetlenia, veľkých športových areálov, parkovísk, v menšej miere aj pre svetlo unikajúce z budov a ďalších zdrojov.

Navrhované objekty nemajú charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

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

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcich častiach textu, dotknuté územie predstavuje lokalitu, ktorá bola ešte v nedávnej minulosti využívaná ako orná pôda. Rozhodnutím Okresného úradu Rimavská Sobota č OU-RS-PLO1-2023/005750-006 zo dňa 21. 03. 2023 bola parcela č. 2900/6 trvalo odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V súčasnosti je z lokality odobratá (zhrnutá) humusová vrstva pôdneho horizontu, ktorá je dočasne uskladnená v jeho južnej časti. Čiastočne sú v lokalite zrealizované aj terénne úpravy, ktoré by mali vo finálnej fáze predstavovať násyp na celej ploche pozemku o hrúbke približne 2,5 m.

Z hľadiska biodiverzity sa jedná o „chudobné“ územie (v súčasnosti bez vegetácie). Z hľadiska krajinnej štruktúry širšieho dotknutého územia sa významnejší biotop – brehové porasty Rimavy nachádza vo východnej okrajovej časti dotknutého územia. Jedná sa o brehový porast, ktorý je v podstate situovaný za hranicami územia navrhovaného pre výstavbu a realizáciou činnosti nebude priamo dotknutý.

V nasledovnom texte uvádzame stručný prehľad informácií týkajúcich sa identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na záujmy a predmety ochrany prírody a krajiny v širšom dotknutom území.

Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnené žiadne chránené územie a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí posudzovaného územia.

Posudzované územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Priamo v hodnotené územie ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt chránených stromov.

Hodnotené územia sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000).

Z dotknutého územia ani z jeho okolia nie sú indície o výskyte vzácnych, chránených, prípadne ohrozených rastlinných a živočíšnych druhoch. Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú ohrozené lokality ich výskytu situované v širšom okolí dotknutého územia.

Dotknuté územie sa nenachádza ani nezasahuje do ochranných pásiem vodárenských zdrojov situovaných mimo lokalitu výstavby.

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

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých

okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

V predchádzajúcich kapitolách sme sa venovali vyhodnoteniu identifikovaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia aj v spojitosti s časovým obdobím ich potenciálneho prejavu.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predchádzajúcich častí predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tabuľka 15: Prehľad najvýznamnejších vplyvov posudzovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie	**Pozitívny + Negatívny -**	**Priamy**	**Nepriamy**	**Kumulatívny**	**Krátkodobý**	**Dlhodobý**	**Dočasný**	**Trvalý**
Vplyvy počas výstavby								
Dočasné zábery pôdy	-	✓			✓		✓	
Hluk, prach a exhaláty zo stavebných mechanizmov	-	✓		✓			✓	
Dočasné obmedzenia dopravy v súvislosti s realizáciou dopravného napojenia územia (okružná križovatka)	+	✓						✓
Vplyvy počas prevádzky								
Trvalý záber pôdy	-/+	✓				✓		✓
Zvýšená intenzita dopravy a sprievodné vplyvy (hluk, emeisie)	-	✓				✓		
Zabezpečenie retenčnej schopnosti územia (retenčné prvky)	+	✓				✓		✓
Realizácia projektu s návrhom adaptačných opatrení voči prejavom rizikových klimatických javov v rámci klimatických zmien	+	✓						✓
Využitie územia v intenciách daných územnoplánovacou dokumentáciou	+	✓						✓
Pracovné príležitosti (80 zamestnancov) a ekonomický efekt činnosti	+	✓	✓	✓		✓		

Z tabuľky je zrejmé, že najvýznamnejšie negatívne vplyvy súvisia s aktivitami výstavby a v etape prevádzky s očakávaným nárastom intenzity dopravy (hluk, emisie, dopravné zaťaženie). Uvedenému okruhu vplyvov navrhovanej činnosti je venovaná pozornosť vo forme spracovania špecifických štúdií, ktoré sú súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti. Aj z ich záverov vyplýva, že dotknuté územie a jeho okolie je výrazne zaťažené sprievodnými vplyvmi dopravy už v súčasnosti (hluk, emisie). Príspevok navrhovanej činnosti k samotnému dopravnému zaťaženiu širšieho dotknutého územia (nadradeného dopravného systému) nebude významný a v tomto rozsahu môžeme hovoriť aj o príspevku navrhovanej činnosti k zaťaženiu územia hlukom a emisiami.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje pri dodržiavaní legislatívou stanovených usmernení a podmienok pre prevádzku zariadenia významné riziká pre negatívne ovplyvnenie parametrov jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri realizácii navrhovaných činností nedôjde k priamym vplyvom presahujúcim štátne hranice.

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

Ako už bolo viackrát konštatované v predchádzajúcich častiach predkladanej dokumentácie, nepredpokladáme negatívne súvislosti v hodnotenom území alebo v jeho bezprostrednej blízkosti vyvolané navrhovanou činnosťou. Všetky súvislosti ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch) zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- vandalizmus, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť pracovníkov

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

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

<u>Opatrenia pred začiatkom výstavby</u>

- Realizácii navrhovanej činnosti bude predchádzať samostatný projekt – „Terénne úpravy – násyp pozemku“, ktorý zabezpečuje úpravu pozemku zhutneným násypom z betónového recyklátu, stavebnej sutiny a zeminy, dovezených z iných stavieb v blízkosti dotknutej lokality. Pred začiatkom výstavby odporúčame overiť mieru zhutnenia násypu pre potreby zvoleného spôsobu zakladania.

- V rámci vonkajších úprav zaistiť miesto pre kontajnery na zber komunálneho odpadu a separovaného odpadu.

Opatrenia počas výstavby

Ochrana kvality ovzdušia

- Priestory na území staveniska, kde je pravidelný pohyb vozidiel, budú mať vhodný spevnený povrch a budú udržiavané čisté, bez výskytu uvoľneného materiálu a zabezpečia sa proti roztekaniu dažďových vôd mimo zriadenie staveniska.
- Všetky vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú riadne očistené (karosérie a pneumatiky očistené) od blata.
- Udržiavať čistotu verejných komunikácií, priebežne odstraňovať zeminu, blato a pod. z povrchu komunikácií, chodníkov, verejných priestranstiev.
- Pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
- V prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu staveniska (kropenie, polievanie), dopravných trás a prašných materiálov, ak nie sú zabezpečené iným spôsobom.
- Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.:
  - skladovať prašné materiály najmä v silách,
  - zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
  - zakryť povrch skladovaných prašných materiálov,
  - zazeleniť povrch dlhodobo skladovaných prašných materiálov,
  - udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- Všetky vozidlá počas doby parkovania na stavenisku budú mať vypnutý motor.
- Všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú mať riadne priliehajúce bočnice a zadné dosky. Materiály, ktoré môžu spôsobiť tvorbu prachu sa nebudú nakladať do väčšej výšky ako siahajú bočnice a zadné dosky a prikryjú sa čistou nepremokavou plachtou v dobrom stave. Plachta bude riadne upevnená a bude presahovať hrany bočníc a zadných dosák.

Ochrana pred hlukom

- Zabezpečiť vhodný výber mechanizmov, pri rešpektovaní požiadavky optimálneho výberu technológií k navrhovanému konštrukčnému riešeniu a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu. Dodávateľ stavebných prác je povinný vyžadovať od výrobcov stavebných strojov údaje o výške hladiny hluku, ktorý stroje vydávajú. Dodávateľovi prác sa odporúča:
  - Pri stavebných prácach prednostne používať stavebné stroje, ktoré neprekračujú najvyššiu prípustnú ekvivalentnú A hladinu hluku. Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
  - Zariadenia emitujúce nadmernú hlučnosť umiestniť do dočasných protihlukových objektov, aby sa zabránilo voľnému šíreniu hluku.
  - Vybaviť pracovníkov pracujúcimi so strojmi osobnými ochrannými pracovnými pomôckami, znižujúcimi hladinu hluku.
- Vhodnou organizáciou prác zabezpečiť, aby práce na stavenisku dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí. Prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 –

18:00 hod.

- Stanovenie maximálnej povolenej rýchlosti na vnútrostaveniskových komunikáciách.
- Návrhom nutných opatrení na ochranu vnútorného prostredia a zabezpečením oddychovej zóny v tesnej blízkosti obytných objektov bude predmetom projektovej dokumentácie pre územné a stavebné konanie.

Ochrana pôd, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok.
- Zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- Stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá.
- Pri stavebných prácach bude potrebné v rámci. preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 296/2005, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd).

Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Všetky dopravné prostriedky používané na stavenisku, alebo pre dopravu osôb i materiálu na stavenisko, alebo zo staveniska, musia byť označené tak, aby bola zrejmá ich príslušnosť ku stavenisku.
- Ak počas prepravy dôjde k znečisteniu vozovky prepravovaným materiálom alebo vozidlom, je potrebné komunikáciu ihneď očistiť.
- Zabrániť vytekaniu zrážkových vôd mimo staveniska, najmä nie na priľahlé komunikácie.
- Všetky prechody cez výkopy rýh inžinierskych sietí musia byť zabezpečené dočasnou lávkou so zábradlím (môžu byť aj drevenej konštrukcie) šírky min. 1,50 m a spevnenými rampami (chodníkmi) k lávke.
- Organizovať dopravu (odvoz odpadu, zásobovanie a obsluhu) na stavenisku tak, aby sa zachovala kontinuita dopravy po okolitých komunikáciách.
- Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Iné opatrenia

- Práce realizovať v rámci záberu (dočasného, trvalého) stavby, aby nedošlo k znehodnoteniu susedných parciel. Zábery stavby viditeľne vyznačiť.
- So stavebnými odpadmi nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Súčasťou zriadení stavenísk musí byť priestor s kontajnermi pre komunálny odpad, nebezpečný odpad.

Opatrenia počas prevádzky

- Dodržiavať všetky povinnosti:
  - Pôvodcu (resp. držiteľa) odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zmene a doplnení niektorých zákonov.
  - Vlastníka vodných stavieb (splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, prevádzka odlučovača tukov) podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.
  - Iné povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí príslušných orgánov štátnej správy.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa výstavba objektov Retail Park Rimavská Sobota nerealizovala, bolo by územie ponechané v súčasnom stave, resp. v stave po realizácii terénnych úprav a násypu (samostatný projekt). Navrhované a v čase spracovávania predkladanej dokumentácie už aj čiastočne zrealizované terénne úpravy (skrývka humusového horizontu, sprístupnenie územia, čiastočný násyp) významne limitujú možnosti pre potenciálne využite územia viac-menej len pre účel novej zástavby. Obnovenie využitia územia pre poľnohospodárske účely nie je reálne.

S ohľadom na návrh využitia územia v platnej územnoplánovacej dokumentácii mesta Rimavská Sobota – Územný plán mesta Rimavská Sobota, Zmeny a doplnky č. 7 (Ragan a kol., 2021) – „účelová vybavenosť“ predpokladáme, že v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by pretrvávali snahy o využitie územia v intenciách platnej územnoplánovacej dokumentácie.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Dotknuté územie je v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta Rimavská Sobota, ktorou je Územný plán mesta Rimavská Sobota, Zmeny a doplnky č. 7 (Ragan a kol., 2021) vymedzené pre funkciu „účelová vybavenosť“. V zmysle uvedeného územného plánu sú územia účelovej vybavenosti charakterizované ako špecifické územia slúžiace pre obchodné a skladovacie centrá, pre prechodné ubytovanie, pre účely armády, pre výstavné areály, pre špecializované druhy škôl, špecifické zariadenia pre šport.

Prípustné sú:

- objekty obchodných reťazcov a skladovacích centier,

- objekty pre hotely, penzióny, autocampingy s príslušnými stravovacími zariadeniami,

- výstavné areály,

- zariadenia pre špecializované druhy školstva

- zariadenia pre špecializované druhy športu,

- zariadenia nezávadnej výroby potravinárskeho charakteru,

- zariadenia pre tranzitnú automobilovú dopravu a colné vybavovanie,

zariadenie pre účely armády,

- čerpacie stanice pohonných hmôt.

Obmedzujúce sú:

- objekty pohotovostného bývania,

- objekty zdravotníckych a plochy športových zariadení.

Zakázané sú:

- objekty pre bývanie.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s Územným plánom mesta Rimavská Sobota. Zmeny a doplnky č. 7.

Navrhovaná činnosť je v súlade s rámcovými opatreniami pre zmiernenie negatívnych dôsledkov zmeny klímy v urbanizovanom prostredí definovanými v práci „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia“ (MŽP SR, 2018).

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a sú riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme **ukončiť posudzovanie predloženým zámerom**, teda vydaním rozhodnutia v zisťovacom konaní o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať.

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

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov navrhovanej činnosti, ktorou je výstavba a prevádzka zóny obchodu a služieb „Retail Park Rimavská Sobota".

Navrhovaná činnosť a jej vplyvy na životné prostredie sú v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzované v jednom realizačnom variante a v nultom variante (nerealizácia činnosti).

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia hodnoteného územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho hodnoteného územia. V nasledovnej tabuľke uvádzame stručné porovnanie navrhovaného variantu činnosti a 0-tého variantu (teda variantu kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) z pohľadu najzávažnejších identifikovaných vplyvov.

	Realizačný variant	0-tý variant
Sprievodné vplyvy výstavby	Dočasné a trvalé zábery pôdy, čiastočné zníženie retenčnej schopnosti krajiny, obmedzenie dopravy, hluk, prach, exhaláty, ...	-
Vplyv na hlukovú situáciu	Očakáva sa stav bez významnej zmeny oproti súčasnému zaťaženiu územia hlukom.	Dominantný zdroj hluku v území je cestná doprava, bez zmeny.
Vplyv na kvalitu ovzdušia	Minimálny vplyv, nový zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje len doprava vygenerovaná prevádzkou Retail Parku	Bez zmeny.
Vplyv na dopravné zaťaženie hodnoteného územia	Nárast dopravnej intenzity na dotknutých komunikáciách počas výstavby aj počas prevádzky. Dopravné napojenie je technicky a kapacitne vyhovujúce.	Bez zmeny.
Vplyv na podzemné a povrchové vody	Projektové riešenie v súlade so zásadami realizácie adaptačných opatrení na zmenu klímy, zadržiavanie vody v území.	Bez zmeny.-
Rozvoj územia v intenciách ÚPN	Súlad s ÚPN	Využitie územia by zostalo na súčasnej úrovni

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách považujeme realizáciu posudzovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a

realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný (bez významných negatívnych vplyvov).

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, realizácia činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažne ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia hodnoteného územia, nebude mať teda významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia hodnoteného územia.

Za optimálny variant považujeme posudzovaný realizačný variant.

Ponechanie územia v súčasnom stave nie je v súlade s funkciou definovanou platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Rimavská Sobota. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by zostalo územie pripravené pre výstavbu (skrývka humusového horizontu, terénne úpravy) bez využitia s rizikom šírenia sa inváznych rastlinných druhov.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Vo vzťahu k hodnotenému územiu je podstatná časť významných vplyvov na životné prostredie súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti situovaná do obdobia výstavby.

V etape prevádzky navrhovanej činnosti sú potenciálne významnejšie negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka minimalizované a budú vplývať len v najnižšej možnej (akceptovateľnej) miere. Všetky „vstupy“ aj „výstupy“ navrhovanej činnosti sú riešené v zmysle požiadaviek príslušnej legislatívy s minimalizáciou dopadov na životné prostredie.

Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru činnosti „Retail Park Rimavská Sobota“ v posudzovanom realizačnom variante za environmentálne akceptovateľnú bez závažných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Mapové prílohy

Príloha 1	Koordinačná situácia	1 : 1 000
Príloha 2	Objekt „A“, rez B-B´	1 : 150
Príloha 3	Objekt „A“, pohľad juhozápadný	1 : 150
Príloha 4	Objekt „B“, rez B-B´	1 : 150
Príloha 5	Objekt „B“, pohľad severovýchodný	1 : 150
Príloha 6	Objekt „C“, rezy	1 : 100
Príloha 7	Objekt „C“, pohľady	1 : 150

Textové prílohy

- Hruškovič, 2023: Retail Park Rimavská Sobota. Imisno – prenosová štúdia. Valeron Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava
- Hruškovič, 2023: Retail Park Rimavská Sobota. Akustická štúdia. Valeron Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava
- Mydlár, 2023: Štúdia dopravného napojenia obchodného centra v Rimavskej Sobote. PDS s.r.o., Stupava.

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Správy a štúdie, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa:

MIKLEŠ A KOL., 2023: Retail Park Rimavská Sobota. Dokumentácia pre územné konanie. ESTING, s. r.o., Zvolen

HRUŠKOVIČ, 2023: Retail Park Rimavská Sobota. Imisno – prenosová štúdia. Valeron Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava

HRUŠKOVIČ, 2023: Retail Park Rimavská Sobota. Akustická štúdia. Valeron Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava

MYDLÁR, 2023: Štúdia dopravného napojenia obchodného centra v Rimavskej Sobote. PDS s.r.o., Stupava.

ZAVADIAK, R., 2023: Retail Rimavská Sobota. Podrobný inžinierskogeologický prieskum. ZAVADIAK, s.r.o., Moravany-Lučkovce

Zoznam hlavných použitých materiálov:

BLAŠKOVIČOVÁ, L., JENEIOVÁ, K., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., LOVÁSOVÁ, Ľ., SÍČOVÁ., B., POSPÍŠILOVÁ, I., PAĽUŠOVÁ, Z., KOTRÍKOVÁ, K., 2022: Hydrogeologická ročenka Povrchové vody 2021. SHMÚ Bratislava, 237 s.

BOCHNÍČEK, HRUŠKOVÁ, A KOL., 2015: Klimatický atlas Slovenska. Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015.

ČEPELÁK, J., 1980: Živočíšne regióny 1 : 1 000000. s. 93. In: Atlas SSR. Slovenská akadémia vied -Slovenský úrad geodézie a kartografie, VII Rastlinstvo, živočíšstvo a fenológia, mapa 29, mierka 1:1 000 000, 296 s.

ČURLÍK, J., ŠÁLY, R., 2002: Zrnitosť pôdy. Mierka 1:500 000. s. 111. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Miklós, L., (ed.). Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002. 342 s. ISBN 80-88833-27-2

KOČICKÝ, D., ŠPILÁROVÁ, I., MIDRIAKOVÁ ZAUŠKOVÁ, Ľ., MARETTA, M., PACZELT, F., RÁKAYOVÁ, R., 2018. R-ÚSES Rimavská Sobota. SAŽP Banská Bystrica

Kyseľová, 2023: Terénne úpravy – násyp pozemku. Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. ECOKAT s.r.o., Košice.

KULLMAN, MALÍK A KOL., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/es.

MAGLOCKÝ, Š., 2002: Potencionálna prirodzená vegetácia. Mierka 1:500 000. s. 115. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Miklós, L., (ed.). Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002. 342 s. ISBN 80-88833-27-2

MINĎAŠ J., NEJEDLÍK P. ET AL., 2011: Dôsledky klimatickej zmeny a možné opatrenia v jednotlivých sektoroch. SHMÚ Bratislava.

MŽP SR, 2014: Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy Ministerstvo životného prostredia SR

MŽP SR, 2018: Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia. Ministerstvo životného prostredia SR

PLESNÍK, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. Mierka 1:1 000 000. s.113. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Miklós, L., (ed.). Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002. 342 s. ISBN 80-88833-27-2

RAGAN A KOL., 2021: Územný plán mesta Rimavská Sobota, Zmeny a doplnky č. 7.

SHMÚ, 2015: Klimatický atlas Slovenska. Slovenský hydrometeorologický ústav. Bratislava Dostupné na: http://klimat.shmu.sk/kas/

ŠUBA, BUJALKA, CIBUL'KA, 1984: Hydrofond 14. Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. SHMÚ Bratislava.

Iné zdroje informácií – web stránky:

http://www.zbgis.skgeodesy.sk *https://earth.google.com* *http://apl.geology.sk/skladky/* *http://mapserver.geology.sk/gm50js* *https://geo.enviroportal.sk/atlassr/* *http://apl.geology.sk/geofond/lozisk* *http://klimat.shmu.sk/kas/* *http://www.meteoblue.com* *http://www.podnemapy.sk* *https://apl.geology.sk/atlaspody/* *https://apl.geology.sk/mapportal*	*http://webgis.biomonitoring.sk/ http://www.slov-lex.sk* *http://www.rimavskasobota.sk* *http://www.beiss.sk/* *http://www.statistics.sk* *http://www.pamiatky.sk/sk* *http://mapserver.geology.sk/skladky/* *http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa* *http://www.geology.sk* *http://www.air.sk/emissions.*

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

K posudzovanej činnosti neboli pred vypracovaním predkladaného zámeru činnosti vyžiadané žiadne vyjadrenia alebo stanoviská.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, november 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Zámer spracovala firma

ENVIGEO, a.s.
Kynceľová 2
974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11
tel.: 048/471 24 30
e-mail: envigeo@envigeo.sk
www: http://www.envigeo.sk/

Zodpovedný zástupca spracovateľa

RNDr. Pavol TUPÝ

predseda predstavenstva ENVIGEO, a.s. .....

Riešiteľský kolektív

Ing. Milan Poništ (zodpovedný riešiteľ) .....

Ing. Mária Borovicová, PhD. (prírodné pomery)
Mgr. František Vaterka (grafické prílohy)

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojím podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších poznatkoch o stave životného prostredia v záujmovom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

.....	.....
RNDr. Pavol Tupý	Ing. Rastislav Čačko
predseda predstavenstva	podpredseda predstavenstva
ENVIGEO, a.s.	KLM real estate a.s.