INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

+421 948 634 624
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

„Obchodná galéria ARDIS Hlohovec“

ARDIS ZH, s.r.o.
Krížna 13
96501, Žiar nad Hronom

Banská Bystrica, apríl 2022

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 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 10
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 13
II.10 Celkové náklady 13
II.11 Dotknutá obec 13
II.12 Dotknutý samosprávny kraj. 14
II.13 Dotknuté orgány 14
II.14 Povoľujúci orgán 14
II.15 Rezortný orgán 14
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 14
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 15
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 16
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 16

III.1.1 Geomorfologické pomery 16
III.1.2 Geologické pomery 16
III.1.3 Pôdne pomery 18
III.1.4 Klimatické pomery 19
III.1.5 Hydrogeologické pomery 20
III.1.6 Hydrologické pomery 21
III.1.7 Podzemné vody 21
III.1.8 Chránené územia podľa osobitných predpisov 21
III.1.9 Prvky územného systému ekologickej stability 24
III.1.10 Fauna a flóra 25
III.1.11 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 25
III.1.12 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality 26
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 27
III.2.1 Krajinná štruktúra 27
III.2.2 Stabilita 28
III.2.3 Scenéria 28
III.2.4 Charakteristika biotopov 28
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 28
III.3.1 Demografia 28
III.3.2 Sídla 31
III.3.3 Poľnohospodárstvo 31
III.3.4 Priemysel 32
III.3.5 Doprava a dopravné plochy 32
III.3.6 Produktovody 32
III.3.7 Odpady 33
III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 35
III.3.9 Archeologické náleziská 35
III.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 35
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 35

III.4.1 Ovzdušie 35
III.4.2 Povrchové a podzemné vody 37
III.4.3 Pôdy 38
III.4.4 Znečistenie horninového prostredia 39
III.4.5 Hluk 39
III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 39
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 42
IV.1 Požiadavky na vstupy 42
IV.1.1 Záber pôdy 42
IV.1.2 Voda 43
IV.1.3 Suroviny 44
IV.1.4 Energetické zdroje 44
IV.1.5 Plyn a zásobovanie teplom 48
IV.1.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 48
IV.1.7 Nároky na pracovné sily 52
IV.2 Údaje o výstupoch 52
IV.2.1 Emisie do ovzdušia 52
IV.2.2 Odpadové vody 53
IV.2.3 Odpady 56
IV.2.4 Hluk a vibrácie 59
IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia 61
IV.2.6 Zápach a iné výstupy 61
IV.2.7 Doplňujúce údaje 62
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 62
IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo 63
IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu 64
IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie 65
IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery 65
IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 66

IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 67
IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma..... 68
IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability..... 68
IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 68
IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky..... 68
IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská 69
IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 69
IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) 69
IV.3.14 Iné vplyvy 69
IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 69
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík..... 70
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 71
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia..... 71
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice..... 73
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 73
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti..... 73
IV.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 74
IV.10.1 Opatrenia počas výstavby..... 74
IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky..... 76
IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia 77
IV.10.4 Iné opatrenia 78
IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení 78
IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 78
IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi..... 78

IV.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 79

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 80

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 80

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 80

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 80

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 82

VI.1 Mapové prílohy 82

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia 82

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 83

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 83

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 86

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 86

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 87

IX. Potvrdenie správnosti údajov 88

IX.1 Spracovatelia zámeru 88

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 89

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

ARDIS ZH, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

51259141

I.3 Sídlo

Krížna 13
96501, Žiar nad Hronom

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

Meno a priezvisko:	Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 634 624
Email:	ineco.bb@gmail.com

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

Meno a priezvisko:	Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 634 624
Email:	ineco.bb@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

„Obchodná galéria ARDIS Hlohovec“

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie široko sortimentovej predajne nepotravinového tovaru, ktorá bude tvoriť samostatný prevádzkový celok, so zreteľom na maximálne funkčné využitie riešeného územia. Realizácia činnosti má svojím zameraním zabezpečiť skvalitnenie oblasti obchodu a služieb v meste Hlohovec.

II.3 Užívateľ

ARDIS ZH, s.r.o.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť **„Obchodná galéria ARDIS Hlohovec“** predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.

V zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

Položka č. 16 *- Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy b) statickej dopravy c) územných plánov zóny, ktoré nahrádzajú územné rozhodnutie pre činnosti uvedené v písmenách a) a b)*

Tab. 1 – Prehľad parametrov navrhovanej činnosti

Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť (podlahová plocha v m^2/počet parkovacích miest)	*Prahová hodnota pre zisťovacie konanie (podlahová plocha v m^2/počet parkovacích miest)*	*Prahová hodnota pre povinné hodnotenie (podlahová plocha v m^2/počet parkovacích miest)*
5 780/268	*10 000/100 – 500*	*-/viac ako 500*

Vzhľadom na vyššie uvedené parametre navrhovanej činnosti máme za to že navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu..

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posudzovania vplyvov na zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov bude navrhovaná činnosť **„Obchodná galéria ARDIS Hlohovec“** s nasledujúcim umiestnením:

Kraj:	Trnavský kraj
Okres:	Hlohovec
Obec:	Hlohovec
Katastrálne územie:	Leopoldov, Šulekovo
Parcelné čísla (KN-C):	Leopoldov: 2641/7, Šulekovo: 2663/40

Navrhovaná činnosť sa nachádza v k.ú. Hlohovec, mestskej časti Šulekovo, t.j. v západnej časti mesta Hlohovec (západne od rieky Váh) a severne od mestskej časti Šulekovo. Ohraničený je z JZ strany prístupovou komunikáciou k OC Váh, zo SZ, SV a JV strany zeleňou. Dopravné napojenie troch objektov Obchodnej galérie (OG1, OG2 a OG3) je na existujúcu cestu II. triedy II/507 Gabčíkovo – Žilina (najdlhšia cesta II. triedy na Slovensku – 220 km) prostredníctvom okružnej križovatky s napojením prístupovej komunikácie k OC Váh.

Lokalizácia najbližších sídelných objektov

Lokalita je situovaná vo vzdialenosti cca 550 m od najbližších sídelných objektov v k.ú. Šulekovo a cca 700 m od k.ú. Hlohovec.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovaných zariadení sa nachádza v mapových prílohách č.1 – 3 k tomuto dokumentu.

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

S činnosťou sa začne hneď po získaní potrebných povolení.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Architektonické a urbanistické riešenie

Navrhované urbanistické riešenie rešpektuje tvar pozemku a najmä možné dopravné napojenie. Z urbanistického hľadiska OG tvoria individuálnu zástavbu občianskej vybavenosti – maloobchodné predajne na danom území v zmysle územného plánu. Celý urbanistický súbor spolu s nákupným centrom Váh, Tesco bude pôsobiť veľmi príjemne, kľudne, čisto, harmonicky a bude vytvárať vysokokultivovanú obchodnú zónu.

Ide o jednoduché, kubické, ale najmä funkčné stavby. Objekty OG sú jednopodlažné, nepodpivničené s plochými strechami. Obchodné galérie sú realizované ako železobetónový montovaný skelet so sendvičovým opláštením a plochou strechou. Budova bude napojená na jestvujúce inžinierske siete (vodovod, el. energia, kanalizácia, slaboprúd), ktoré sa nachádzajú v blízkosti pozemku. Územie, určené na výstavbu obchodného centra je na rovinatom teréne.

Architektúru objektov zvýrazňuje dominantná čelná juhozápadná presklená fasáda. Farebnosť fasády tvorí základný farebný odtieň – horizontálne fasádne panely s tepelnou izoláciou s farebným odtieňom tmavošedej a hliníková zasklená stena. Všetky okná sú hliníkové, vonkajšie dvere budú hliníkové resp. kovové. Výplne otvorov na čelnej fasáde pri vstupoch do objektov budú hliníkové s pevným bezpečnostným izolačným dvojsklom s posuvnými automatickými

dverami s prestrešením. Vstupy do jednotlivých predajní sú zvýraznené drevenými vstupnými portálmi (dekór mahagón) s priebežnou markízou na prekrytie vstupov. Súčasťou každého portálu bude logo predajne nad vstupom.

Dispozičné riešenie

Celé stavby sú funkčne a dispozične členené podľa jednotlivých funkcií – časť predajná, časť skladová, časť administratívna a časť technická. Požadované dispozičné riešenie delí vnútorné prevádzky objektov OG (OG 1, OG 2, OG 3) na viacero prevádzkových úsekov.
Ide o úseky:

- **úsek pohybu zákazníkov** – obsahuje predajný priestor, ktorý je veľký otvorený priestor bez členenia priečkami, delený opticky len nosnými stĺpmi a regálmi tovaru, určený na predaj tovaru a pohyb kupujúcich,
- **úsek zázemia predaja** – obsahuje priestory skladov a ostatné miestnosti zázemia predaja,
- **úsek zázemia zamestnancov** – obsahuje šatne zamestnancov, dennú miestnosť zamestnancov a hygienické zariadenia,
- **úsek prevádzky budovy** – obsahuje technické zabezpečenie budovy – rozvodňa NN, rozvodňa SLP, trafostanica – samostatná voľne stojaca budova.

Samotné dispozičné riešenie každej predajne bude navrhnuté na základe požiadaviek jednotlivých nájomníkov a podľa ich potrieb v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

Plocha pozemku : 19 032 m^2
Zastavaná plocha OG 1 : 1 632 m^2
Zastavaná plocha OG 2 : 2 380 m^2
Zastavaná plocha OG 3 : 1 768 m^2

Obostavaný priestor OG 1: 10 771,2 m^3
Obostavaný priestor OG 2: 15 708 m^3
Obostavaný priestor OG 3: 11 668,8 m^3

Čistá predajná plocha OG 1: 1 447 m^2

Čistá predajná plocha OG 2: 2 023 m^2

Čistá predajná plocha OG 3: 1 641 m^2

Stavebné objekty

SO 01 Obchodná Galéria ARDIS 1

SO 02 Obchodná Galéria ARDIS 2

SO 03 Obchodná Galéria ARDIS 3

SO 04 Príprava územia a HTÚ

SO 05 Komunikácia,spevnené plochy,parkoviská a chodníky

SO 06 Sadové úpravy

SO 07 Prípojka vody a areálový vodovod + PN - OG 1

SO 08 Prípojka vody a areálový vodovod - OG 2

SO 09 Prípojka vody a areálový vodovod - OG 3

SO 10 Prípojka splaškovej kanalizácie - OG 1

SO 11 Prípojka splaškovej kanalizácie - OG 2

SO 12 Prípojka splaškovej kanalizácie - OG 3

SO 13 Nezaolejovaná dažďová kanalizácia + VSAK - OG 1

SO 14 Nezaolejovaná dažďová kanalizácia + VSAK - OG 2

SO 15 Nezaolejovaná dažďová kanalizácia + VSAK - OG 3

SO 16 Zaolejovaná dažďová kanalizácia + ORL - OG 1

SO 17 Zaolejovaná dažďová kanalizácia + ORL - OG 2

SO 18 Zaolejovaná dažďová kanalizácia + ORL - OG 3

SO 19 Trafostanica a VN prípojka SO 20 Prípojka NN - OG 1

SO 21 Prípojka NN - OG 2

SO 22 Prípojka NN - OG 3

SO 23 Vnútroareálové rozvody NN – OG 1

SO 24 Vnútroareálové rozvody NN – OG 2

SO 25 Vnútroareálové rozvody NN – OG 3

SO 26 Prípojka slaboprúd - OG 1

SO 27 Prípojka slaboprúd - OG 2

SO 28 Prípojka slaboprúd - OG 3

SO 29 Reklamný pylón

SO 04 - Príprava územia a HTÚ

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

S rozvojom miest je nevyhnutne spojená potreba vytvárania priestorov pre obchod a služby. Navrhované zariadenie „Obchodná galéria Hlohovec“ predstavuje práve takéto zariadenie, ktoré zabezpečí zlepšenie kvality života obyvateľom mesta Hlohovec, ako aj obyvateľom priľahlých obcí.

Najvýznamnejšie dôvody pre umiestnenie a realizáciu navrhovanej činnosti vo vybranej lokalite v Hlohovci sú nasledovné:

- optimálna poloha z hľadiska umiestnenia obchodného centra – dobrá nadväznosť na dopravnú infraštruktúru,
- vhodný pozemok rovinatého charakteru s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť všetkých zdrojov energií a vodného hospodárstva,
- možnosť vytvoriť ucelenú, kompaktnú obchodnú zónu,
- súlad s územným plánom mesta Hlohovec,
- rezervy pracovných síl.

II.10 Celkové náklady

Celkové náklady budú bližšie špecifikované v ďalších stupňoch povoľovania.

II.11 Dotknutá obec

- Hlohovec
- Leopoldov

II.12 Dotknutý samosprávny kraj.

- Trnavský kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Mesto Hlohovec
- Mesto Leopoldov
- Okresný úrad Hlohovec – Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Hlohovec – Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Hlohovec – Odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Hlohovec – Katastrálny odbor
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Piešťany
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
- Slovenská inšpekcia životného prostredia Bratislava – Odbor integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania

II.14 Povoľujúci orgán

- Mestský úrad Hlohovec
- Mestský úrad Leopoldov

II.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
V územnom rozhodnutí stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti na území, najmä súlad s cieľmi a zámermi územného

plánovania, vecná a časová koordinácia jednotlivých stavieb a iných opatrení v území a predovšetkým starostlivosť o životné prostredie, vrátane architektonických a urbanistických hodnôt v území a rozhodne o námietkach účastníkov konania.

Závery z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životne prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Po získaní územného rozhodnutia nastáva fáza projektovania stavebného objektu. Jej cieľom je vytvorenie projektovej dokumentácie slúžiacej na vydanie stavebného povolenia. Projekt stavebného objektu je jeho architektonické, stavebno-konštrukčné a technologické riešenie, vyjadrené grafickou a písomnou formou. Obsahuje aj postup jeho prípravy a realizáciu (POV) a dokladovú časť.

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

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky, nakoľko nepredpokladáme že by výstavba a prevádzka činnosti mala dosah na životné prostredie vo väčšej vzdialenosti ako 1 km od jej umiestnenia.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Leopoldov a Šulekovo v mestách Hlohovec a Leopoldov. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole II.5.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster miest Hlohovec a Leopoldov.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš) patrí širšie okolie posudzovaného územia do nasledujúcich geomorfologických jednotiek (zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra):

Sústava:	Alpsko-himalájska
Podsústava:	Panónska panva
Provincia:	Západopanónska panva
Subprovincia:	Malá Dunajská kotlina
Celok:	Podunajská pahorkatina

Nadmorská výška mesta Hlohovec je 147 m.n.m. a mesta Leopoldov 142 m.n.m

III.1.2 Geologické pomery

III.1.2.1 Geologická charakteristika územia

Sedimenty dominujú v povrchovej stavbe nív všetkých väčších tokov Západných Karpát a priľahlej časti Panónskej panvy, kde sú ich súčasťou. V niektorých oblastiach (Podunajská a Východoslovenská nížina) tvoria zvlášť vyčlenenú litofaciálnu zložku nivnej fácie riečnych

sedimentov. Vystupujú najmä v pozícii nižšej nivy a tvoria tak subfáciu prikorytových plytčín širšieho prerušovaného lemu dolných úsekov tokov Váhu, Žitavy, Hrona, Ipľa, Hornádu, Ondavy, Tople a Laborca v rámci ich súčasných tokov. Miestami tvoria i segmenty agradačných valov (Dunaj a Malý Dunaj). Deponované sú jednak na štrkoch dnovej akumulácie, na resedimentovaných štrkoch prikorytovej zóny i na starších nivných sedimentoch. Ich hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 1 – 2 m. Povodňové piesčité hliny sú vo väčšine prípadov málo zvrstvené, len ojedinele s náznakmi horizontálneho zvrstvenia. Sfarbenie sedimentov je najčastejšie sivé, hnedosivé, sivožlté, miestami majú farby svetlejšie, alebo tmavšie odtiene. Podľa zrnitostného zloženia je piesčitá zložka jemnozrnná až prachovitá a veľmi zahlinená. Niekde prevládajú až prachovité, slabo vápnité, slabo humózne až nehumózne hliny. V povodnových jemnopiesčitých hlinách sa môžu vyskytovať aj vložky organických slatinných sedimentov. Na fluviálnych sedimentoch nív sú vyvinuté recentné pôdy.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.2 Radónové riziko

Trnavský kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný avšak v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska dominujú na predmetnom území plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom.
Radón ^{222}Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plynný radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov ^{218}Po, ^{214}Pb, ^{214}Bi a ^{214}Po. Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom ^{206}Pb. Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu predstavujú zdravotné riziko.
Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vnikania radónu z hornín v podloží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity ^{222}Rn v okolitých horninách a od štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa

radón rýchlo rozptyľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.
MŽP SR zabezpečovalo úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom, ktorej výsledky boli predložené tiež na prerokovanie vlády SR.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.3 Inžiniersko – geologická charakteristika

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu kvartérnych hornín a údolných riečnych náplavov.
(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.2.4 Geodynamické javy

Podľa mapy seizmických oblastí patrí predmetné územie do kategórie so 6 - 7° seizmickej aktivity medzinárodnej stupnice MSK - 64.
Z hľadiska seizmicity je posudzované územie vhodné pre realizáciu predkladaného zámeru.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.2.5 Ložiská nerastných surovín

V predmetnom území ani v jeho širšom sa nenachádzajú významné ložiská nerastných surovín.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.3 Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické – vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdnych mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory.

Významným pôdotvorným činiteľom je i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú. Z pôdnych typov dominujú v katastri obce Rumanová nasledujúce typy pôd:

- černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové; zo spraší
- čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší
- luvizeme modálne a kultizemné z tenkých prekryvov sprašových hlín (dvojsubstráty), sprievodné kambizeme nasýtené, lokálne pararendziny; zo skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentov
- rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Index poľnohospodárskeho potenciálu je tu veľmi vysoký, 87 % z plochy katastra s padá do oblasti s veľmi vysokým potenciálom, znečistenie pôd je tu veľmi nízke, 72 % plochy katastru spadá do oblasti s relatívne čistými pôdami.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.4 Klimatické pomery

Z hľadiska klimatickej klasifikácie je predmetné územie a jeho širšie okolie zaradené do teplej klimatickej oblasti, veľmi suchej, s miernou zimou. Mrazivé dni sa zvyčajne nevyskytujú skôr ako 20.11 a posledný mrazivý deň sa pohybuje v intervale od 11.3 – 20.3.

Tab. 2 – Údaje z klimatickej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Počet dní
Počet letných dní	68
Počet tropických dní	18
Počet dní bez mrazu	270
Počet mrazových dní	95
Počet ľadových dní	23
Počet arktických dní	Menej ako 1

Tab. 3 - Údaje z teplotnej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Teplota (°C)
Priemerná ročná teplota vzduchu	9,7
Priemerná jarná teplota	10,2
Priemerná letná teplota	19,2
Priemerná jesenná teplota	9,9
Priemerná zimná teplota	- 0,3

Tab. 4 – Údaje zo zrážkovej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Množstvo zrážok (mm)
Priemerný ročný úhrn zrážok	546 mm
Priemerný úhrn zrážok - jar	124 mm
Priemerný úhrn zrážok – leto	176 mm
Priemerný úhrn zrážok – jeseň	138 mm
Priemerný úhrn zrážok – zima	104 mm

Tab. 5 – Údaje z poveternostnej charakteristiky územia – priemerné hodnoty

Údaj	Rýchlosť vetra (m/s)
Priemerná ročná rýchlosť vetra	3
Priemerná rýchlosť vetra – jar	3
Priemerná rýchlosť vetra – leto	3
Priemerná rýchlosť vetra – jeseň	3
Priemerná rýchlosť vetra – zima	3

(zdroj: Slovenský hydrometeorologický ústav)

III.1.5 Hydrogeologické pomery

Hlavným faktorom určujúcim hydrogeologické vlastnosti územia je jeho geologická stavba, a to hlavne vo vzťahu k jednotlivým geologicko – litologickým komplexom prítomným na území.

Posudzované územie spadá do povodia rieky Váh a územie sa vyznačuje pomerne vysokou mierou prietočnosti (1.10^{-3} - 1.10^{-2} $m^2.s^{-1}$).
Územie spadá do regiónu kvartéru Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaša – Galanta.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia)

III.1.6 Hydrologické pomery

Medzi najvýznamnejšie vodné toky v okolí posudzovaného územia patrí rieka Váh so svojimi prítokmi. V širšom okolí sa nachádza niekoľko významných vodných plôch.

III.1.7 Podzemné vody

Predmetné územie spadá do hydrogeologického rajónu kvartéru Váhu. Hladina podzemných vôd na území sa pohybuje na úrovni približne 1,5 m pod terénom.
Retenčná schopnosť podložia sa v predmetnom regióne vyznačuje strednou úrovňou priepustnosti a strednou retenčnou schopnosťou. Využiteľné množstvo podzemných vôd sa pohybuje na úrovni 1 – 1,99 $l/s/km^2$.
(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

III.1.8 Chránené územia podľa osobitných predpisov

III.1.8.1 Chránené územia

Bezprostredne v blízkosti posudzovaného územia sa nenachádzajú žiadne chránené oblasti. V širšom okolí posudzovaného územia sa však nachádza väčšie množstvo maloplošne chránených území, prírodných pamiatok a chránených areálov a niekoľko významných chránených území ktoré sú bližšie popísané v ďalších kapitolách.
(zdroje pre túto kapitolu: Slovenská agentúra životného prostredia, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky)

III.1.8.2 Chránené stromy a rastliny

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí nie je evidovaný výskyt chránených stromov ani vzácnych druhov rastlín. Za zmienku stojí chránená borovica ktorá sa nachádza v Zámockej záhrade v Hlohovci.

III.1.8.3 Chránené vodohospodárske oblasti

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách). Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

III.1.8.4 Natura 2000

V súvislosti so vstupom Slovenska do Európskej únie v roku 2004 a s aproximáciou národnej legislatívy k legislatíve Európskej únie došlo v zákone NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k implementácii Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (ďalej len smernica o vtákoch) a Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len smernica o biotopoch). Tieto dve právne normy sú základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústava NATURA 2000 predstavuje sústavu chránených území členských krajín EÚ, ktorú tvoria dva typy území :

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) vyhlasované na základe smernice o vtákoch (v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia)
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) vyhlasované na základe smernice o biotopoch (v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území).

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR dňa 9.7.2003 a spolu s národným zoznamom navrhovaných ÚEV bol dňa 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj pri inej činnosti podľa tohto zákona navrhované vtáčie územie zaradené do schváleného zoznamu vtáčích území považuje za chránené územie. V užšom a ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené vtáčie územia.

Najbližšie chránené vtáčie územie je nasledujúce:

- SKCHVU054 – Špačinsko – nižnianske polia – približne 7 km juhozápadným smerom

Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR dňa 17.3.2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných CHVÚ bol 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Následne vydalo MŽP SR 14.7.2004 Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa zoznam navrhovaných ÚEV vydal s účinnosťou od 1.8.2004 (Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 450/2004 Z.z. o vydaní výnosu, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu). Týmto sa považujú podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov navrhované územia európskeho významu uvedené v národnom zozname ustanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným MŽP SR za chránené so stupňom ochrany uvedenom v národnom zozname.

Z hľadiska sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000, sa v najbližšom okolí nachádzajú nasledujúce územia európskeho významu:

- SKUEV0852 – Váh pri Hlohovci
- SKUEV0175 – Sedliská

Druhová ochrana

Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na predmetnom území nie je zaznamenaný výskyt chránených druhov.

Iné chránené územia

Vo vzdialenosti približne 3,5 km severozápadným smerom sa nachádza chránený areál Malé Vážky.

III.1.9 Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, aktualizovaný roku 2000, záväzná časť bola schválená nariadením č 528/2002 Z.z.).
- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995, aktualizované v rokoch 2009 - 2015.

Celodruhová ochrana prírody je zabezpečovaná na úrovni ekosystémov cez metodický pokyn MŽP č. P-2/93 na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Týmto metodickým pokynom sa zabezpečuje plnenie uznesení vlády SR ku Koncepcii územného systému ekologickej stability a ku Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (NÚSES). Cieľom územného systému ekologickej stability (ÚSES) je vytvoriť a udržať stabilitu biotických i abiotických systémov krajiny, zachovať rôznorodosť podmienok pre biodiverzitu a genofond rastlinstva a živočíšstva. Dokumenty sa vypracovávajú na rôznych úrovniach – od Generelu pre celú SR (NÚSES), cez regióny (RÚSES) až po mestá a obce (MÚSES) v najpodrobnejších mierkach 1 : 5 000 alebo 1 : 10 000. Obsahujú komplexné (textové i mapové) hodnotenie biogeografického členenia krajiny, jej ekosystémov a ich ekostabilizačných funkcií. Všetky dokumenty úzko súvisia s územnoplánovacou dokumentáciou na týchto úrovniach, sú k dispozícii u jej obstarávateľa, alebo na územne príslušných úradoch životného prostredia a strediskách štátnej ochrany prírody (Bajtoš 2006). Samotné navrhované územie sa nachádza v regióne bez územnej ochrany. V blízkosti

posudzovaného územia sa nachádza plošný interakčný prvok a samotná rieka Váh tvorí významný hydrický koridor. Žiadny z týchto prvkov však nezasahuje do predmetnej oblasti. (zdroj: Územný plán mesta Hlohovec)

III.1.10 Fauna a flóra

Vegetácia v posudzovanej lokalite je tvorená prevažne trávnatým porastom. Zvyšok okolia je tvorený ekonomicky využívanými plochami a poľnohospodársky obrábanými plochami.
Fauna v predmetnom území je tvorená prevažne druhmi ktoré sú typické pre poľnohospodárske plochy a urbanizované oblasti.

III.1.11 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.
Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.
Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaranosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím sa zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného

prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

III.1.12 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, dopravou, poľnohospodárstvom a tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zvýšeniu efektivity poľnohospodárskej výroby, zmene technológií, presmerovaniu dopravy a zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov (trojcestné katalyzátory) je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou a jej rozvojom.

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

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy a ostatné plochy.

III.2.1 Krajinná štruktúra

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Súčasná organizácia krajiny riešeného katastrálneho územia je postavená na rešpektovaní krajinnoekologických podmienok (potenciálu) priestoru. Priestorové rozmiestnenie jednotlivých prvkov krajinnej štruktúry dôsledne vychádza z morfologického charakteru územia. Hoci krajinu riešeného územia možno charakterizovať ako poľnohospodársku a priemyselnú s intenzívnym využívaním, spĺňa základné ekostabilizačné, krajinotvorné a estetické nároky. Mozaika priestorového rozmiestnenia štrukturálnych prvkov je postavená tak, aby nedochádzalo k ďalším nežiaducim negatívnym prejavom v krajine. Rozptýlená vegetácia v krajine, ktorá je v prevažnej miere reprezentovaná sprievodnou vegetáciou vodných tokov a komunikácií, tvorí akúsi reálnu kostru územného systému ekologickej stability.

Podľa zastúpenia poľnohospodárskej pôdy, lesa a zastavaných plôch možno konštatovať, že riešené územie je typom kultúrnej krajiny, v ktorej sa vyskytuje :

- urbanizovaná krajina reprezentovaná nákupnou zónou na východnej hranici predmetného územia
- poľnohospodárska krajina

III.2.2 Stabilita

Ekologická stabilita krajiny je schopnosť ekologického systému pretrvávať i za pôsobenia rušivého vplyvu okolia a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky. Táto schopnosť sa prejavuje jednak minimálnou zmenou za pôsobenia rušivého vplyvu, ale i spontánnym návratom do východiskového stavu resp. na pôvodnú trajektóriu po prípadnej zmene.
Na základe uvedeného môžeme v katastrálnom území rozlíšiť územia ekologicky stabilné, stredne stabilné a nestabilné. Ekologicky stabilné územia sú tie, ktoré nie sú intenzívne hospodársky využívané, prevažne zalesnené, alebo pokryté prirodzenými trvalými trávnatými porastmi. Ekologicky stredne stabilné sú územia, ktoré sú väčšinou pokryté trávnatými porastmi, miestami sú využívané aj ako orná pôda. Najmenej stabilné sú tie časti, ktoré sú intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.
Stabilita predmetného územia je silne ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou a urbanizáciou.

III.2.3 Scenéria

Z hľadiska scenérie je možné záujmové územie hodnotiť ako územie, ktoré v súčasnosti nie je využívané. Nachádza sa tu trávnatý porast. Na južnej hranici územia sa nachádza porast drevín a na východnej hranici sa nachádza existujúci nákupný komplex.

III.2.4 Charakteristika biotopov

Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú vzácne biotopy. V širšom okolí sa nachádza niekoľko území európskeho významu, čo bližšie popisujeme v príslušnej kapitole tohto Zámeru.

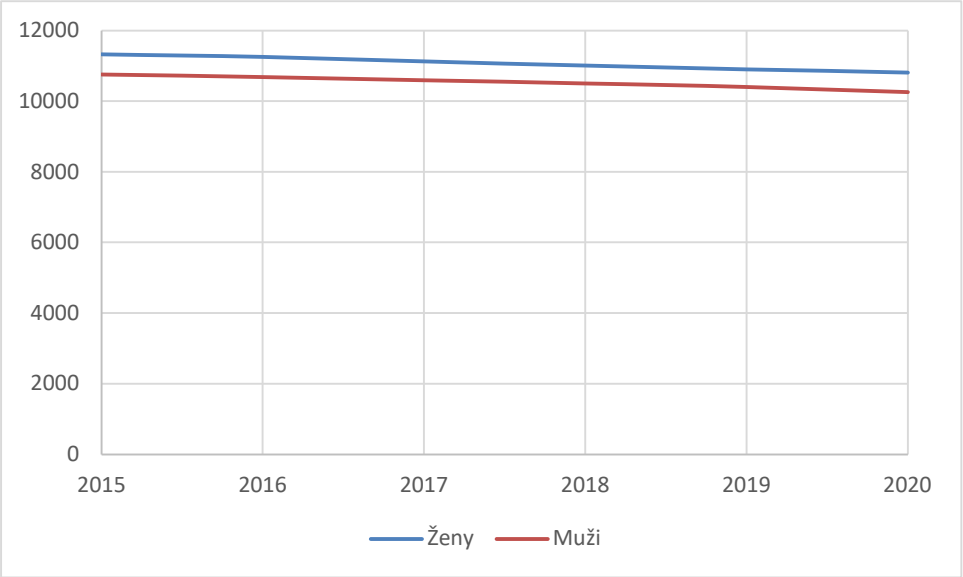
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

III.3.1 Demografia

Posudzované územie sa nachádza v katastrálnych územiach Leopoldov a Šulekovo v mestách Hlohovec a Leopoldov. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy

DATAcube (http://datacube.statistics.sk/). V prípade že údaje na úrovni mesta sú nedostupné bude popisovaná situácia v okrese Hlohovec.

Samotné mesto Hlohovec leží v okrese Hlohovec a má 21 067 obyvateľov (k 31.12.2020). Z celkovej populácie okresu Hlohovec (44 731 k dátumu 31.12.2020) tvorí mesto Hlohovec 47.1 %.

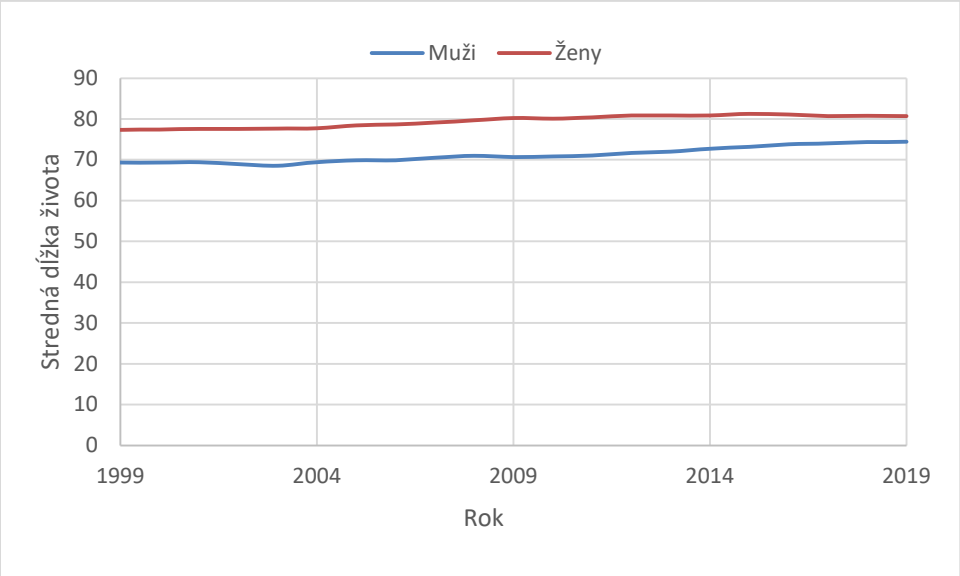


Obr. 1 - Vývoj populácie mesta Hlohovec v rokoch 2015 – 2020

Tab. 6 - Základné údaje o obyvateľstve – mesto Hlohovec (ŠÚ SR k 31.12.2020)

Trvale bývajúce obyvateľstvo			*Podiel žien z trvale bývajúceho obyvateľstva (v %)*
spolu	*muži*	*ženy*	
21 067	10 254	10 813	51,33

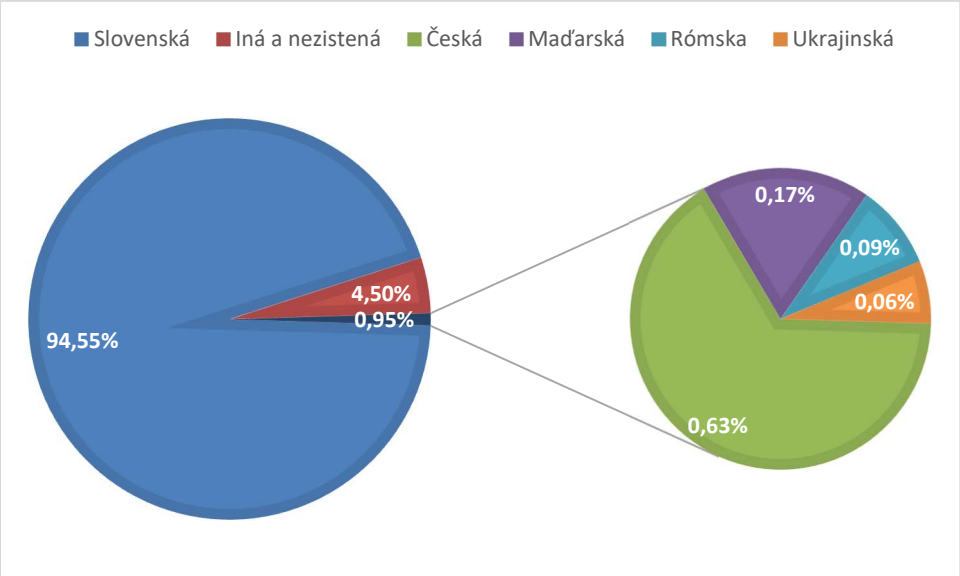
V meste Hlohovec bolo za rok 2020 narodených 21067 detí z toho 81 mužov a 97 žien. Úmrtnosť sa v roku 2020 pohybovala na úrovni 248 ľudí, 130 mužov a 118 žien. Prirodzený prírastok obyvateľstva sa teda pohybuje na úrovni -70 obyvateľov.



Obr. 2 – Vývoj strednej dĺžky života v okrese Hlohovec

Stredná dĺžka života pokračuje v mierne stúpajúcom trende ktorý možno pozorovať vo väčšine vyspelých krajín. V porovnaní s ostatnými okresmi na území Slovenskej republiky dosahuje okres Hlohovec v tomto ohľade priemerné výsledky.

Národnostné zloženie okresu Hlohovec vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom 94,55 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Zvyšok obyvateľstva tvoria občania českej, maďarskej, rómskej, ukrajinskej a iných národností.



Obr. 3 – Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Hlohovec

(zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky)

III.3.2 Sídla

Na území kraja sa nachádza niekoľko dôležitých historicky i funkčne vyformovaných priestorov, ktoré tvoria nosnú kostru štruktúry osídlenia. Centrum osídlenia v oblasti tvorí mesto Hlohovec ktoré je zároveň okresným mestom. Časť predmetného územia zasahuje do katastra mesta Leopoldov.

III.3.3 Poľnohospodárstvo

Výrobný proces sa pri poľnohospodárskej výrobe realizuje v prevažne na poľnohospodárskych pôdach pri rastlinnej výrobe a zariadeniach hospodárskych dvorov pri živočíšnej výrobe.

Na základe dostupných údajov tvorí poľnohospodárska pôda v katastroch mesta Hlohovec približne 60 – 80 % . Táto je vo veľkej miere využiteľná pre poľnohospodárke účely, avšak časť z nej sa nachádza v zastavanom území, kde tvorí súčasť súkromných stavebných pozemkov a záhradkárskych oblastí, prípadne je využívaná na iné účely ako napríklad krajinárska zeleň.

III.3.4 Priemysel

Výrobné aktivity sú danej oblasti sústredené do uzavretých areálov jednotlivých prevádzok. Okres Hlohovec patrí medzi stredne industrializované okresy. Z celkového množstva dostupných pracovných síl je v priemysle zamestnaných 20 – 30 % zamestnancov. Medzi hlavné odvetvia priemyslu ktoré sa tu nachádzajú patria výroba chemikálií, kovových výrobkov a v menšej miere iné priemyselné činnosti.

III.3.5 Doprava a dopravné plochy

III.3.5.1 Cestná doprava

Mestom Hlohovec prechádza významná komunikácia, cesta II/513 ktorá sa priamo napája na diaľnicu D1 západne od mesta Leopoldov a tvorí os na ktorú sa napája cestná infraštruktúra mesta.

III.3.5.2 Železničná doprava

Mestom Hlohovec prechádza železničná trať ktorá slúži na prepravu osôb, rovnako ak aj tovaru.

III.3.6 Produktovody

III.3.6.1 Teplo, plyn

Obe mestá Hlohovec aj Leopoldov sú plne plynofikované, prostredníctvom verejného rozvodu.

III.3.6.2 Zásobovanie vodou a kanalizačná sieť

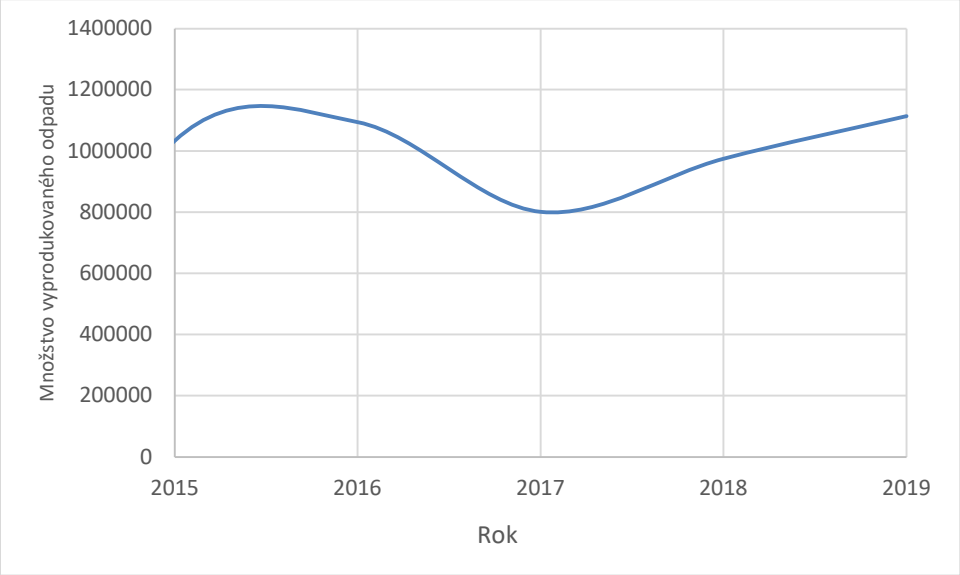
Mestá Leopoldov aj Hlohovec sú zásobované vodou z vlastných zdrojov. V mestách je taktiež vybudovaná kanalizačná sieť, úroveň napojenia jednotlivých sídel na verejnú kanalizáciu je na úrovni 76 % (Leopoldov) a 90% (Hlohovec). Kanalizácia je vybavená čistiarňou odpadových vôd do ktorej je odvádzaná celá kanalizačná sieť.

III.3.6.3 Telekomunikácie

Mestá Hlohovec aj Leopoldov sú pokryté telekomunikačnou sieťou všetkých štandardne dostupných operátorov v Slovenskej republike.

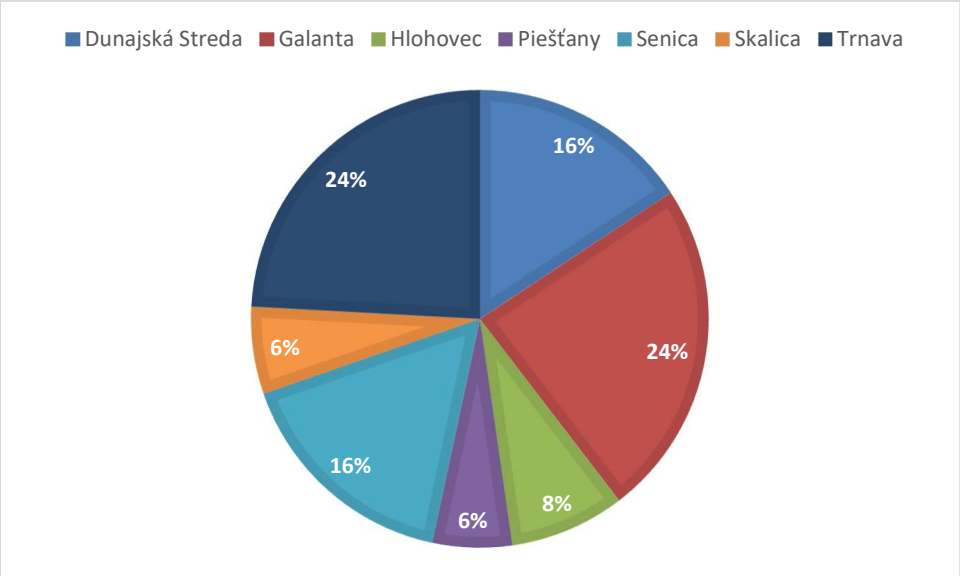
III.3.7 Odpady

Celková produkcia odpadu dosahuje v okrese Hlohovec približne 90 800 ton ročne. Súčasným trendom je však zvyšovanie množstva odpadov. Nasledujúci graf ukazuje vývoj množstva produkovaného odpadu v okrese Hlohovec:



Obr. 4 – vývoj množstva produkovaného odpadu v okrese Hlohovec

Tvorba odpadov je Trnavskom kraji vo veľkej miere sústredená v okrese Trnava a Galanta, čo je pravdepodobne spôsobené relatívne veľkým počtom obyvateľov týchto okresov v pomere k ostatným okresom kraja. V nasledujúcom grafe je uvedené percentuálne rozdelenie produkcie odpadov v Trnavskom kraji:



Obr. 5 – rozdelenie tvorby odpadov v Trnavskom kraji

Tab. 7 - Údaje ČMS ODPADY pre odpad produkovaný na území Nitrianskeho kraja za obdobie 2015-2019

Rok	Celkové množstvo vyprodukovaných odpadov [ton]	Množstvo odpadov zneškodňovaných skládkovaním [ton]	Percentuálny podiel odpadov zneškodnených skládkovaním (%)
2019	1 114 487	307 243	27,57
2018	974 474	348 465	35,76
2017	801 115	291 961	36,44
2016	1 094 535	364 371	33,29
2015	1 033 657	379 156	36,68

Z uvedeného je možné jasne konštatovať že v Trnavskom kraji je približne tretina vyprodukovaných odpadov zneškodňovaná skládkovaním. V záujme zlepšovania systému odpadového hospodárstva je teda potrebné v regióne zvýšiť podiel zhodnocovania jednotlivých zložiek komunálneho odpadu a vytvárať podmienky pre zavádzanie technológií na znižovanie environmentálneho dopadu odpadov ktoré budú aj naďalej zneškodňované skládkovaním.
(zdroj: Čiastkový monitorovací systém – odpady, SAŽP)

III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V meste Hlohovec sa nachádza veľké množstvo rôznych kultúrnych a historických pamiatok. Medzi najvýznamnejšie z nich patria Hlohovský Zámok - pôvodne stredoveký hrad z 13. storočia v ktorého areáli sa nachádza zámocký park ktorý je okrem iných charakteristických vlastností aj najväčším platanovým hájom v strednej Európe. Zároveň sa tu nachádza jediné zachované šľachtické divadlo v strednej Európe – Empírové divadlo ktoré funguje dodnes. V centrálnej zóne mesta sa taktiež nachádza historické centrum s veľkým množstvom pamiatok rôzneho druhu.

III.3.9 Archeologické náleziská

V záujmovom území nie je známa významná koncentrácia archeologických lokalít.

III.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne spaľovanie odpadu a nekvalitného palivového dreva domácnostiam (lokálne kúreniská), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

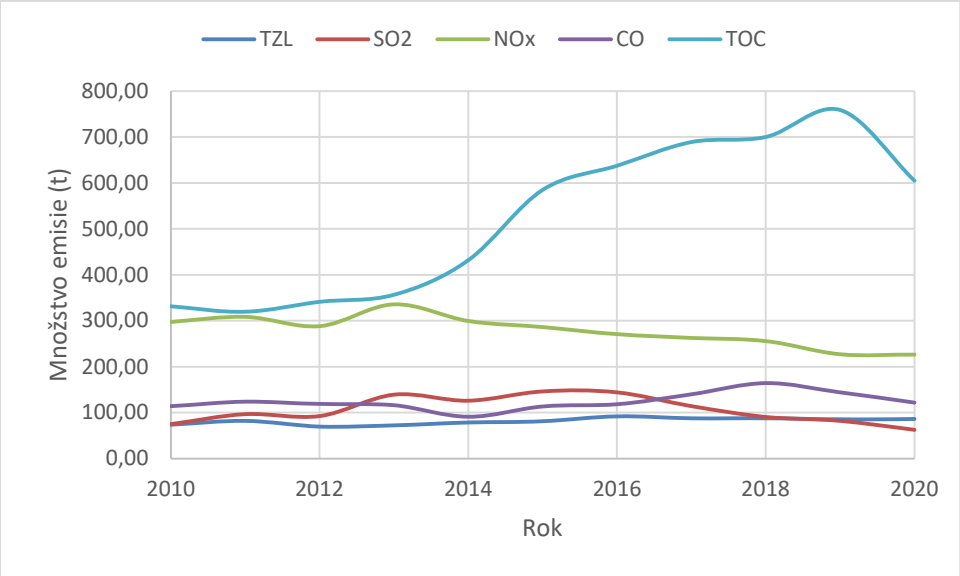
III.4.1 Ovzdušie

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nasledovná:

Veľké zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.
Stredné zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.
Malé zdroje: Stacionárne zariadenia - domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.
Vývoj emisií znečisťujúcich látok v okrese Hlohovec je v posledných desiatich rokoch stagnujúci, s výnimkou TOC ktorá stabilne stúpala až do roku 2019, pričom v roku 2020 bol zaznamenaný pokles.
Pri charakterizovaní kvality ovzdušia širšieho dotknutého územia sme použili údaje týkajúce sa emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia na území okresu Hlohovec.

Tab. 8 - Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Hlohovec (zdroj: www.air.sk)

NEIS kód ZL	***Slovenský popis ZL***	***Množstvo ZL(t) za rok 2020***
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky	86,27
3.9.99	oxidy síry ako SO_2	62,99
3.4.03	oxidy dusíka ako NO_2	226,63
3.5.01	oxid uhoľnatý	122,07
4.4.02	organické látky - celk. organický uhlík	605,27



Obr. 6 – Vývoj emisii v okrese Hlohovec

III.4.2 Povrchové a podzemné vody

III.4.2.1 Znečistenie povrchových vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým : poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. **difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia**, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné – nedajú sa monitorovať. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný aj to málo presvedčivo.

Zbernicou povrchových vôd dotknutého územia je rieka Váh.

Nasledujúci prehľad zobrazuje stav kvality vôd v najbližšom odbernom mieste v smere toku rieky – Váh nad Sereďou.

Tab. 9 - Vybrané ukazovatele stavu vôd v rieke Váh za rok 2020 (zdroj: www.shmu.sk)

Ukazovateľ	*Symbol*	*Jednotka*	*Hodnota*	*Hodnotenie podľa NV SR 269/2010*
Rozpustený kyslík	O_2	mg/l	11,16	A
Biochemická spotreba kyslíka	BSK - 5	mg/l	2,1	N
Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSK Cr	mg/l	7,3	A
Reakcia vody	pH	-	8,18	A
Teplota vody	t vody	°C	12,7	A
Vodivosť	EK	mS/m	39,7	A
Amoniakálny dusík	N - NH_4	mg/l	0,139	A
Dusičnanový dusík	N - NO_3	mg/l	0,904	A
Celkový fosfor	P celk.	mg/l	0,086	A
Celkový dusík	N celk.	mg/l	1,59	A

III.4.3 Pôdy

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné

vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vzlínania. Niektoré stopové prvky, ktoré majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív a agrochemikálií.
V mieste navrhovanej činnosti sa nerealizoval geologický prieskum životného prostredia, ktorý by bol zameraný na zistenie znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

Informácie o znečistení horninového prostredia v predmetnej lokalite nie sú spracovateľovi zámeru z dostupných informácii známe.

III.4.5 Hluk

Najvýznamnejším zdrojom hluku v okolí v navrhovanej činnosti je automobilová doprava. V menšej miere sa na hlukovom zaťažení podieľajú prevádzky umiestnené v blizkosti navrhovaného objektu.

III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

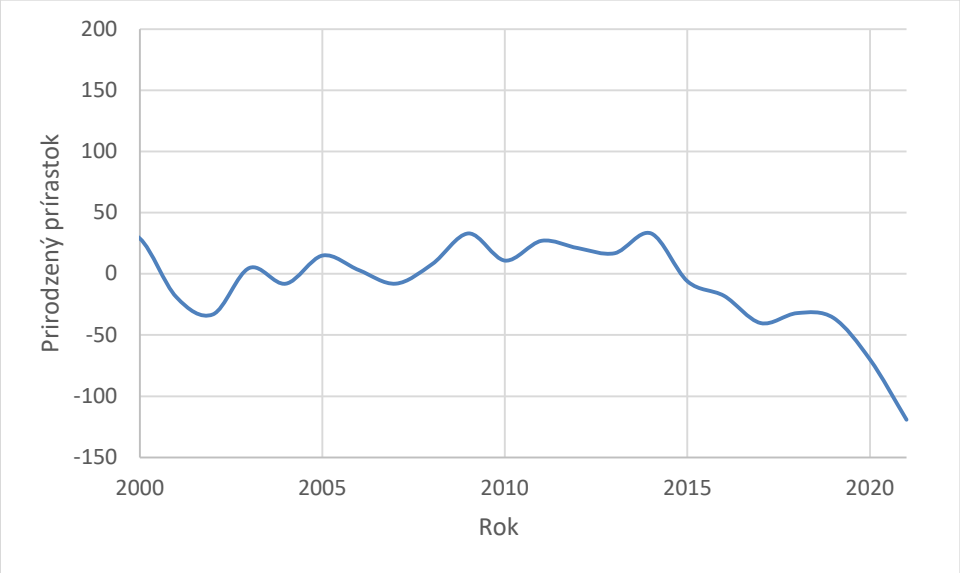
- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,

- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (http://datacube.statistics.sk/).

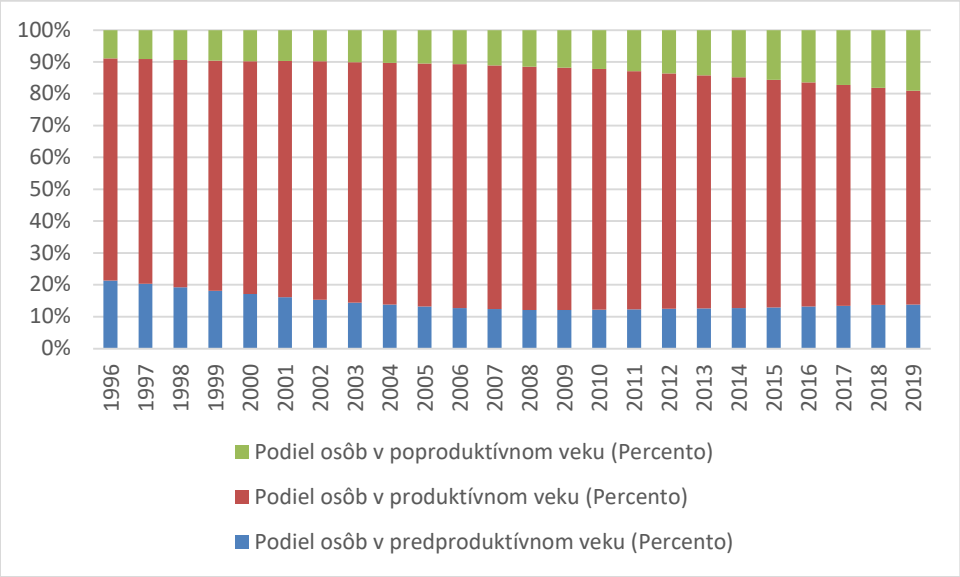
Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný takzvaným prirodzeným prírastkom alebo úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých. Vývoj prirodzeného prírastku obyvateľstve v meste Hlohovec vyjadruje nasledujúci graf:



Obr. 7 – Vývoj prirodzeného prírastku v meste Hlohovec

Ako je zrejmé z uvedeného grafu, populačné procesy v priebehu rokov výrazne kolíšu, súčasný trend je však klesajúci.

Ďalšou dôležitou charakteristikou zdravotného stavu obyvateľstva je vekové zloženie populácie, konkrétne úroveň starnutia populácie. Z nasledujúceho grafu je zrejmé že populácia v meste Hlohovec starne.



Obr. 8 – Zloženie populácie mesta Hlohovec od roku 2008

Z hľadiska príčin úmrtia dominuje v okrese Hlohovec úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádory a choroby tráviacej a dýchacej sústavy.

Tab. 10 – Najčastejšie príčiny úmrtia v okrese Hlohovec v roku 2019

Príčina	*Relatívne zastúpenie (%)*
Choroby obehovej sústavy	47,86
Nádory	23,46
Choroby dýchacej sústavy	7,36
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	5,40
Choroby tráviacej sústavy Príčiny úmrtia	5,03
Iné	10,89

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

Riešené objekty OG sa nachádzajú v meste Hlohovec, k.ú. Leopoldov CKN p.č. 2641/7 a k.ú. Šulekovo CKN p.č. 2663/40, v okrese Hlohovec.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súčasnosti na nezastavanom pozemku. Dotknuté územie má v súčasnosti charakter zelene. Územie má rovinatý charakter. Celková plocha pozemku predstavuje 19 032 m^2, ktorá bude využitá nasledujúcim spôsobom:

Tab. 11 - Využitie plochy pozemku.

Objekt	*Zastavaná plocha [m^2]*	*Obostavaný priestor [m^3]*	*Čistá predajná plocha [m^2]*	*Počet parkovacích miest*
OG 1	1 632	10 771,2	1 447	74
OG 2	2 380	15 708	2 023	124
OG 3	1 768	11 668,8	1 641	70

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému a nenávratnému záberu pôdneho fondu v rozsahu uvedenom vyššie. Dôjde k výstavbe stavebných objektov uvedených v kapitole II.4. Tieto zahŕňajú aj vnútroareálové komunikácie a napojenie na cestnú infraštruktúru mesta Hlohovec.

Zhodnotenie a nulový variant	**Pôda – záber pôdy nezastavané územie**
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému a nenávratnému záberu pôdneho fondu v rozsahu uvedenom vyššie. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať v predmetnom území je pravdepodobné, že stav riešeného pozemku zostane nezmenený a bude predstavovať plochy bez špecifického využitia.	

IV.1.2 Voda

Spotreba vody pre sociálne a hygienické účely

Napojenie administratívnych priestorov na zdroj vody bude zabezpečené z verejného vodovodu. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií predpokladá navrhovateľ nasledujúcu spotrebu vody:

Bilancia potreby vody pre objekty SO 01 OG1 a SO 03 OG3:

Počet pracovníkov na zmenu: 9

Počet zmien: 2

Potreba vody zamestnanec: 80 l/osoba/d

Priemerná denná potreba pitnej vody: Q_d = 1440 l/d

Max. denná potreba: Q_{max} = 1,44 x 2,0 = 2,88 m^3/d

Max. hod. potreba: Q_{hmax} =2,88 x 1,8 = 5,18m^3/d = 370,3 $l.h^1$ (za 14 hodín)

Ročná potreba: Q_r = 256 x 1,44 = 368,6 m^3/rok

Výpočtový prietok vody: Q = 1,8 l/s

Bilancia potreby vody pre objekty SO 02 OG2:

Počet pracovníkov na zmenu: 12

Počet zmien: 2

Potreba vody na zamestnanca: 80 l/osoba/d

Priemerná denná potreba pitnej vody: Q_d = 1920 l/d

Maximálna denná potreba: Q_{max} = 1,92 x 2,0 = 3,84 m^3/d

Maximálna hodinová potreba: Q_{hmax} = 3,84 x 1,8 = 6,9 m^3/d = 246,9 $l.h^1$ (za 14 hodín)

Ročná potreba: Q_r = 256 x 0,96 = 492,9 m^3/rok

Výpočtový prietok vody: Q = 2,4 l/s

Zdroj požiarnej vody pre novobudované objekty je požiarna nádrž s objemom 34 m^3. Minimálny prietok pre jeden hydrant je 1,0 l/s a súčasnosť hasenia troch hydrantov so sumárnym prietokom 3,0 l/s.

Počas výstavby bude potrebná pitná voda a voda pre sociálne účely pre pracovníkov v réžii dodávateľskej firmy, ktorá bude stavbu realizovať. Voda pre účely stavby bude odoberaná z novo vybudovanej vodomernej šachty osadenej na novej vodovodnej prípojke.

Zhodnotenie a nulový variant	Voda – odber vody
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k osadeniu vodovodných prípojok za účelom zásobovania prevádzky pitnou vodou a vodou pre sociálne účely z verejnej vodovodnej siete. Predpokladaná priemerná spotreba vody pre všetky objekty sa pohybuje okolo 3 360 l vody za deň. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k uvádzaným spotrebám vody určenej pre prevádzku.	

IV.1.3 Suroviny

Výstavba stavebných objektov

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebný násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované, zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobne dodávateľských organizácií. Betónové dlažby, železobetónové a betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešná krytina, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo – pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia.

Vstupné suroviny

Predmetná činnosť je projektovaná ako obchodné priestory, ktorých hlavným účelom bude maloobchodný širokosortimentový predaj výrobkov nepotravinového charakteru. Za vstupné suroviny možno v tomto prípade považovať predávané výrobky. Tieto budú zabezpečené prostredníctvom vybraných dodávateľov.

Zhodnotenie a nulový variant	Vstupné suroviny
Vzhľadom na charakter prevádzky neaplikovateľné.	

IV.1.4 Energetické zdroje

Technické údaje

- Napäťová sústava: 3/N/PE AC 400/230 V/TN - S
- Ochrana pred zásahom el. prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2004-41:2007:

- ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania.

Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom):

- základná izolácia živých častí,
- zábrany alebo kryty,
- prekážky a umiestnenie mimo dosah.

Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):

- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie,
- samočinné odpojenie pri poruche,
- doplnková ochrana: prúdovými chráničmi.

- Ochrana pred prepätím je navrhnutá podľa STN 33 04 20, STN 33 0420 - 1, prepäťovými ochranami I. a II. stupňa v RH.
- Ochrana proti atmosférickej elektrine, objekt bude chránený pred priamym zásahom blesku a ostatnými účinkami atmosférickej elektriny bleskozvodom, navrhnutým v zmysle STN 62305.
- Zásobovanie objektov el. energiou je navrhnuté podľa STN 34 1610 a stanovené na 3 stupeň.
- Zaradenie el. zariadenia podľa miery ohrozenia: podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. §3 odst. 1 a prílohy č. 1 časť III stanovené na kategóriu „B“.

Energetická bilancia odberu el. energie:

SO 01 OG1

Spolu: $P_i = 200$ kW, $P_p = 170$ kW

Spotreba elektrickej energie pre novo navrhovaný objekt: $A_r = 333$ MWh^{-1}

SO 02 OG2

Spolu: $P_i = 250$ kW, $P_p = 220$ kW

Spotreba elektrickej energie pre novo navrhovaný objekt: $A_r = 458$ MWh^{-1}

SO 03 OG3

Spolu: $P_i = 200$ kW, $P_p = 170$ kW

Spotreba elektrickej energie pre novo navrhovaný objekt: $A_r = 333$ MWh^{-1}

Trafostanica a VN prípojka

Pre zásobovanie navrhovaného objektu el energiou je potrebné vybudovať 22 kV prípojku a kioskovú transformačnú stanicu, ktorá je stavebne a dispozične navrhnutá pre inštalovanie transformátora s prevodom menovitých napätí 22/0,40/0,24 kV a s menovitým výkonom do 1000 kVA. Trafostanica bude umiestnená vedľa obchodného centra SO 01.

NN rozvádzač RH bude skriňový, v kovovom vyhotovení. V prívodnom polí budú osadené výkonové vzduchové ističe s elektronickou spúšťou, vrátane príslušných pomocných a meracích obvodov a prepäťových ochrán. Vývodové polia budú vybavené výkonovými ističmi príslušných dimenzií. Meranie spotreby elektrickej energie bude pre každý objekt samostatne. Uzemnenie TS - uzemňovacia sústava transformovne Rz je spoločná pre elektrické zariadenia VN, NN a bleskozvod. Pozostáva z uzemňovacej sústavy transformovne, uzemnenia rozvodu VN a uzemnenia káblového rozvodu NN. Pred vstupmi do trafostanice sa vytvoria ekvipotenciálne prahy z vodiča FeZn 30 x 4 mm. Uzemňovacia sústava trafostaníc sa vodivo prepojí so základovým zemničom budovy. Samostatne sa na vonkajšiu uzemňovaciu sústavu vyvedie nulový bod transformátora. Kompenzácia účinníka pre chod transformátora naprázdno je na strane nn trojfázovým statickým kondenzátorom v ekologickom vyhotovení.

Prípojky NN

Táto časť SO rieši napojenie objektu z novovybudovanej trafostanice, ktorá bude umiestnená vedľa SO 01 OG1. Napojený bude prívod do hlavného rozvádzača OG1, OG2, OG3 umiestneného v rozvodni NN. Napájacie vedenie budú káblami AYKY uloženými v zemi. Káble budú uložené do výkopu hĺbky 70 cm vo voľnom teréne alebo 100 cm pod cestou v pieskovom lôžku hr. 8 cm. V úsekoch križovania so zjazdnými spevnenými plochami a ostatnými zemnými vedeniami bude kábel uložený v ochrannej rúre FXKV. Po čiastočnom záhoze sa po celej dĺžke výkopov položí červená výstražná PVC fólia š. 33 cm.

Vnútroareálové rozvody NN

Z objektu OG1 bude napojený objekt SO 29 Reklamný pylón na zdroj elektrickej energie. Bude napojený zemným káblom z hlavného rozvádzača umiestneného v rozvodni NN OG1. Z objektu OG2 budú napojené nabíjacie stanice pre elektromobily umiestnené na parkovisku pred OG. Uvažuje sa so štyrmi parkovacími miestami s dobíjaním elektromobilov. Na zdroj

elektrickej energie budú napojené zemným káblom z hlavného rozvádzača umiestneného v rozvodni NN OG2.

Osvetlenie komunikácie a chodníkov

Plánované chodníky, parkoviská a komunikácie nachádzajúce sa okolo obchodnej galérie budú osvetlené stožiarovými svietidlami a svietidlami na fasáde. Navrhované technické riešenie predpokladá napojenie osvetlenia z hlavného rozvádzača OG1, ktorý bude umiestnený v rozvodni NN OG1. Z hlavného rozvádzača OG2, ktorý bude umiestnený v rozvodni NN OG2 a z hlavného rozvádzača OG3, ktorý bude umiestnený v rozvodni NN OG3. Napojenie vonkajšieho osvetlenia bude káblom CYKY-J 4 x 10 mm^2 . Káble budú uložené do výkopu hĺbky 70 cm vo voľnom teréne alebo 100 cm pod cestou v pieskovom lôžku hr. 8 cm. V úsekoch križovania so zjazdnými spevnenými plochami a ostatnými zemnými vedeniami bude kábel uložený v ochrannej rúre FXKV. Po čiastočnom záhoze sa po celej dĺžke výkopov položí červená výstražná PVC fólia š. 33 cm. Ochrana pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny bude riešená v súlade STN 62305, prepojením stožiarov vonkajšieho osvetlenia a jednotlivých objektov pásikom FeZn 30 x 4 mm uložením do spoločného výkopu s NN káblom na dno výkopovej ryhy.

Prípojka slaboprúd

V predmetnej lokalite sú uložené existujúce podzemné telekomunikačné vedenia, ktoré sú v majetkovej správe spoločnosti Slovak Telekom a.s.

Investor požaduje pripojenie:

- OG1 – 10 ks telefónnych liniek,
- OG2 – 12 ks telefónnych liniek,
- OG3 – 10 ks telefónnych liniek.

V mieste napojenia sa vytvorí odbočka z jestvujúceho kábla pomocou montáže deliacej káblovej spojky a vypichnú sa rezervované páry do novozriadeného úložného metalického kábla typu TCEPKPFLE kapacity 15 XN 0,4 Cu, ktorý sa ukončí v rozvodni SLP v OG1, OG2 a OG3, kde sa na stenu osadí uzemnená kovová káblová skriňa typu MUR alt. MIS. Ochrana kábla TCEPKPFLE 15 XN 0,4 sa vykoná v mieste križovania s jestvujúcou aj plánovanou komunikáciou. Kábel sa uloží do novej káblovej chráničky z betónových žľabov TK1. Pri

križovaní a súbehoch s inžinierskymi sieťami budú dodržané minimálne vzdialenosti stanovené STN 73 6005.

Zhodnotenie a nulový variant	Energetické zdroje
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k osadeniu elektrických prípojok, trafostanice za účelom zásobovania prevádzky elektrickou energiou. Prevádzka bude napojená na verejnú energetickú sieť a predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie je 1 124 MWh $^{-1}$. V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti v predmetnom území nedôjde k uvedenej predpokladanej spotrebe elektrickej energie ako aj inštalačných prác k osadeniu elektrických prípojok.	

IV.1.5 Plyn a zásobovanie teplom

Zdrojom tepla a chladu pre nájomné jednotky sú navrhnuté tepelné čerpadlá systémom VRV. Chladenie a vykurovanie jednotlivých priestorov je riešené pomocou kazetových vnútorných jednotiek osadených pod stropom, prípadne do kazetového podhľadu. Zdrojom tepla a chladu je pre každú nájomnú jednotku tepelné čerpadlo umiestnené na streche. Rozvod chladiva medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami je pomocou medených rúr obalených v tepelnej kaučukovej izolácií. Prevádzka teda nebude vyžadovať napojenie na zdroj zemného plynu.

Zhodnotenie a nulový variant	Energetické zdroje
Navrhovaná činnosť nebude v tomto ohľade odlišná od nulového variantu.	

IV.1.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Navrhovaný objekt OG sa nachádza v západnej časti mesta Hlohovec pri jestvujúcom nákupnom obchodnom centre Váh a Tesco. Za prístupovú komunikáciu možno považovať mestskú komunikáciu ul. SNP v Hlohovci ako aj navrhované areálové komunikácie. Dopravné riešenie umožňuje vjazd, výjazd, pohyb a parkovanie osobných áut zákazníkov. Takisto umožňuje aj vjazd a výjazd nákladných zásobovacích automobilov a príjazd hasičskej techniky. Parkovisko osobných áut zákazníkov je dopravne napojené na jestvujúcu ulicu, ktorá je napojená kruhovou križovatkou na ulicu SNP. Objekt rieši návrh kolmých parkovísk pre osobné automobily v počte 268 ks pre potrebu navrhovaného obchodného centra.

Statická doprava:

Výpočet množstva parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110

Celkový počet stojísk (N); zaokrúhlené na celé číslo nahor

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

Po – základný počet parkovacích stojísk

Koeficient 1,1 – zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy

$k_{mp} = 0,7$ – osobitne definované zóny (napr. verejné športoviská, obchodné centrá)

k_d – súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce

$k_d = 1,0$ – súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce (IAD:OD = 40:60)

Služby (obchody, obchodné centrá) – OG1

1a. dlhodobé parkovanie

Služby (obchody)

- 1 stojisko na 4 zamestnancov
- uvažuje sa 9 zamestnancov/zmena (9 : 4 = 2,25 stojísk)

Dlhodobé parkovanie spolu predstavuje 2,25 stojísk.

1b. krátkodobé parkovanie (parkovanie do 2 h)

Obchod

- čistá predajná plocha (1 447 m^2): 1 stojisko na 25 m^2 plochy (1 447 : 25 = 57,88 stojísk)

Dlhodobé a krátkodobé parkovanie spolu predstavuje: $P_o = 2,25 + 57,88 = 60,13$ stojísk

2./ Celkový potrebný počet stojísk (N)

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

$N = 1,1 \times 60,13 \times 0,7 \times 1,0$

$N = 46,30$ stojísk

N = 47 stojísk pre OG1

Služby (obchody, obchodné centrá) – OG2

1a. dlhodobé parkovanie

Služby (obchody)

- 1 stojisko na 4 zamestnancov
- uvažuje sa 12 zamestnancov/zmena (12 : 4 = 3,00 stojísk)

Dlhodobé parkovanie spolu predstavuje 3,00 stojísk.

1b. krátkodobé parkovanie (parkovanie do 2 h)

Obchod

- čistá predajná plocha (2 023 m^2): 1 stojisko na 25 m^2 plochy (2 023 : 25 = 80,92 stojísk)

Dlhodobé a krátkodobé parkovanie spolu predstavuje: P_o = 3,00 + 80,92 = 83,92 stojísk

2./ Celkový potrebný počet stojísk (N)

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

N = 1,1 x 83,92 x 0,7 x 1,0

N = 64,62 stojísk

N = 65 stojísk pre OG2

Služby (obchody, obchodné centrá) – OG3

1a. dlhodobé parkovanie

Služby (obchody)

- 1 stojisko na 4 zamestnancov
- uvažuje sa 9 zamestnancov/zmena (9 : 4 = 2,25 stojísk)

Dlhodobé parkovanie spolu predstavuje 2,25 stojísk.

1b. krátkodobé parkovanie (parkovanie do 2 h)

Obchod

- čistá predajná plocha (1 641 m^2): 1 stojisko na 25 m^2 plochy (1 641 : 25 = 65,64 stojísk)

Dlhodobé a krátkodobé parkovanie spolu predstavuje: P_o = 2,25 + 65,64 = 67,89 stojísk

2./ Celkový potrebný počet stojísk (N)

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

N = 1,1 x 67,89 x 0,7 x 1,0

N = 52,28 stojísk

N = 53 stojísk pre OG3

Celková potreba parkovacích stojísk pre objekty OG1, OG2 a OG3: 47 + 65 + 53 = 165 stojísk. Navrhovaný počet 268 stojísk vyhovuje.

Pre potreby riešenia statickej dopravy navrhovaných objektov Obchodnej galérie 1, 2 a 3 v Hlohovci je potrebných 165 parkovacích stojísk. V zmysle STN 73 6056 sú navrhnuté stojiská pre osobné automobily v počte 257 ks s kolmým radením o rozmeroch 2,50 x 5,00 m a 11 stojísk o rozmeroch 3,50 x 5,00 m, ktoré sú vyhradené v zmysle Z.z. 532/2002 (min. 4% z celkového počtu stojísk) pre osoby so zdravotným postihnutím.

Bilancia nákladnej dopravy

Podľa skúseností investora s podobným druhom prevádzok je možné odhadovať intenzitu nákladnej dopravy na približne 3 zásobovacie vozidlá denne, čo predstavuje 6 prejazdov denne.

Doprava zamestnancov

Počet zamestnancov Obchodnej galérie Hlohovec v jednotlivých objektoch na úrovni dvoch zmien predstavuje:

- pre objekt SO 01 OG1 – 18 zamestnancov,
- pre objekt SO 02 OG2 – 24 zamestnancov,
- pre objekt SO 03 OG3 – 18 zamestnancov.

Môžeme očakávať intenzitu prejazdov osobných automobilov na úrovni 120 prejazdov denne. Tento predpoklad berie do úvahy najnepriaznivejší možný variant a to, že každý zamestnanec dochádza do práce vlastným motorovým vozidlom. V bežnej praxi je takýto stav značne nepravdepodobný, nakoľko častým fenoménom v prevádzkach je spoludochádzanie viacerých

zamestnancov jedným vozidlom, čo výrazne šetrí náklady. Územie je taktiež dobre napojené na dopravnú infraštruktúru mesta a je pravdepodobné, že zamestnanci budú využívať verejnú hromadnú dopravu.

Zhodnotenie a nulový variant	Doprava
Realizáciou navrhovanej činnosti, resp. jej uvedením do prevádzky, dôjde k predpokladanému navýšeniu dopravy na horeuvedených komunikáciách. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k vytvoreniu uvedeného dopravného zaťaženia v lokalite okresu Hlohovec.	

IV.1.7 Nároky na pracovné sily

Výstavbu navrhovaného objektu bude realizovať vybraný dodávateľ disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov o požadovanej profesijnej skladbe.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude prebiehať v dvoch zmenách. Celkové množstvo vytvorených pracovných miest je 60 zamestnancov – z toho 70 % žien.

Realizáciou navrhovanej činnosti, resp. jej uvedenie do prevádzky, dôjde k predpokladanému vytvoreniu 60 priamych pracovných pozícií. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k vytvoreniu uvedeného množstva pracovných pozícií v lokalite okresu Hlohovec.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Emisie do ovzdušia

Emisie počas výstavby

Emisie v etape výstavby budú predovšetkým súvisieť s realizáciou zemných prác, ako aj so zvýšeným prejazdom ťažkých stavebných mechanizmov, v čoho dôsledku bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v riešenom areáli a v okolí tohto areálu. Miera prašnosti bude závisieť od okamžitých poveternostných pomerov – rýchlosti a smere prúdenia vetra. Uvedené zdroje emisií do ovzdušia možno charakterizovať ako líniové zdroje, ktoré v celej fáze výstavby nemožno spoľahlivo predikovať, možno ich však efektívne zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie prístupových komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.). Za dočasný plošný

zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Ide predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skrývkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti a rozsah stavebných a zemných prác bude príspevok výstavby k zníženiu kvality ovzdušia v dotknutom území čiastočne významný avšak výrazne časovo obmedzený po dobu nevyhnutnú k realizácií navrhovaného diela.

Emisie počas prevádzky

Emisie z navrhovanej prevádzky budú spôsobené najmä navýšením intenzity dopravy v predmetnom území. Samotný objekt bude vykurovaný a chladený pomocou tepelného čerpadla, ktoré nespôsobuje emisie do ovzdušia**.**

Emisie z dopravy

Doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou bude taktiež prispievať k zmene emisnej situácie v okolí predmetného územia. Hlavným zdrojom týchto emisií bude osobná doprava zákazníkov. Môžeme skonštatovať, že títo zákazníci však už v súčasnosti spôsobujú zvýšenú emisnú záťaž spôsobenú nakupovaním v iných častiach mesta.

Zhodnotenie a nulový variant	**Ovzdušie**
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k redistribúcii dopravy súvisiacej s nakupovaním v rámci mesta Hlohovec. K navýšeniu celkovej intenzity dopravy v meste nedôjde. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať zostane stav kvality ovzdušia regiónu v súčasnom stave.	

IV.2.2 Odpadové vody

Splaškové vody

Množstvo vznikajúcich splaškových vôd možno definovať na základe tzv. priamej bilancie, podľa údajov o nárokoch na zabezpečenie vody na pitné, hygienické a sociálne účely (množstvo vody na vstupe sa približne rovná množstvu vody na výstupe – teda množstvu splaškových vôd).

Bilancia množstva splaškových odpadových vôd pre objekty SO 01 a SO 03:

Priemerné denné množstvo: $Q_p = 1,44\ m^3/d$

Priemerné ročné množstvo: $Q_r = 368,6\ m^3/rok$

Prietok splaškových vôd: $Q_s = 1,80 + \sqrt[3]{6} * 1,6 = 3,93\ l/s$

Bilancia množstva splaškových odpadových vôd pre objekt SO 02:

Priemerné denné množstvo: $Q_p = 1,92\ m^3/d$

Priemerné ročné množstvo: $Q_r = 492,9\ m^3/rok$

Prietok splaškových vôd: $Q_s = 2,4 + \sqrt[3]{8} * 1,6 = 4,74\ l/s$

Odvod splaškových vôd bude zabezpečený prostredníctvom areálovej kanalizácie, ktorá bude napojená na verejnú kanalizáciu.

Dažďové vody

Nezaolejované dažďová kanalizácia + vsak

OG 1

Odvodnenie strechy objektu OG1 je riešené podtlakovým dažďovým kanalizačným systémom Geberit Pluvia. Dažďové vody zo strechy spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy odvodňovanej cez ORL (50 l/s) budú odvádzané do vsakovacieho systému s objemom 59,14 m^3.

OG2

Odvodnenie strechy objektu OG2 je riešené podtlakovým dažďovým kanalizačným systémom Geberit Pluvia. Dažďové vody zo strechy spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy odvodňovanej cez ORL (65 l/s) budú odvádzané do vsakovacieho systému s objemom 73,92 m^3.

OG3

Odvodnenie strechy objektu OG3 je riešené podtlakovým dažďovým kanalizačným systémom Geberit Pluvia. Dažďové vody zo strechy spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy

odvodňovanej cez ORL (50 l/s) budú odvádzané do vsakovacieho systému s objemom 56,18 m^3.

Zaolejovaná dažďová kanalizácia + ORL

Odvodnenie parkovísk a spevnených plôch bude realizované za pomoci odvodňovacích uličných vpustov. Mriežky na uličných vpustoch budú liatinové s triedou zaťaženia D pre osobné automobily a E pre nákladné automobily.

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska je navrhnutý odlučovač ropných látok. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do vsakovacieho systému.

Odlučovač je konštruovaný ako odlučovače triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858-2. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 % alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/I NEL pri kontaminácii vody 200 mg/I NEL (alebo nižšie ako 5 mg/I NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL. Zaradením dočisťovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/l NEL.

Výpočty bilancie dažďových vôd

Priemerný ročný úhrn zrážok pre mesto Hlohovec predstavuje 580 mm.

Množstvo dažďových vôd zo striech:

Objekt OG1

Plocha strechy z objektu odvodnená do vsakovacieho systému: 1632,0 m^2

Priemerný prietok: Q_d = (1632,0 x 1 x 0,03) = 49,0 l/s

Ročné zrážky odvádzané zo strechy do vsakovacieho systému: Q_{dr} = 1632,0 m^2 x 0,580 m = 946,56m^3

Objekt OG2

Plocha strechy z objektu odvodnená do vsakovacieho systému: 2380,0 m^2

Priemerný prietok: Q_d = (2380,0 x 1 x 0,03) = 71,4 l/s

Ročné zrážky odvádzané zo strechy do vsakovacieho systému: Q_{dr}= 2380,0 m^2 x 0,580m = 1380,4 m^3

Objekt OG3

Plocha strechy z objektu odvodnená do vsakovacieho systému: 1768,0 m^2

Priemerný prietok: Q_d = (1768,0 x 1 x 0,03) = 53,04 l/s

Ročné zrážky odvádzané zo strechy do vsakovacieho systému: Q_{dr} = 1768,0 m^2 x 0,580 m = 1025,44 m^3

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch:

Objekty OG1 a OG3

Spevnené plochy: 2761 m^2

Priemerný prietok: Q_d = i x ψ x A Q_d = (2761 x 1,0 x 0,0212) = 58,5 l/s

Ročné zrážky zo spevnených plôch: 2761 m^2 x 0,580 m = 1601,38 m^3/rok

Objekt OG2

Spevnené plochy: 4154 m^2

Priemerný prietok: Q_d = i x ψ x A Q_d = (4154 x 1,0 x 0,0212) = 88,06 l/s

Ročné zrážky zo spevnených plôch: 4154 m^2 x 0,580 m = 2409,2 m^3/rok

Zhodnotenie a nulový variant	**Odpadové vody**
Z hľadiska produkcie odpadových vôd budú tieto delené na splaškové a dažďové vody vo vyššie uvedených množstvách. Nakladanie s nimi bude realizované vyššie uvedeným spôsobom V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie uvádzaných množstiev splaškových odpadových vôd.	

IV.2.3 Odpady

V súvislosti s posudzovanou investičnou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch. V prvej etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činností pri dokončovaní stavby a odpadov z čistenia stavby) a následne v druhej etape, kedy pôjde o odpady z budúcej prevádzky stavby.

Odpady vznikajúce počas výstavby

Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov na základe ustanovenie zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tab. 12 – Prehľad odpadov vznikajúcich v priebehu výstavby

P.č.	*Kód odpadu*	*Názov odpadu*	*Kat. odpadu*	*Nakladanie s odpadom*	
				Spôsob	*Odberateľ*
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	Zhromažďovanie	Odberatelia budú určený v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	Zhromažďovanie	
3.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zhromažďovanie	
4.	17 01 01	Betón	O	Využitie	
5.	17 01 02	Tehly	O	Využitie	
6.	17 01 03	Obkladačky, dlaždice, keramika	O	Využitie	
7.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	Využitie	
8.	17 02 01	Drevo	O	Využitie	
9.	17 02 02	Sklo	O	Zhromažďovanie	
10.	17 02 03	Plasty	O	Zhromažďovanie	
11.	17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zhromažďovanie	
12.	17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	Zhromažďovanie	
13.	17 04 05	Železo a oceľ	O	Využitie	

P.č.	*Kód odpadu*	*Názov odpadu*	*Kat. odpadu*	*Nakladanie s odpadom*	
				Spôsob	*Odberateľ*
14.	17 05 06	Výkopová zemina	O	Využitie	

V prípade vzniku mimoriadnej udalosti, napríklad úniku oleja zo stavebných mechanizmov či dopravných prostriedkov by mohlo v rámci stavebnej činnosti dôjsť aj ku vzniku odpadu 17 05 03 zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky N.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch oprávnenou organizáciou.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri danej činnosti vznikajú odpady zaradené do kategórie ostatných („O“) a nebezpečných odpadov („N“). Malé množstvo kalov bude vznikať v ORL. Určité množstvo nebezpečných odpadov uvedených v Tab. 13 bude vznikať výlučne pri bežnej údržbe (servise) strojov a zariadení prevádzky, napr. pri výmene oleja, olejových filtrov a pod. Jednotlivé odpady budú oddelene zhromažďované a umiestnené na vyznačenom mieste vo vhodných nádobách s označením a identifikačným listom nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady vznikajúce počas prevádzky zariadenia budú priebežne odovzdávané oprávnenej organizácii zabezpečujúcej zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov.

Tab. 13 - Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

P.č.	*Kód odpadu*	*Názov odpadu*	*Kat. odpadu*	*Pôvod odpadu*
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	Papierové obaly, kartón
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	Plastové obaly
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O	Poškodené palety a iné obaly
4.	15 01 04	Obaly z kovu	O	Obalové pásky
5.	15 01 07	Obaly zo skla	O	Odpadové sklo

P.č.	*Kód odpadu*	*Názov odpadu*	*Kat. odpadu*	*Pôvod odpadu*
6.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako 16 02 09, 16 02 13 (bez PCB, azbestu)	O	Vyradené počítače
7.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	Úprava zelene
8.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Prevádzka
9.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	Svietidlá
10.	16 10 01	Kondenzát z kompresorov	N	Údržba kompresorov chladiacich zariadení
11.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov ...	N	Údržba zariadení
12.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	N	Znečistené obaly
13.	13 05 02	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka ORL
14.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka ORL

Zhodnotenie a nulový variant	**Odpady**
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k produkcii odpadových materiálov ako v etape výstavby (predovšetkým stavebný odpad, zemina a pod.), tak aj v etape prevádzky (prevažne komunálny odpad a obaly rôznych druhov). V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie zmienených odpadov.	

IV.2.4 Hluk a vibrácie

Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny

aditívny charakter. 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.

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

Jediný negatívny vplyv na životné prostredie od vzduchotechnického zariadenia by mohol byť hluk od VZT zariadení. Proti tomuto účinku sú urobené nasledovné opatrenia : a) Navrhnuté sú stroje s opláštením s vysokou absorbciou hluku. b) Na výstupoch sú osadené tlmiče hluku. c) Hladina hluku v obytnej zóne v žiadnom prípade neprekročí 40 d

Hluk počas prevádzky

Hluk počas prevádzky bude spôsobený prevažne automobilovou dopravou. Celkové navýšenie dopravy nie je momentálne možné vyčísliť, pretože z veľkej časti bude pochádzať od zákazníkov nakupujúcich v obchodnej galérii. Časť z tohto navýšenia však bude spôsobená aj dopravou zamestnancov a produktov. Počas prevádzky môže byť hluk spôsobený od VZT zariadení.

Proti tomuto účinku sú urobené nasledovné opatrenia :

- navrhnuté sú stroje s opláštením s vysokou absorbciou hluku,
- na výstupoch sú osadené tlmiče hluku.

Hladina hluku v obytnej zóne v žiadnom prípade neprekročí 40 dB.

Vibrácie

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie vibrácií spôsobené stavebnou činnosťou. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Podľa investorom predložených materiálov a praktickej skúsenosti by nemalo dochádzať k vibráciám odlišujúcim sa od bežných hodnôt.

Počas prevádzky sa vibrácie môžu vyskytovať najmä pri činnosti ventilátorov a chladiacich zariadení. Intenzita týchto zdrojov bude však na minimálnej úrovni a podľa praktických

skúseností z podobných prevádzok by nemalo dochádzať k negatívnemu ovplyvneniu obyvateľstva žijúceho v bezprostrednej blízkosti. Pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) sú zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. ventilátory) a naväzujúcich potrubí je prevedené pružnými spojkami.

Zhodnotenie a nulový variant	Hluk a vibrácie
Dopravný hluk generovaný nárokmi navrhovanej činnosti nebude presahovať prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný referenčný interval v predmetnej oblasti. V súčasnosti hluk generovaný pozemnou dopravou v riešenom území neprekračuje dennú prípustnú hodnotu hluku pred fasádami obytných budov, čo bude zodpovedať stavu v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti (nulový variant).	

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej výstavbe nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniká intenzívne elektromagnetické alebo rádioaktívneho žiarenia, resp. sa rovná nulovému variantu.	

IV.2.6 Zápach a iné výstupy

Počas realizácie stavby bude vznikať zápach unikajúci z výfukových plynov zo zážihových a vznetových motorov do ovzdušia v obmedzenom rozsahu. Počas realizácie stavby sa bude jednať o vplyv časovo obmedzený, celkové množstvo pomerne nízke.

Počas prevádzky nepredpokladáme vznik nadmerného tepla alebo zápachu, s výnimkou zápachu spôsobeného automobilovou dopravou. Predpokladom však je, že zákazníci budúcej obchodnej galérie Hlohovec už v súčasnosti dochádzajú na nákup do iných častí mesta. Realizáciou navrhovaného objektu nedôjde k ich navýšeniu, dôjde iba k redistribúcii dopravy a jej sprievodných vplyvov v rámci mesta.

Zhodnotenie a nulový variant	Teplo a zápach
Navrhovaná činnosť nebude zdrojom tepelného žiarenia, ktoré by prenikalo mimo priestor prevádzky a teda je v tomto prípade identická s nulovým variantom. Navrhovaná činnosť nebude zdrojom zápachu, s výnimkou automobilovej dopravy. Realizačný variant je v tomto prípade iba miernym zhoršením oproti nulovému variantu. V prípade nulového variantu by nedošlo k navýšeniu dopravy v posudzovanom území, úroveň a rozdelenie dopravy v meste by zostali nezmenené.	

IV.2.7 Doplňujúce údaje

Nie sú.

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

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 – významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre všetky riešené varianty:

- realizačný variant – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- nulový variant – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov v priľahlých oblastiach zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi, najmä v etape realizačných prác. Pri dodržaní všetkých zákonných podmienok nepredpokladáme, že by stavba navrhovanej činnosti mohla mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia. Stavebný dvor bude umiestnený vo vnútri posudzovaného územia. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavia iba miernym zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.

Samotná prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na pohodu a zdravie obyvateľstva, pretože nejde o priemyselnú prevádzku, nebude produkovať významné emisie do ovzdušia, hluk a ani iné významné nepriaznivé vplyvy. Jediným faktorom ktorý prispeje k zhoršeniu situácie je navýšenie dopravy v predmetnom území, ktorá však bude presmerovaná z iných častí mesta a celkovo teda nedôjde k jej významnému navýšeniu v rámci mesta.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu a skvalitneniu služieb pre obyvateľov a návštevníkov mesta Hlohovec. Výstavbou obchodnej galérie sa dosiahne obchodná zóna, ktorá korešponduje s územným plánom obce a preto možno považovať z hľadiska ekonomického prínosu za pozitívnu. V neposlednom rade je nutné spomenúť aj vytvorenie voľných pracovných miest pre občanom mesta Hlohovec, ako aj pre občanov priľahlých obcí. Uvedené pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti teda hodnotíme ako významné pozitívne vplyvy malého územného rozsahu (+3).

Tab. 14 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na obyvateľstvo.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		1		
Socio-ekonomické vplyvy		0				3

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

*** 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

*** 3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť bezodkladným použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

V procese realizačných prác, resp. počas prevádzky môže potenciálne dôjsť ku kontaminácii pôdneho fondu znečisťujúcimi látkami (vzťahuje sa prevažne na látky ropnej povahy z dopravných mechanizmov, prípadne vody z povrchového odtoku znečistené ropnými látkami). Pri správnej prevádzke a dodržiavaní prevádzkových predpisov jednotlivých zariadení, mechanizmov a vozidiel, ako aj zabezpečením účinnosti odlučovačov ropných látok sú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne prostredie eliminované.

Tab. 15 - Komplexné posúdenie významnosťou vplyvov na horninové prostredie a pôdu.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0		2		

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

*** 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Znečistenie ovzdušia bude v súvislosti s navrhovanou prevádzkou spôsobené prevažne automobilovou dopravou. V tomto smere však dôjde iba k redistribúcii dopravy v rámci mesta Hlohovec, pretože existuje predpoklad že potenciálni zákazníci už v súčasnosti nakupujú v iných častiach mesta, a po vybudovaní navrhovaného objektu začne časť z nich nakupovať tu.

Jednotlivé prevádzky budú vykurované a chladené pomoc tepelných čerpadiel a nepredpokladá sa zvýšenie negatívnych vplyvov na ovzdušie.

Tab. 16 - Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv na ovzdušie		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

Povrchová a podzemná voda

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení a podobne. V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z

nasadených mechanizmov nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.

Navrhovaná činnosť neprodukuje žiadne technologické odpadové vody a teda nepredpokladáme zvýšené riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd.

Tab. 17 - Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv na vodné pomery		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude potrebné odstrániť vegetáciu, ktorá je prítomná na posudzovanom území. Územie má v súčasnosti charakter trávnatého územia s náletovými drevinami. Zároveň sa tu nachádza niekoľko stromov, ktoré bude treba odstrániť.

Okrem počiatočných vplyvov pri výstavbe (odstránenie vegetácie) nebude mať prevádzka dlhodobý významný vplyv na biotu v okolí posudzovaného územia.

Tab. 18 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na biotu.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv na biotu		0		1		

*** 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Štruktúra krajiny

Výstavbou navrhovanej prevádzky sa zmení charakter územia a jeho krajinná štruktúra. Pôvodná vegetácia na posudzovanom území, ktorá sa skladá prevažne z trávnatého porastu a z niekoľkých stromových a krovinových porastov bude odstránená.

Priestory prevádzky budú predstavovať nadzemné objekty a budú vychádzať zo základnej požiadavky zachovania, pokiaľ to bude možné, jednotného architektonického vzhľadu. Pri použití vhodných regulatív určujúcich prijateľnú zastavanosť územia, výškovú hladinu novej zástavby a podiel vzrastlej zelene, možno očakávať pozitívne dotvorenie obrazu krajiny. Po ukončení stavebných prác bude terén upravený a budú zrealizované aj sadové úpravy.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovanej investičnej činnosti významne nezníži ekologickú stabilitu krajiny. V tesnej blízkosti sa nachádza hydrický biokoridor rieky Váh a v severnej časti sa nachádza, avšak navrhovaná činnosť nezasahuje do lokalizovaného prvku územného systému ekologickej stability, a preto vplyvy na krajinu na základe vyššie uvedených údajov hodnotíme ako nevýznamné.

Scenéria krajiny

Realizáciou činnosti dôjde k zmene scenérie krajiny, ktorú vzhľadom na súčasný stav (územie charakteristické mestskou zástavbou, kde patria líniové technické prvky, prvky sídelných stavieb so sídelnou vegetáciou) hodnotíme ako neutrálnu.

Tab. 19 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na štruktúru krajiny		0				3
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

*** 3 - významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá (0).

Tab. 20 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny (0).

Tab. 21 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na urbárny komplex a využívanie zeme.

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Tab. 22 — Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

IV.3.14 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokalitne obmedzené na samotný areál navrhovanej

činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutej obce, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

Vplyvy regionálne

Navrhovaná činnosť bude mať minimálny nepriaznivý regionálny vplyv.

Vplyvy lokálne

Medzi lokálne vplyvy možno zaradiť predovšetkým potenciálne zvýšenie emisií a hluku z dopravy.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

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 žijúci v priľahlých častiach situovaných v širšom okolí dotknutého územia budú najmä v etape výstavby ovplyvnení zvýšením hladiny hluku v dôsledku stavebných prác ako aj nárastu 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, a pod.).

Tab. 23 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Zdravotné riziká		0		1		

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

*** 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu**

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

Lokalita navrhovaná pre realizáciu činnosti nie je súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Tab. 24 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

*** 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv**

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

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant**
- **nulový variant**

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaca škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. IV.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad -5 > -10) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 25 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov.

Vplyv	*Hodnotenie*					
	Nulový variant			*Realizačný variant*		
	-	*0*	+	*-*	*0*	+
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0		2		
Vplyv na vodné pomery		0			0	
Vplyv na ovzdušie		0			0	
Vplyv na biotu		0		1		
Vplyvy na štruktúru krajiny		0				3
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		1		
Socio-ekonomické vplyvy		0				3
Zdravotné riziká		0		1		
Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 26 - Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti.

	Nulový variant	*Realizačný variant*
Celkový vplyv	0	+ 1

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant bude mať len veľmi obmedzené negatívne vplyvy na životné prostredia a zdravie obyvateľstva. Tieto budú v dostatočnej miere kompenzované sociálnoekonomickými prínosmi predmetnej činnosti.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri realizácii navrhovaných činností nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, ako aj kultúrnych pamiatok.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

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

- zlyhanie technických opatrení (havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),

- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

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 vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Opatrenia počas výstavby

Ochrana ovzdušia

- pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov,
- prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch),
- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie),
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.

Ochrana pred hlukom

- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby stavebné úpravy dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle

nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií,

- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou,
- hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase,
- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny,
- stavebné práce budú realizované tak, aby nebol rušený nočný pokoj.

Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd

- pri vypracovaní projektovej dokumentácie a realizácii stavby je investor povinný dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do pôdy, či vody,
- 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, metly, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia),
- pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd).

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie stavby v rámci platnej legislatívy,

- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii stavby,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Ochrana bioty

- po ukončení stavebných prác vykonať náhradné rekultivácie a výsadbu zelene v posudzovanom území,
- pri realizácii sadových úprav uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred exotickými alebo miestne nepôvodnými druhmi,
- zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska.

Iné opatrenia

- 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,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.,
- 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.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- inštalácia zariadení a ich prevádzka na úrovni najlepších dostupných techník (BAT),
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,

- dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- plnenie náležitostí vyplývajúcich z NV SR č. 496/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu.

Ochrana ovzdušia

Jedným z hlavných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti je zvýšená tvorba emisnej a súvisiacej imisnej záťaže a dopravné zaťaženie. Pre minimalizáciu vplyvu na ovzdušie navrhovanej činnosti sú prijaté nasledovné technické opatrenia:

- emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel, prípadne využívaním súprav s návesmi,
- požadovať od vlastníkov nákladných automobilov zabezpečenie dobrého technického stavu vozidiel, aby sa predišlo únikom látok ropnej povahy.

Ochrana vôd

- zabezpečiť všetky spevnené asfaltové plochy a parkovacie stojiská certifikovaným materiálom proti pôsobeniu ropných látok,
- zabezpečiť odlučovače ropných látok s prečisťovacou schopnosťou na výstupe menej ako 0,1 mg/l NEL.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Proces zásobovania sa spravidla vyznačuje vysokou dynamikou hluku, ktorá môže byť najmä obyvateľmi žijúcimi v okolí dotknutého územia subjektívne vnímaná ako rušivý faktor (manipulácia s paletami, búchanie dverí, pohyb paletizačných vozíkov a pod.). Intenzita takéhoto hluku je preto závislá len od prístupu dotknutých zamestnancov k vykonávanej práci vo vonkajšom prostredí. Protihlukové opatrenia v rámci zásobovania by mali mať najmä organizačný charakter (zamedziť chodu motorov vozidiel počas vykládky tovaru, obmedziť vznik zbytočných impulzov, a pod.). Na manipuláciu s tovarom používať výhradne elektrické

vysokozdvižné vozíky. Manipulačná plocha musí byť hladká, v žiadnom prípade nie zo zámkovej dlažby.

Pre minimalizáciu hluku a emisií, ktoré vzniknú v dôsledku prevádzky objektu a parkovísk sa odporúča realizovať výsadbu zelene po obvode posudzovaného územia, ale aj na voľných plochách.

IV.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky.

IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky technické a technologické opatrenia prijaté na prevádzke sú ekonomicky realizovateľné.

IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Vzhľadom na zadefinovanie územia v územnom pláne mesta Hlohovec (viď nasledujúca kapitola) predpokladáme, že by v budúcnosti na predmetnom území došlo k snahe o realizáciu podobnej činnosti, dovtedy by táto plocha bola pravdepodobne bez špecifického využitia.

IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územie sa nachádza v lokalite ktorá je v územnom pláne vymedzená na daný účel, z tohto dôvodu máme za to že navrhovaná činnosť je svojím charakterom v súlade s územným plánom. Uvedené tvrdenie podporuje aj územnoplánovacia informácia nachádzajúca sa v prílohe tohto dokumentu.

IV.14 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 riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Posudzovanie navrhovanej činnosti teda navrhujeme ukončiť vydaním rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

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

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

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu Hlohovec, odboru starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu vyhovené Rozhodnutím evid. č. OU-HC-OSZP-2022/000473-003 zo dňa 04.04.2022.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

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

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole IV.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti z pohľadu prírodného prostredia, zdravia obyvateľstva ale aj ekonomických a hospodárskych faktorov hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant**.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VI.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1: Situácia širších vzťahov (1 : 50 000)
- Mapová príloha č. 2: Situačné zobrazenie navrhovanej činnosti (1 : 10 000)
- Mapová príloha č. 3: Koordinačná situácia (1 : 5000)

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Textová príloha č. 2 – Splnomocnenie
- Textová príloha č. 3 – Územnoplánovacia informácia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

- 🕮 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 🕮 Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- 🕮 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 🕮 RNDr. Milan Ďuriančik, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 🕮 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 🕮 Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- 🕮 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 🕮 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- 🕮 Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- 🕮 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 🕮 Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- 🕮 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 🕮 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 🕮 Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- 🕮 Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava

- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike
- Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000

Online zdroje:

- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.infostat.sk,
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.geology.sk
- www.galanta.sk
- www.beiss.sk

Použité právne predpisy:

- 🕮 Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 🕮 Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- 🕮 Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- 🕮 Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- 🕮 Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- 🕮 Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- 🕮 Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 🕮 Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- 🕮 Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- 🕮 NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- 🕮 Zákon č. č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- 🕮 Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- 🕮 Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- 🕮 Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- 🕮 Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 🕮 Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

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

Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia navrhovanej činnosti (viď Textové prílohy).

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, apríl 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia: Mgr. Patrik Baliak
INECO, s.r.o., Banská Bystrica
Ing. Veronika Krajčiová
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

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

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za spracovateľa

.....

Ing. Juraj Musil

Za navrhovateľa

.....

Ing. Juraj Musil

zástupca na základe plnej moci