VÝROBNO-SKLADOVÁ HALA MALÝ KRTÍŠ

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:
(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Kancelária: Pluhová 2, Bratislava 831 03
Slovenská republika
0904 591 037
info@adonisconsult.sk
www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD 1
POUŽITÉ SKRATKY 2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3
1. NÁZOV 3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 3
47 495 367 3
3. SÍDLO 3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE 3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE 3
1. NÁZOV 3
2. ÚČEL 3
3. UŽÍVATEĽ 3
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA) 4
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000) 4
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI 4
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE 11
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) 11
11. DOTKNUTÁ OBEC 11
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 11
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 11
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 11
15. REZORTNÝ ORGÁN 11
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 11
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 11
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 12
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ 12
1.1. Geomorfológia a geodynamické javy 12
1.2. Geológia 13
1.3. Pôdy 15
1.4. Ovzdušie 16
1.5. Vody 17
1.6. Fauna a flóra 19
1.7. Biotopy 20
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma 21
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 22
2.1. Štruktúra krajiny 22
2.2. Krajinný obraz a scenéria 22
2.3. Územný systém ekologickej stability 23
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 27
3.1. DEMOGRAFIA 27
3.2. SÍDLA 28
3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA 28
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 32
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia 32
4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd 32
4.3. Stav znečistenia ovzdušia 32
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd 34
4.5. Ohrozené biotopy 35
4.6. Hluková situácia 35
4.7. Odpady 35
4.8. Zdravotný stav obyvateľstva 36
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 37
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 37
1.1. Záber pôdy 37
1.2. Spotreba vody 37
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje 38

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu ... 40
1.5. Nároky na pracovné sily ... 42
1.6. Iné nároky ... 42
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY ... 42
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia ... 42
2.2. Odpadové vody ... 43
2.3. Iné odpady ... 46
2.4.Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu ... 49
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície) ... 50
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov ... 50
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 50
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery ... 50
3.2. vplyvy na pôdu ... 51
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery ... 51
3.4. vplyvy na vody ... 51
3.5. vplyvy na faunu a flóru ... 52
3.6. vplyvy na biotopy ... 52
3.7. vplyvy na krajinu ... 52
3.8. vplyvy na úses ... 53
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity ... 53
3.10.Kumulatívne vplyvy ... 54
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK ... 54
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA ... 55
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA ... 56
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE ... 58
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ ... 58
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 58
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 59
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA ... 59
10.2.TECHNICKÉ OPATRENIA ... 59
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA ... 61
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA ... 61
10.5. INÉ OPATRENIA ... 61
10.6.VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ ... 62
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ... 62
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI ... 62
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV ... 62
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) ... 63
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ... 63
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY ... 63
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU ... 65
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA ... 65
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU ... 66
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV ... 66
1.1. Literatúra a odborné posudky ... 66
1.2. Internetové stránky ... 67
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU ... 67
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 67
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU ... 68
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ... 68
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU ... 68
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA ... 68
PRÍLOHY ... 69

ÚVOD

Zámer sa týka výstavby objektu výrobno-skladovej haly v k.ú. Malý Krtíš. Navrhovaná činnosť sa nachádza existujúcom logistickom areáli v južnej časti obce Malý Krtíš, okres Veľký Krtíš. Navrhovanou činnosťou je skladová hala, ktorá má slúžiť na skladovanie a expedovanie výrobkov, v hale je možné vykonávať aj montáž a kompletizáciu výrobkov. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj súvisiaca infraštruktúra. Podlahová plocha haly s administratívnymi vstavkami je 16 525 m^2. Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante realizácie činnosti. Celkový navrhovaný počet parkovacích miest je 157.

Predmetom zisťovacieho konania v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je výrobno-skladová hala a parkovanie. Posudzovaná činnosť je novou činnosťou v území.

Predložený zámer je vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

ADR	-	z francúzskeho Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route – Európska dohoda o preprave nebezpečných vecí a tovaru
ČOV	-	čistiareň odpadových vôd
EIA	-	hodnotenie vplyvov na životné prostredie
LPF	-	lesný pôdny fond
KBÚ		karta bezpečnostných údajov
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NR SR	-	Národná rada Slovenskej republiky
NATURA 2000	-	súvislá sústava európskych chránených území
NPR	-	Národná prírodná rezervácia
NA	-	nákladný automobil / nákladné vozidlo
N (NO)	-	nebezpečný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
OA		osobný automobil / osobné vozidlo
O	-	ostatný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
PPF	-	poľnohospodársky pôdny fond
RÚVZ	-	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	-	Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	-	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	-	Slovenský, hydrometeorologický ústav
SR	-	Slovenská republika
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	-	vyšší územný celok
Z.z.	-	zbierka zákonov

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

REDE – PROJECT s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47 495 367

3. SÍDLO

Koprivnická 3401/9G
Bratislava 841 01

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. arch. Martin Stoličný
konateľ spoločnosti
Koprivnická 3401/9G
Bratislava 841 01

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Ing. arch. Martin Stoličný
Mobil: +421 903 246 965
email: stolicny@rede.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Výrobno-skladová hala Malý Krtíš

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať výrobno-skladovú halu s prislúchajúcou infraštruktúrou a administratívnymi priestormi. Halu bude možné využívať na skladovanie hotových výrobkov a ich následnú expedíciu, ale aj na montážne práce a kompletizáciu výrobkov. Činnosť má byť umiestnená existujúcom logistickom areáli v južnej časti obce Malý Krtíš v katastrálnom území Malý Krtíš. Účelom je vytvoriť tak ponuku výrobných, skladových a administratívnych priestorov v danej lokalite.

3. UŽÍVATEĽ

Nájomníci hál a administratívnych priestorov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite, ktorú zaraďujeme v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov medzi nasledovné položky:

Tab. č.1*:* Prahové hodnoty pre navrhovaný zámer.

Položka	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
Kap. 9 Infraštruktúra			
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		**V zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy** mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	**Od 100 do 500 stojísk**
8. Ostatné priemyselné odvetvia			
10.	Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou		**od 1 000 m^2**

Podlahová plocha výrobno-skladovej haly s administratívnymi vstavkami je 16 525 m^2. Výrobná plocha predstavuje viac ako 1 000 m^2 (viď výkresy) Súčasťou navrhovanej činnosti je aj súvisiaca infraštruktúra. Celkový navrhovaný počet parkovacích miest je 157 na povrchu.

Zámer obsahuje aj činnosti, ktoré nespadajú pod zákon č.24/2006 Z.z., uvádzame ich z dôvodu komplexnosti. Ide o činnosť čalúnnickej dielne s nanášaním lepidla so spotrebou organických rozpúšťadiel 3 t/rok a 3,3 kg/hod v troch kabínach.

Maximálny výkon fotovoltaických zariadení bude do 1,5 MW.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Banskobystrickom kraji, v okrese Veľký Krtíš, v obci Malý Krtíš, v katastrálnom území Malý Krtíš na pozemku s parcelným číslom 506/15.

Pozemok určený na výstavbu sa nachádza v existujúcom priemyselnom parku obce Malý Krtíš. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 250 m severne od navrhovanej činnosti.

Zoznam dotknutých parciel registra C v k.ú. Malý Krtíš: 506/15, 506/41, 506/42, 506/46, 381/4, 381/1, 381/8, 502/13, 506/12, 506/47

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie je uvedená v prílohe č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Termín začatia výstavby: 05/2024
Termín skončenia výstavby: 05/2025

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

Zámer pozostáva so skladovo-výrobnej haly, súvisiacej technickej infraštruktúry, spevnených plôch ako aj prvkov zelene. Celková plocha riešeného územia predstavuje 30 535 m^2.Prístup k novej hale bude cez jestvujúce vjazdy a výjazd, ktoré sa len čiastočne rozšíria.

Objektovú skladbu navrhovanej výrobno-skladovej haly tvoria nasledovné objekty:

E1 Stavebné a inžinierske objekty

SO 100 Hrubé terénne úpravy

SO 101 Výrobno-skladová hala

- SO 101.1 Architektúra a stavebná časť
- SO 101.2 Statika
- SO 101.3 Zdravotechnika
- SO 101.5 Vykurovanie
- SO 101.6 Vzduchotechnika a chladenie
- SO 101.7 Elektroinštalácia
- SO 101.8 Bleskozvod a uzemnenie
- SO 101.9 EPS a HSP
- SO 101.11 Slaboprúdové rozvody
- SO 101.12 MaR
- SO 101.13 Fotovoltaika

SO 102 Most a rekonštrukcia vrátnice

- SO 102.1 Architektúra a stavebná časť
- SO 102.2 Statika
- SO 102.3 Zdravotechnika
- SO 102.6 Vzduchotechnika
- SO 102.7 Elektroinštalácia
- SO 102.8 Bleskozvod a uzemnenie
- SO 102.9 EPS a HSP

SO 103 Oplotenie a drobná architektúra

SO 104 Požiarna nádrž a ATS pre SHZ

- SO 104.2 Statika
- SO 104.3 Bleskozvod a uzemnenie

SO 150 Spevnené plochy

- SO 150.1 Areálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 150.2 Parkovisko osobných automobilov

SO 112.1 Areálový požiarny vodovod
- SO 112.1 Areálový požiarny vodovod – vonkajšie hydranty
- SO 112.2 Areálový požiarny vodovod – pripojenie SHZ

SO 114 Areálová splašková kanalizácia
SO 115 Areálová dažďová kanalizácia
- SO 115.1 Areálová dažďová kanalizácia čistá
- SO 115.2 Areálová dažďová kanalizácia cez ORL
- SO 115.3 Areálová dažďová kanalizácia – retencia a vsakovanie

SO 16 Rekonštrukcia prípojky plynu
SO 117 Areálový rozvod plynu
SO 118 Areálový rozvod VN
SO 119 Areálový rozvod NN
SO 120 Areálový rozvod VO
SO 122 Areálové slaboprúdové rozvody

SO 130 Sadové úpravy

E2 Prevádzkové súbory

PS 05 Kompresorovňa a rozvody stlačeného vzduchu
PS 06 Trafostanica 2 – technologická časť
PS 07 Výťah v SO 101
PS 08 Výťah v SO 102
PS 09 Prevádzkový súbor výrobnej technológie
PS 10 Technológia pre ATS a rozvody SHZ

Tab. č.2: Bilancie projektu

Plocha	rozloha
Plocha riešeného územia	30 535 m^2
Zastavaná plocha	23 837 m^2
Spevnené plochy	13 754 m^2
Zeleň	11 186 m^2

Výrobno-skladová hala SO 101
Stavebný objekt haly je riešený ako priemyselný halový výrobno-skladový objekt s vnútornými vstavkami, charakteristický železobetónovou konštrukciou a sendvičovými panelmi. Výrobno-skladová hala SO 101 bude pristavaná k jestvujúcej skladovej hale (cca 7 230 m^2 zastavaná plocha) z jej južnej a západnej strany. Nová hala bude mať pôdorys v tvare L.

V rámci vnútorného usporiadania haly je v severnej časti haly navrhovaný trojpodlažný sociálno-administratívny vstavok. Technický vstavok je navrhnutý v juhovýchodnom rohu haly. Okrem toho budú v hale umiestnené 2 hygienické vstavky.

Hlavný vstup do objektu je zo severnej strany od jestvujúceho areálu Technogym. Na prízemí bude okrem vstupnej haly so schodiskom a výťahom aj sociálne zázemie pre robotníkov a kancelárie, ktoré budú mať možnosť priameho napojenia na výrobnú halu. Na 2.NP a 3.NP budú umiestnené šatne s príslušným sociálnym zázemím. Na 2.NP je navrhnutá aj denná miestnosť, zasadacia miestnosť, plynová kotolňa a serverovňa.

Východná fasáda stavby bude doplnená o uzatvorený prístrešok s nakladacou rampou.

Na streche haly sa plánuje osadiť fotovoltaická elektráreň. Výkon bude definovaný maximálnym meraním a regulovaním areálu, max.do 1,5 MW.

Nová výrobno-skladová hala bude prepojená s jestvujúcim výrobným areálom Technogym uzatvorenou lávkou SO 102, ktorá vedie z 3.NP sociálno-admistratívneho vstavku ponad cestu a vrátnicu do priestoru jedálne umiestnenej na 2.NP vstavku v pôvodnej hale. Nosnú konštrukciu lávky tvorí oceľová konštrukcia podopretá na troch miestach. Súčasťou objektu SO 102 je aj úprava jestvujúcej vrátnice, kde sa vybuduje nové schodisko a výťah.

Prístup k novej hale bude cez jestvujúce vjazdy a výjazd, ktoré sa len čiastočne rozšíria.

8.2. Konštrukčné riešenie

Výrobno-skladová hala SO 101

Konštrukciu objektu SO 101 tvorí železobetónový skelet osadený na pätkách a následne na pilótach. Fasáda haly bude tvorená horizontálne kladenými sendvičovými panelmi s minerálnou vlnou. . Strešný plášť bude skladaný. Nosnú časť bude tvoriť plech RAN153, na ktorom bude parozábrana a tepelná izolácia vo forme minerálnej vlny. Na tepelnej izolácii bude realizovaná hydroizolácia v hrúbke, ktorú predpisujú dodávatelia fotovoltaických elektrární. Na streche budú rozmiestené pásové svetlíky.

Tab.č.3: Prehľad základných rozmerov – bilancie plôch, obostavaného priestoru a dĺžok navrhovaných stavebných objektov (DUR, REDE Project, 01/2024):

Stavebný objekt	Názov objektu	Zastavaná plocha v m^2	Úžitková plocha v m^2	Obostavaný priestor v m^3	Celková dĺžka v bm
SO 100	Hrubé terénne úpravy	31 000			
SO 101	Výrobno-skladová hala	16 525	16 696	224 750	
SO 102	Most a dostavba vrátnice	22	230	1 110	
SO 103	Oplotenie a drobná architektúra				586
SO 104	Požiarna nádrž a ATS pre SHZ	325 + 66		975 + 230	
SO 150.1	Areálové komunikácie a spevnené plochy	8 323			
SO 150.2	Parkovisko osobných automobilov	1 989			

8.3. Opis činnosti výrobno-skladovej haly

Účelom navrhovaného zámeru je montáž dielov a strojov napr. pre fitness. Prevádzka navrhovanej činnosti bude pozostávať z nasledujúcich procesov:

1. Príjem materiálu
2. Čalúnenie
3. Montáž

Príjem materiálu

Sady kovových lakovaných komponentov potrebných na montáž stroja (kity) z kamiónu v expedičnom sklade budú uskladnené do jednotlivých gravitačných regálových systémov pomocou vysokozdvižných vozíkov. Montážne komponenty z kamiónu sú z vykladacej rampy vykladané do priestoru príjmu.

Čalúnenie

Čalúnenie pozostáva z piatich hlavných procesov:

- Kitovanie
- Rezanie kože
- Šitie
- Lepenie
- Čalúnenie

Odpad vznikajúci pri procese čalúnenia je separovaný a nakladá sa s ním podľa platnej legislatívy. Počas lepenia v procese čalúnenia dochádza v striekacích kabínach k nanášaniu lepidla, kabíny sú vybavené odsávaním (výkon odsávania je projektovaný ako 9 000 m^3 pre každú kabínu) a výduchom nad strechu vo výške 1,5 m. Uvažuje sa s umiestnením 3ks striekacích kabín typu AZURO CS 3A alebo podobným. Každá kabína má samostatný výduch nad strechu objektu. Kabíny zodpovedajú najlepšej dostupnej technike BAT. Predpokladáme použitie lepidla Neoflex v max. množstve 6 200 kg/rok na 3 kabíny.

Montáž

Proces montáže prebieha na montážnych linkách alebo montážnych ostrovoch. Na montážnu linku poháňanú elektromotorom je uložená paleta s lakovaným kitom. Montážny materiál je uložený v kitových vozíkoch, ktoré sa zachytávajú ťažnou reťazou. Následne spolu s lakovanými kitmi postupujú celou dĺžkou linky. Niektoré fázy montážnej linky obsahujú manipulačnú techniku – žeriav (ramenný alebo mostový).

Montáž prebieha pomocou vzduchového náradia, AKU náradia, elektronicky riadeného náradia, poloautomatických zariadení, manuálneho náradia, jednotlivých prípravkov podľa typu stroja, pomocnej manipulačnej techniky (žeriav, manipulačné prípravky).

Počas montáže sú použité produkty:

- alkohol na čistenie pod nálepky - 3M VHB SurfaceCleaner
- čistič/saponát na čistenie - MSDS_SK_152050_Dielenský čistič, kvapalina_WorkshopCleaner (SK)
- lepidlo na skrutkové spoje - Loctite 542
- vazelína ma mazanie pri aplikácii ložísk - MOGUL LA 2 (KBU-Z1) (CLP)

Po zmontovaní stroja prebieha jeho elektronická kolaudácia s ukladaním dát do ERP systému a zabalenie stroja a potvrdenie výroby. Operátor vysokozdvižného vozíka odoberie stroj z linky a odvezie na oddelenie expedície/expedičný sklad.

Odpad vznikajúci pri montáži je separovaný a nakladá sa s ním podľa platnej legislatívy.

Materiálový vstup

Tab.č. 4: Množstvo a druh materiálov potrebných v procese montáže

Materiál	**Množstvo/deň [kg]**
Kovové diely	4 000
Obaly	18 000
Plastové diely	8 500
Skrutky	3 500
Drevené diely	1 100
Káblové a elektronické komponenty	700
Nálepky	350
Príslušenstvo hotového výrobku	200
Papier	100

8.4. Dopravné napojenie a statická doprava

Nároky statickej dopravy pre riešenú zónu boli spracované na základe vstupných údajov od generálneho projektanta. Postup výpočtu bol stanovený na základe STN 73 6110/Z2.

Navrhované dopravné stavby:

SO 150 Spevnené plochy
- SO 150.1 Areálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 150.2 Parkovisko osobných automobilov

Miesto stavby je prístupné zo št. cesty II/527 jestvujúcimi asfaltovými cestami, sprístupňujúcimi predmetné územie a ČOV.

Dopravné riešenie predmetnej stavby spočíva v návrhu vnútroareálových komunikácií slúžiacich na dopravnú obsluhu navrhovanej haly, parkovacích stojísk a chodníkov slúžiacich na prepojenie peších ťahov.

Popis objektu SO 150

Vo východnej časti riešeného územia je navrhnuté rozšírenie existujúcej jednopruhovej obojsmernej komunikácie na dvojpruhovú komunikáciu so šírkou 7,00m so šírkovým usporiadaním pozostávajúcim z 2 jazdných pruhov so šírkou 3,50m.

Rozšírená komunikácia ďalej pokračuje popri východnom okraji riešeného územia. Z východnej strany navrhovanej haly je navrhnutá spevnená plocha so základnou šírkou 32,90m. Celková dĺžka spevnenej plochy je 88,85m. Vo východnej fasáde je navrhnutá plošina na bočné vykladanie nákladných automobilov.

Východne od oplášteníа sú navrhnuté 4 parkovacie stojiská pre nákladné automobily. Ich rozmery sú 17,50 x 3,50m.

Existujúca spevnená plocha pri existujúcej hale bude od navrhovanej spevnenej plochy oddelená pomocou pásu zelene. Z dôvodu umožnenia vjazdu nákladným automobilom je navrhnutá prepojovacia spevnená plocha so šírkou 6,00m.

V severozápadnej časti riešeného územia je navrhnuté parkovisko pre osobné automobily s celkovou kapacitou 157 parkovacích stojísk. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia s rozmermi stojísk 2,50 x 5,00m resp. 3,50 x 5,00m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Príjazd k navrhovanému parkovisku je cez dopravné napojenie na obslužnú komunikáciu, ktoré sa rozšírením upraví na obojsmerné dopravné napojenie slúžiace na vjazd a výjazd.

V juhozápadnej časti je navrhnutá spevnená plocha slúžiaca pre odpadové hospodárstvo. V danej časti je okrem spevnenej plochy slúžiacej na odstavenie 3 veľkokapacitných kontajnerov navrhnutý aj vjazd do haly.

Na prepojenie peších ťahov je navrhnuté predĺženie existujúceho chodníka pri obslužnej komunikácii a navrhovaný chodník ďalej pokračuje smerom k severnej fasáde existujúcej haly, kde sa nachádza existujúci chodník. Na existujúci chodník ďalej nadväzuje navrhovaný chodník vedúci k hlavnému vstupu do navrhovanej haly a k hlavnému parkovisku pre osobné automobily.

8.5. Zeleň

Sadové úpravy

Hlavným cieľom sadových úprav v okolí výrobnej haly je návrh novej výsadby stromov, krov a trávnika. Výsadby navrhované v rámci sadových úprav slúžia aj ako izolačná zeleň, najmä z dôvodu zníženia hluku, prašnosti a prúdenia vetra. Zároveň slúži ako krycia zeleň a začleňuje areál do prirodzeného prostredia.

Hlavným účelom novej výsadby je:
- vytvorenie ochrannej bariéry proti hluku
- zatraktívnenie okolia výrobnej haly
- vytvorenie sprievodnej zelene pozdĺž komunikácií
- ozelenenie spevnených plôch, parkovísk formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene

Sadová úprava má pôsobiť reprezentatívnym dojmom a má byť praktická z hľadiska následnej údržby. Plochy zelene predstavujú cca 11 186 m^2 (cca 23%), z toho trávniky a udržiavaná zeleň budú tvoriť 9 197 m^2 a ekologická drenážna dlažba 1 989 m^2.

Návrh výsadby

V západnej časti areálu - v oblasti parkovísk budú navrhnuté líniové výsadby stromov, t.j. jednoradové stromoradia alejových stromov. Záhony budú doplnené o výsadbu pôdopokryvných krov. V trávnatej svažitej ploche v západnej časti budú navrhnuté skupiny väčších listnatých krov, ktoré podporia biodiverzitu územia a budú mať funkciu ochrannej bariéry. V severnej časti pri novom vstupe do objektu bude navrhnutá okrasná zeleň. Okrasná zeleň bude tiež navrhnutá v záhonoch lemujúcich cestu v oblasti oplotenia v južnej časti riešeného územia sadových úprav.
V druhovej skladbe prevažujú domáce druhy rastlín, ktoré sú prispôsobené stanovištným podmienkam.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť rozšíri ponuku výrobno-skladových priestorov s prislúchajúcou infraštruktúrou a administratívnymi priestormi. Vybraná lokalita priemyselného areálu obce Malý Krtíš je určená na umiestnenie objektov tejto funkcie, funkčné využitie dotknutého územia je charakterizované ako priemyselná zóna. Umiestnenie výrobno-skladovej haly je v súlade s platným územným plánom obce Malý Krtíš.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané celkové náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú 9 000 000 €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Obec Malý Krtíš

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Banskobystrický samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Veľký Krtíš, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor pozemkový a lesný
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Obec Malý Krtíš (územné a stavebné konanie)
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor starostlivosti o životné prostredie (vodoprávne konanie)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky
- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť sa pripravuje za účelom získania územného rozhodnutia v zmysle stavebného zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších za účelom predpisov. Na vodné stavby bude potrebné vodoprávne povolenie podľa vodného zákona NR SR č.364/2004 Z.z.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od hraníc s Rakúskou, Maďarskou ako aj Českou republikou. Vzhľadom na svoju polohu nebude mať činnosť vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice uvedených ani iných krajín mimo územia Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

a) **priamo dotknuté územie**. Ide o lokalitu zástavby, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je napr. zvýšená hlučnosť, emisie, doprava a iné. Ako priamo dotknuté územie sa posudzoval areál navrhovanej činnosti spolu s vnútroareálovými prístupovými komunikáciami.

b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1.

c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru okolia dotknutého územia.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Priamo dotknuté územie leží v k.ú. obce Malý Krtíš, v južnej časti zastavaného územia obce. Severná hranica priamo dotknutej parcely je tvorená cestou a existujúcou halou. Pozemok určený pre umiestnenie navrhovanej činnosti je evidovaný v katastri nehnuteľností ako „ostatná plocha“.

1.1. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš 1978) súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Lučensko-košická zníženina, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Ipeľská kotlina a časti Pôtorská pahorkatina.

Veľký Krtíš leží medzi Čebovskou a Pôtorskou pahorkatinou, na nive a terase rieky Krtíš, ktorá priberá z ľavej strany Medokýšny potok a z pravej Plachtinský potok. Reliéf kotliny, v ktorom leží prevažná časť riešeného územia má charakter mierne zvlnenej pahorkatiny, ktorá je rozčlenená potokmi tečúcimi zo severu na juh do sústavy plochých chrbtov pokrytých delúviami. Malý Krtíš je situovaný na nive toku Krtíš, západná časť leží na kužeľoch pravostranných kratších prítokov a na mindelskej terase, ktorú tieto toky priečne rozčleňujú. Východná časť obce leží na juhozápadných a západných svahoch pahorkatiny a na kuželi kratšieho ľavostranného prítoku rieky Krtíš.
Priamo dotknuté územie leží na pravom brehu riečky Krtíš v jej bezprostrednej blízkosti, na mierne sklonenom svahu orientovanom na juhovýchod, v nadmorskej výške približne 167-177 m n.m.

Z neotektonického hľadiska (Maglay et al., 1999) je dotknuté územie súčasťou podsústavy Západné Karpaty a nachádza sa na jednej z negatívnych jednotiek medzihorských kotlín. Osou nivy Krtíša prechádza zlom, ktorý oddeľuje jednotku so stredným poklesom (západ intravilánu včetne priamo dotknutého územia) a jednotku s veľmi malým poklesom (východ intravilánu).

Z hľadiska seizmicity v zmysle STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií leží predmetné územie v zdrojovej oblasti 4 seizmického rizika. Zdrojovej oblasti 4 je priradené základné seizmické zrýchlenie ar = 0,3 $m.s^{-2}$. Jedná sa o územie s maximálnymi pozorovanými intenzitami otrasov 6 o MSK-64. Záujmové územie leží podľa Mapy seizmického ohrozenia územia Slovenska (zostavil V. Schenk a kol. v rámci projektu A Global Seismic Hazard Assessment Program) v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 90%-nú pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov: 6°MSK-64. V hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90%-nú pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov je špičkové zrýchlenie v rozmedzí 0,8-1,0 $m.s^{-2}$.

Geodynamické javy spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Významnejšími geodynamickými javmi a procesmi v dotknutom území a širšom okolí môže byť okrem zemetrasení aj subsidencia povrchu v nadväznosti na hnedouhoľné baníctvo v regióne, vodná erózia pôdy, zosuvy a iné svahové deformácie prípadne objemové zmeny hornín a ich vplyv na stavby.

1.2. GEOLÓGIA

1.2.1. Geologická charakteristika územia

Predkenozoické podložie v priamo dotknutom území a širšom okolí tvoria kryštalické bridlice vrchného paleozoika Veporika, resp. severnejšie mezozoikum Veporika. Tieto jednotky ale v širšom okolí navrhovanej činnosti nevystupujú na povrch.

Ipeľská kotlina, patrí k vnútorným panvám a kotlinám Západných Karpát vyplnených najmä neogénnymi sedimentmi. Severná časť dotknutého okresu zasahujúca do Krupinskej planiny je budovaná vulkanicko-sedimentačnými formáciami. Odlišné vlastnosti resp. geomorfologická hodnota sedimentov a vulkanitov podmienili tvarovanie dvoch morfologických štruktúr: mierne zvlnenej Ipeľskej kotliny a výraznejšie členenej Krupinskej planiny. V Krupinskej planine na území okresu dominujú hrubo až strednozrnné epiklastické pieskovce, chaotické brekcie či bazálne tufické piesky. Priamo dotknuté územie leží na území Ipeľskej pahorkatiny. Na strmších svahoch čiastkovej Potôrskej pahorkatiny, vo vrcholových partiách rozvodných chrbátov a miestami v hlbších zárezoch prítokov Krtíša vystupujú miocénne sedimentárne komplexy modrokamenského súvrstvia, ktoré majú rozmanitý textúrny charakter od pieskov, pieskovcov a zlepencov až po prach, prachovec, ílovec, lokálne s preplástkami tufu.

Väčšina mikroregiónu v širšom okolí navrhovanej činnosti je reprezentovaná kvartérnogeologickým pokryvom. Dno doliny riečky Krtíš a jej recipientov je vyplnené postglaciálnym aluviálnym materiálom – piesčitými až štrkovitými hlinami. Nivné kužele vodných tokov reprezentuje prevažne materiál charakteru hliny až piesčitej hliny s úlomkami hornín, prípadne zahlinené štrky. Ľavobrežnú druhú vrchnú terasu toku Krtíš (teda terasu z obdobia mindelského glaciálu) budujú štrky, piesčité a reziduálne štrky. Plošne najzastúpenejšou kvartérnou horninou v okolí navrhovanej činnosti, ktorá pokrýva rozvodné chrbáty sú eolicko-deluvialne sedimenty charakteru nevápnitých sprašových hlín a sprašiam podobných zemín (Konečný et al., 1978). Tak ako v iných sídlach a ich zázemí, aj v širšom okolí priamo dotknutého územia sa vyskytujú antropogénne navážky, napr. ako súčasť násypov cestných komunikácií.

Hrúbka kvartérneho pokryvu na strmších svahoch nedosahuje 2 m, inde na svahoch priľahlých pahorkatín je najčastejšie v rozmedzí 2-5 m. Väčšiu mocnosť dosahujú kvartérne sedimenty na nive Krtíša a nivných kužeľoch – 5-10 m. Na mindelských terasách, často prekrytých sprašovými hlinami dosahujú kvartérne sedimenty mocnosť v intervale 10-15 m (Maglay et al., 2009).

1.2.2. Inžniersko-geologické vlastnosti hornín

V roku 2015 bol vyhotovený inžiniersky prieskum v dotknutom území za účelom výstavby novej výrobnej haly a administratívnej budovy TECHNOGYM E.E., s.r.o. (Klúz et al. 04/2015). Táto hala a administratívna budova je v súčasnosti v plnej prevádzke a nachádza sa v bezprostrednom susedstve nového zámeru.

Cieľom inžiniersko-geologického prieskumu je poskytnutie základných údajov o inžinierskogeologických, geotechnických a hydrogeologických pomeroch v mieste plánovanej výstavby priemyselnej haly.

V rámci sledu a riadenia geologických prác boli vrtnými prácami overené vrstvy jemnozrnných a štrkovitých zemín a bola zaznamenaná úroveň hladiny podzemnej vody. Z jednotlivých vrstiev zemín boli odobraté 4 ks neporušených vzoriek a 7 ks porušených vzoriek zemín za účelom zistenia ich základných fyzikálno – mechanických vlastností v laboratóriu mechaniky zemín a vzorka vody na stanovenie agresivity na betón a železo.

Realizovanými geologickými dielami JVT-1 až JVT-3 a dynamickými penetračnými skúškami DPT-1 až DPT-11 bola overená geologická stavba územia do hĺbky cca 15,0 m. Z realizovaných geologických diel bolo odobratých 3 ks neporušených vzoriek a 7 ks porušených vzoriek zemín na zistenie fyzikálno-mechanických vlastností zemín a vzorka podzemnej vody na stanovenie agresivity na betón a železo. Z litologicko – genetického hľadiska sa jedná o kvartérny komplex eolických a deluviálnych ílov a hlín, na báze s fluviálnymi štrkmi a pieskami širšieho alúvia a nízkych terás rieky Krtíš. Celková hrúbka kvartérnych sedimentov sa pohybuje do cca 5m. Neogénne podložie je tvorené striedajúcimi sa polohami pieskov a siltov, ktoré smerom do hĺbky prechádzajú do slabo spevnených lokálne až pevných siltovcov a pieskovcov. Geologické pomery územia sú interpretované v inžiniersko-geologických profiloch 1-1´ až 4-4´. Na základe geologickej dokumentácie a zhodnotenia skúšok dynamickej penetrácie môžeme v predmetnom území vyčleniť nasledovný vrstevný sled:

- deluviálne jemnozrnné zeminy charakteru ílu so strednou plasticitou
- fluviálne jemnozrnné zeminy charakteru ílov so strednou plasticitou a silty piesčité
- fluviálne piesčité zeminy charakteru pieskov siltovitých a pieskov s prímesou jemnozrnnej zeminy
- fluviálne štrkovité zeminy charakteru štrku ílovitého a štrku s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrku dobre zrneného.
- neogénne súvrstvia charakteru siltu a piesku s prechodmi do siltovcov až pieskovcov

Hladina podzemnej vody bola narazená vo viacerých hĺbkových úrovniach pod terénom, s prelivom.

V študovanom území bola geologickými dielami zastihnutá hladina podzemnej vody na úrovni 3,6 m pod úrovňou terénu (narazená), hladina je napätá, s výraznými prelivmi. Na základe výsledkov analýzy vzorky podzemnej vody možno konštatovať, že uvedenú vodu

charakterizujeme ako neutrálnu, veľmi tvrdú, dosť mineralizovanú, v zmysle Palmer-Gazdovej klasifikácie možno typ vody charakterizovať ako základný výrazný kalcium-bikarbonátový typ.

V zmysle noriem STN EN 206 - 1 (73 2403) a STN 03 8375 na posúdenie agresivity vyplýva, že:

- voda je slabo agresívna na betónové konštrukcie – symbol označenia XA1,
- agresivita prostredia na kovové potrubie je veľmi vysoká – stupeň IV. Podľa normy je odporučené železné materiály pred účinkami podzemnej vody chrániť zosilnenou izoláciou.

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná v bezprostrednom susedstve existujúcej prevádzky na území ktorej bol realizovaný inžinierskogeologický prieskum, a znalosť geologickej stavby v okolí môžeme predpokladať veľmi podobné inžinierskogeologické pomery na dotknutej ploche.

1.2.3. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani užšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín. Severovýchodne od intravilánu mesta Veľký Krtíš je situované chránené ložiskové územie Modrý Kameň, na ktorom bola v minulosti zastavená ťažba a nepredpokladá sa jeho ďalšie využívanie.

Priamo dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva.

1.3. PÔDY

Geologická stavba dotknutého územia, formovanie tamojšieho georeliéfu, klimatické podmienky, povrchové a podzemné vody, pôsobenie rastlinstva a živočíšstva, činnosť človeka a čas ovplyvňujú proces pedogenézy a priestorovej diferenciácie pôdneho krytu. V severnejších oblastiach územia okresu Veľký Krtíš sa vyvinuli na delúviách popri sorpčne nasýtených kambizemiach modálnych kambizeme luvizemné a pseudoglejové. Zrnitostne sú stredne ťažké až ťažké. Smerom na juh sa bioklimatické pomery mierne menia, no takisto tu prevažujú kabizeme. Pseudogleje sú viazané na oblasti styku Krupinskej planiny a Ipeľskej kotliny a často sa vyskytujú v komplexoch s kambizemami. Na aluviálnych sedimentoch Krtíšskeho potoka sa vyskytujú prevažne fluvizeme glejové a modálne. Textúrne sú stredne ťažké. Západne od toku sa vyvinuli hnedozeme pseudoglejové na sprašových hlinách. Po ľavej strane vodného toku sú na vápnitých paleogénnych sedimentoch mapované pararendziny. V severnej časti okresu väčšie plochy reprezentujú tiež luvizeme. Môžeme teda konštatovať, že v okrese Veľký Krtíš prevládajú kambizeme, ktoré sa vyvinuli na nekarbonátovom pôdnom substráte a na tieto pôdne typy sa často viažu sekundárne lesné porasty. Pôdy majú veľký význam aj pre poľnohospodárstvo, ktoré je v tejto oblasti intenzívne (Šály, Šurina, 2002).

Z hľadiska zrnitosti pôd v priamo dotknutom území tieto patria do triedy ílovito-hlinitých pôd a smerom na východ prechádzajú do hlinitých (Čurlík, Šály, 2002). Vlhkostný režim pôd dotknutej lokality možno označiť ako mierne vlhký, pričom smerom na západ a východ vlhkosť klesá na mierne suchý režim (Fulajtár, 2002). Pre lokálne pôdy je typická veľká

retenčná schopnosť a stredná priepustnosť. Smerom na západ je stredná retenčná schopnosť so strednou priepustnosťou (Cambel, Rehák, 2002).

1.4. OVZDUŠIE

Podľa mapy klimatických oblastí patrí územie do okrsku T4, pre ktorú je charakteristická teplá, mierne suchá klíma, s miernou zimou, s priemerným počtom letných dní za rok nad 50 a s januárovou teplotou nad -3 °C (Lapin et al. 2002).

1.4.1. Teplotné pomery

Podľa záznamov SHMU zo stanice Dolné Plachtince za obdobie roku 2021 bol najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Na spomínanej stanici bola v rok 2021 priemerná júlová teplota 22,7 °C a priemerná januárová teplota -0,2 °C. Podľa Šťastného et al. (2002a) sa dlhodobá priemerná teplota vzduchu v januári v regióne Ipeľskej kotliny pohybuje v intervale -2 až -3 °C. Priemerná ročná teplota za obdobie rokov 1961 - 1990 bola 19 – 20 °C (Šťastný et al, 2002b).

Tab. č. 5: Extrémy teploty vzduchu (°C) pre jednotlivé mesiace zo stanice Dolné Plachtince v roku 2021 (zdroj: SHMÚ)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Max. teplota (°C)	8,3	19,7	23,2	24,8	28, 2	37	37,3	34,2	29	22,9	15,8	11,8
Min. teplota(°C)	-12,8	-18,9	-9,5	-7	-0,4	5,2	11,6	5,5	0,9	-3,8	-6,5	-9,3

1.4.2. Zrážkové pomery

Z dlhodobého hľadiska je možné vývoj úhrnov zrážok v regióne dotknutého územia charakterizovať na základe údajov z klimatickej stanice Dolné Plachtince. Priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie rokov 1961 - 1990 dosahoval 550 – 600 mm (Faško a Šťastný, 2002). Atmosférické zrážky majú rozhodujúci význam ako ukazovateľ charakteru podnebia. Najvyššie úhrny zrážok v okrese Veľký Krtíš boli namerané v rokoch 1966 a 1970, kedy bol ročný úhrn zrážok vyšší ako 700 mm. Naopak najnižšie úhrny zrážok boli namerané v roku 1986, kedy bol ročný úhrn na úrovni iba 401 mm. Charakteristika ročného chodu zrážok sa doplňuje na základe denných úhrnov vo všetkých mesiacoch roka. Najvyššie úhrny zrážok sú dosahované obvykle v letných mesiacoch (Tab.6).

Tab. č. 6: Mesačné úhrny atmosférických zrážok zo stanice Dolné Plachtince za rok 2021 (zdroj: SHMÚ)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Úhrn zrážok (mm)	34	51	5	32	101	16	97	83	63	13	46	38

1.4.3. Veterné pomery

Lokalita je otvorená a dobre prevetrávaná.

1.5. VODY

1.5.1. Vodné toky

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita územia zámeru sa nachádza v dvoch mierkach a to, v nízkej (T < 1.10-4 $m^2.s^{-1}$) a v miernej (T = 1.10-4 – 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$) (Malík et al, 2002).

Toky na území okresu Veľký Krtíš majú dažďovo-snehový režim odtoku z vrchovinno-nížinných oblastí. Vysokú vodnosť toky dosahujú v mesiacoch február – apríl s výraznejším podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy (Šimo, Zaťko, 2002).

Okres Veľký Krtíš patrí do povodia Ipľa, ktoré je súčasťou povodia Dunaja. Najbližším tokom vzhľadom k priamo dotknutému územiu je potok Krtíš, ktorý preteká stredom obce Malý Krtíš, v severnej časti intravilánu do neho zľava ústi Medokýšny potok. Tok sa nachádza v bezprostrednom susedstve plochy zámeru, na jej západnej hranici. Potok Krtíš, pravostranný prítok Ipľa je tokom tretieho rádu, má dĺžku 36,5 km a odvodňuje územie s rozlohou 238,79 km². Pramení v Krupinskej planine pod Vrsáčom (622,3 m) v nadmorskej výške 580 m n. m.

Stanica Želovce na potoku Krtíš (rkm 6,7) sa nachádza približne 6,1 km južne od zámeru.

Tab.č.7: Priemerné mesačné prietoky v $m^3.s^{-1}$ - Krtíš, rkm 6,70 v rokoch 2019 – 2021 namerané na stanici Želovce (SHMÚ, 2023)

Stanica č. 7539: Želovce, Tok: Krtíš, rkm 6,70													
rok: 2019													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Q_m	0,199	0,834	0,595	0,234	0,772	0,565	0,183	0,208	0,272	0,167	0,847	1,957	**0,568**
$Q_{max\ 2019}$		25,580	D/M/H	23/12/10			$Q_{min\ 2019}$		0,057	D/M	01/0		
$Q_{max1992-2018}$		76,940		02/06/00 - 2010			$Q_{min\ 1992-2018}$		0,030		26/07 – 2009		
rok: 2020													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Q_m	0,299	1,858	2,285	0,366	0,214	0,993	0,277	0,108	0,108	1,682	0,619	0,771	**0,796**
$Q_{max2020}$		21,380	D/M/H	15/10/00			$Q_{min\ 2020}$		0,044	D/M	20/09		
$Q_{max1992-2019}$		76,940		02/06/00 - 2010			$Q_{min\ 1992-2019}$		0,030		26/07 – 2009		
rok: 2021													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Q_m	1,176	2,788	0,816	0,475	2,318	0,308	0,192	0,284	0,164	0,206	0,306	0,266	**0,763**
$Q_{max2021}$		17,290	D/M/H	17/05/23			$Q_{min\ 2021}$		0,058	D/M	16/09		
$Q_{max1992-2020}$		76,940		02/06/00 - 2010			$Q_{min\ 1992-2020}$		0,030		26/07 – 2009		

Q_m - *priemerný mesačný prietok (aritmetický priemer priemerných denných prietokov za mesiac)*
$Q_{max\ 20xx}$ - *najväčší kulminačný prietok v danom roku*
$Q_{max\ 1961-20xx}$ - *najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania*
$Q_{min\ 20xx}$ - *najmenší priemerný denný prietok v danom roku*
$Q_{min\ 1961-20xx}$ - *najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania*
D/M/H – deň/mesiac/hodina
D/M – deň/mesiac

Potok Krtíš je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

1.5.2.Vodné plochy a nádrže

V priamo dotknutom území a ani jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy a nádrže.

1.5.3. Podzemné vody

Podľa ŠGÚDŠ (2017) je hladina podzemnej vody v priamo dotknutom území približne 1,5 m a smer prúdenia podzemnej vody je na juhozápad. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí širšie okolie posudzovaného územia do rajónu NQ 095: Neogén Ipeľskej kotliny. Sedimenty neogénu majú variabilné granulometrické zloženie, avšak prevládajú pelity. Často sa striedajú priepustné horniny s nepriepustnými a vytvárajú artézske štruktúry. Za zvodnené horizonty je možné považovať egerské piesky a pieskovce ako aj spodnoottnangské piesky a štrky. Intenzita zvodnenia je však pomerne malá. Spodný ottnang je navyše zachovaný len vo forme eróznych zvyškov a preto vzhľadom na malé rozšírenie nemá väčší hydrogeologický význam.

Koeficient prietočnosti podložia je o niekoľko rádov nižší ako má nadložný kvartér.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný najmä zrážkami. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je sever – juh. Podzemné vody širšieho posudzovaného územia sú napájané prevažne z riek a ich prítokov, z podzemných vôd susedných území a zo zrážok. Zvodnenými vrstvami dotknutého územia sú kvartérne fluviálne štrky v nive Krtíša. Hrúbka týchto uložení dosahuje spravidla 4 až 7 metrov a je prekrytá 1,5 – 4 m mocným pokryvom hlinito-ílovitých povodňových nánosov. Rôzna mocnosť a malá priepustnosť spôsobujú napätosť hladiny podzemnej vody.

V študovanom území bola geologickými dielami zistená hladina podzemnej vody na úrovni 3,6 m pod úrovňou terénu (narazená), hladina je napätá, s výraznými prelivmi. Z podzemnej vody bola odobratá vzorka na zistenie agresivity na betón a železo. Na základe výsledkov analýzy možno konštatovať, že uvedenú vodu charakterizujeme ako neutrálnu, veľmi tvrdú, dosť mineralizovanú, v zmysle Palmer-Gazdovej klasifikácie možno typ vody charakterizovať ako základný výrazný kalcium-bikarbonátový typ.

Hydrogeologický posudok

V apríli 2019 bol vypracovaný v nadväznosti na budovanie novej výrobnej haly s administratívnou budovou spoločnosti Technogym E.E. v Malom Krtíš hydrogeologický posudok (Antal, 04/2019). Táto hala a administratívna budova je v súčasnosti v plnej prevádzke a nachádza sa v bezprostrednom susedstve predkladaného zámeru. V rámci realizácie stavby sa zistilo, že pozemok investora sa nachádza v exponovanej oblasti z pohľadu ohrozenia stavby podzemnými a povrchovými vodami.

Geologická stavba územia pre založenie priemyselnej haly bola overená geologickými vrtmi JVT-1 až JVT-3 do hĺbky 15,0 m a 11 penetračnými sondami DPT-1 až DPT-11 do hĺbky 12,5 m. Geologickými dielami boli zdokumentované sedimenty kvartéru a neogénu, ktorých geotechnické charakteristiky sú uvedené v kapitole 2.2 správy (Klúz et al. 04/2015). Základové pomery hodnotíme ako zložité (čl. 20 STN 73 1001), nakoľko mocnosť jednotlivých vrstiev je premenlivá a bola tu zaznamenaná prítomnosť podzemnej vztlakovej vody. Hladina podzemnej vody bola v uvedenej oblasti zistená v rôznych hĺbkových úrovniach ako napätá s výraznými prelivmi.

V hydrologickom posudku boli navrhnuté v prípade vypúšťania dažďových vôd do vsaku kritériá:

A. posúdenie prípadného vplyvu vypúšťania povrchových a podzemných vôd na kvalitu povrchového toku Krtíš
B. posúdenie hydraulických parametrov predmetného územia s dôrazom na zabezpečenie spoľahlivej ochrany pred podzemnými a povrchovými vodami

Posudzované územie ani jeho široké okolie nie je limitované prítomnosťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranného pásma vodárenských zdrojov. Na napriek tomu je potrebné riešiť problematiku stretov záujmov z pohľadu zabezpečenia ochrany kvality podzemných a povrchových vôd, ako aj ostatných zložiek životného prostredia veľmi zodpovedne. Po zhodnotení všetkých dostupných podkladov je záverečné stanovisko k navrhovanej ochrane areálu firmy Technogym v Malom Krtíši pred nežiaducimi vonkajšími vodami (povrchovými a podzemnými) v zmysle hydrogeologického posudku kladné (Antal, 04/2019).

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklu spadá navrhované územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej (Hensel et. Krno, 2002). Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie stepí a panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002).

Krajinná štruktúra dotknutého územia a jeho širšieho okolia podmieňuje výskyt živočíšnych druhov v lokalite navrhovanej činnosti. Zastúpenie druhov a ich výskyt vyplývajú zo stupňa ovplyvnenia lokálnych biotopov činnosťou človeka, spôsobu ich obhospodarovania a z pôsobenia rôznych stresových faktorov.

Faunu dotknutého územia zastupujú predovšetkým druhy viazané na poľnohospodársku krajinu a synantropné druhy viazané na biotopy sídel. Živočíšne spoločenstvá sú teda typicky poľné s prítomnosťou synantropných druhov s nízkou diverzitou.

Plocha priamo dotknutého územia

Pri priamom pozorovaní pobytových znakov živočíchov na pozemku zámeru a v jeho blízkom okolí boli v snehovej pokrývke pozorované stopy živočíchov ako jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) a menšie cicavce. Vďaka toku, ktorý sa nachádza vedľa dotknutého pozemku môžeme predpokladať aj prítomnosťou živočíchov viazaných hydrické prostredie.

1.6.2. Flóra

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia zaraďujeme priamo dotknuté územie a širšie okolie do dubovej zóny, horskej podzóny, sopečnej oblasti, okresu Juhoslovenská kotlina a podokresu Ipeľská kotlina (Plesník, 2002).

Lesné porasty v okolí obce Malý Krtíš nemajú významnejšiu prírodne–krajinársku hodnotu, väčšinou sa jedná o náletové porasty agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*) (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja na roky 2023 – 2030. Obec Malý Krtíš 12/2023)

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia a širšieho okolia na svahoch pahorkatín sú karpatské dubovo-hrabové lesy a dubové resp. cerovo-dubové lesy. Na nive Krtíša by boli v prípade nezasahovania človekom zastúpené jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (Maglocký, 2002).

Reálna vegetácia priamo dotknutého územia

V rámci priamo dotknutého územia možno nájsť ruderálne a synantropné rastlinné spoločenstvá viazané na poľnohospodársku pôdu a vlhšie, na dusík bohaté pôdy. Plocha určená na výstavbu nie je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná a nenachádzajú sa tu vzrastlé stromy s výnimkou okraja pozemku.

1.7. BIOTOPY

V dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) zaznamenal výskyt nasledovných typov biotopov:

- Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy - na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami.
- Ls2 Dubovo-hrabové lesy - Porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje *Carex pilosa*, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín.
- Ls3.4 Dubovo-cerové lesy - porasty dubov s výraznejším zastúpením duba cerového na kyslejších hnedozemiach, na sprašových pokrovoch alebo na degradovaných černozemiach na sprašiach.
- X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel - bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychavých stanovištiach. Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov a salašov. Bežne sa vyskytujú okolo hradných zrúcanín, múrov a skál.
- X7 Intenzívne obhospodarované polia - Prevažne polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultúry, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín.

Ide o bežné biotopy, bez výskytu chránených alebo vzácnych druhov flóry.

Chránené a ohrozené druhy rastlín

V priamo dotknutom území sa nepredpokladá výskyt chránených a ohrozených druhov flóry. V priamo dotknutom území bol vykonaný floristický prieskum a mapovanie biotopov (Geobotany s.r.o.). V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne chránené druhy.

Chránené druhy rastlín neboli nájdené v období jarného aspektu ani počas monitoringu v letnom období.

1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Samotné dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Územie nezasahuje do žiadnych Chránených vtáčích území a Území európskeho významu (NATURA 2000).

Veľkoplošné chránené územia

V širšom okolí dotknutého územia sa nenachádza veľkoplošné chránené územie. Najbližšie CHKO Štiavnické vrchy je vzdialené približne 26,5 km severozápadným smerom.

Maloplošné chránené územia

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne maloplošné chránené územie. Najbližšie sa z maloplošných chránených území nachádza PR Modrokamenská lesostep vo vzdialenosti približne 6,8 km severne od priamo dotknutého územia s výmerou 12,12 ha, vyhlásené v roku 1986. Vo vzdialenosti väčšej ako 7,5 km sa smerom na západ nachádza PP Kamenná žena, CHA Holica, PR Čebovský lesopark a CHA Cerinský potok (ŠOP SR, 2023).

Lokality NATURA 2000

Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich ochrana je zabezpečená zákonom č.543/2002 Z.z. Najbližšie sa nachádzajú nasledovné:

Chránené vtáčie územia

CHVÚ Poiplie (SKCHVU021) vo vzdialenosti približne 8,5 km a výmerou 8 062,9 ha, prechádza viacerými katastrálnymi územiami. Správca územia je CHKO Štiavnické vrchy. Územie bolo vyhlásené v roku 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, napríklad bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), strakoša kolesára (*Lanius minor*), chriašteľa malého (*Porzana parva*), chriašteľa bodkovaného (*Porzana porzana*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*) a ďalších.

Územia európskeho významu

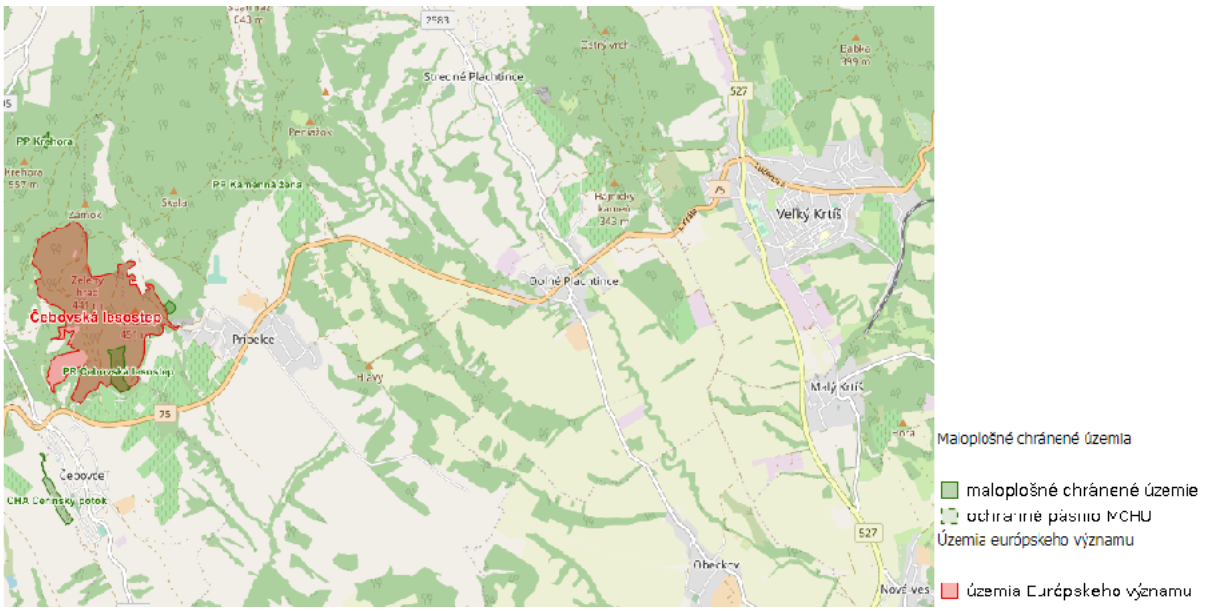
Územia európskeho významu sa v blízkosti dotknutého územia nenachádzajú. Najbližšie sa smerom na západ nachádza ÚEV Čebovská lesostep (SKUEV0035) s rozlohou 192,335 ha, ktoré je vzdialené približne 8 km západne. V tomto území sú predmetom ochrany nasledovné biotopy: Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, Subpanónske travinnobylinné porasty, Lipovo-javorové sutinové lesy, Teplomilné panónske dubové lesy a Nížinné a podhorské kosné lúky. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá

(*Bombina variegata*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Ramsarské lokality

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality.

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. líniová vegetácia, lesné komplexy, vodné toky a pod. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability.



Obr. č. 1: Maloplošné chránené územia a chránené vtáčie územia v širšom okolí priamo dotknutého územia (Zdroj: ŠOP SR, 2023)

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Pod pojmom krajinná štruktúra sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciačných činiteľov špecificky kombinujú v určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoekologický potenciál pre využívanie.

Krajina priamo dotknutého územia má poľnohospodársky charakter, v krajine dominujú poľnohospodársky využívané plochy s podielom medzí. Ďalšími výraznými štruktúrnymi prvkami je cestná sieť (cesta II. triedy), solárna fotovoltaická elektráreň, skladová hala a líniová zeleň pozdĺž komunikácie. Menej výraznými prvkami sú nadzemné inžinierske siete (elektrické vedenie). Dotknuté územie je poľnohospodársky využívané.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, predovšetkým reliéfovými pomermi a vytvorenými antropogénnymi prvkami krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá

priestorová jednotka krajiny výhľadovým a videným priestorom. Prvky krajinnej štruktúry určujú celkový estetický potenciál priestoru.

Obec leží v Ipeľskej kotline v doline potoka Krtíš. Dotknuté územie je členité s menším podielom prirodzenej vegetácie. V okolí dotknutého územia sa nachádza poľnohospodársky využívaná krajina s prvkami zelene ako remízky, fragmenty lesov, líniová vegetácia pozdĺž cesty II. triedy.

Prvky krajinnej scenérie možno v dotknutom území rozdeliť na pozitívne a negatívne. Za pozitívne prvky je považovaná líniová zeleň pozdĺž komunikácií a sídelná zeleň priamo v intraviláne obce Malý Krtíš ako aj lesy v extraviláne. Negatívnymi prvkami sú veľkobloky poľnohospodárskej pôdy, priemyselné areály, sústava nadzemných inžinierskych sietí, dopravné komunikácie.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V systéme otvorenej a urbanizovanej krajiny je častým negatívnym javom, prejavujúcim sa aj v prípade dotknutého územia bariérový efekt dopravnej a technickej infraštruktúry a sídelných útvarov. Tento efekt bráni v prirodzenej migrácií živočíchov v krajine. Na tomto vplyve sa podieľajú v dotknutom území najmä cesta II. triedy 527 a sídelné útvary najbližších obcí – zastavané územie obce Malý Krtíš. Ďalším negatívnym javom je fragmentácia krajiny.

Nelesná drevinová vegetácia je v dotknutom území reprezentovaná antropogénne podmienenými porastmi pri ceste II. triedy a fragmentov lesov v širšom okolí dotknutého územia. Táto vegetácia napomáha živočíchom v migrácii v urbánne narušenom území.

Pre okres Veľký Krtíš bol spracovaný regionálny územný systém ekologickej stability R-ÚSES (SAŹP, 2019). Z prvkov R-ÚSES sa v okolí dotknutého územia nachádzajú prvky:

Biocentrum

- ***Regionálne biocentrum (RBc)4 Modrokamenská lesostep***
  Približná vzdialenosť je 6,8 km severným smerom od dotknutého územia. Výmera RBc4 Modrokamenská lesostep pokrýva plochu o výmere 79 ha. RBc predstavuje zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov, teplo a suchomilné trávniky s druhovo bohatou teplomilnou faunou a flórou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov. Z biotopov sa tu nachádzajú nelesné biotopy Tr2 Subpanónske travinno-bylinné porasty, Tr6 Teplomilné lemy, Pi4 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd a lesné biotopy Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy. Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú napríklad nasledujúce druhy roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*). Stav biocentra je čiastočne vyhovujúci (Košický et al., 2019).

- ***Regionálne biocentrum (RBc)8 Pohanský vrch – Česnačka***
  Približná vzdialenosť je 6,9 km severozápadným smerom od dotknutého územia. Výmera RBc8 Pohanský vrch – Česnačka pokrýva plochu o výmere 1 475 ha. RBc predstavuje zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných najmä dubových lesov rôznych typov a bučín pokrývajúci údolia Suchánskeho, Plachtinského a Kozieho potoka. Na strmých skalnatejších svahoch prechádzajú dubové lesy do lesostepí až otvorených skalných stepí. Pestrosť územia zvyšujú menšie prirodzené toky a lúky v ich nivách. Vzhľadom na rozsiahlosť územia a jeho relatívnu zachovalosť tu nachádza útočisko mnoho druhov fauny a flóry vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov. Z biotopov sa tu nachádzajú nelesné biotopy Tr2 Subpanónske travinno-bylinné porasty, Tr6 Teplomilné lemy, Pi4 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd a z lesných biotopov napríklad Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske, Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy. Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú napríklad nasledujúce druhy roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*). Stav biocentra je čiastočne vyhovujúci (Košický et al., 2019).

- ***Regionálne biocentrum (RBc)13 Jaseňový vrch***
  Približná vzdialenosť je 6 km juhovýchodným smerom od dotknutého územia. Výmera RBc13 Jaseňový vrch pokrýva plochu o výmere 91 ha. RBc predstavuje zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov. Z biotopov sa tu nachádza biotop Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské. Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú napríklad nasledujúce druhy roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mačka divá (*Felis silvestris*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*). Stav biocentra je čiastočne vyhovujúci (Košický et al., 2019).

- ***Regionálne biocentrum (RBc)15 Olovársky vrch – Studený bok***
  Približná vzdialenosť je 4,4 km juhovýchodným smerom od dotknutého územia. Výmera RBc15 Olovársky vrch – Studený bok pokrýva plochu o výmere 123 ha. RBc predstavuje zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov. Z biotopov sa tu nachádzajú biotopy Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské a Ls3.4 Dubovo-cerové lesy. Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú napríklad nasledujúce druhy roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mačka divá (*Felis silvestris*), včelár lesný (*Pernis apivorus*). Stav biocentra je čiastočne vyhovujúci (Košický et al., 2019).

Biokoridor

- ***Regionálny biokoridor (RBk)2 Vrbovka – Malé Straciny***
  Približná vzdialenosť je 2,4 km juhovýchodným smerom od dotknutého územia. Dĺžka biokoridoru je cca 14 km, šírka cca 6 km. Ide o terestrický biokoridor umožňujúci migráciu veľkých kopytníkov z Juhoslovenskej kotliny (Ipeľská kotlina) resp. Krupinskej planiny do oblastí v nive rieky Ipeľ. Stav biokoridoru je vyhovujúci (Košický et al., 2019).

Genofondové lokality

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti nezasahuje žiadna z genofondovo významných lokalít flóry či fauny. Genofondové lokality, ktoré sa nachádzajú v okolí sú:

- ***GL 11 Modrokamenská lesostep***
  Približná vzdialenosť je 6,8 km severným smerom od dotknutého územia. Pre územie sú charakteristické lesy a lesostepi. Vyskytujú sa tu druhy európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín napríklad modruška pošvatá (*Limodorum abortivum),* kukučka vencová *(Lychnis coronaria),* mechúrnik stromkovitý *(Colutea arborescens).* Z živočíchov sa tu vyskytujú napríklad roháč obyčajný (*Lucanus cervus),* fúzač veľký *(Cerambyx cerdo),* užovka stromová *(Zamenis longissimus),* ďateľ veľký *(Dendrocopus medius)* (Košický et al., 2019).

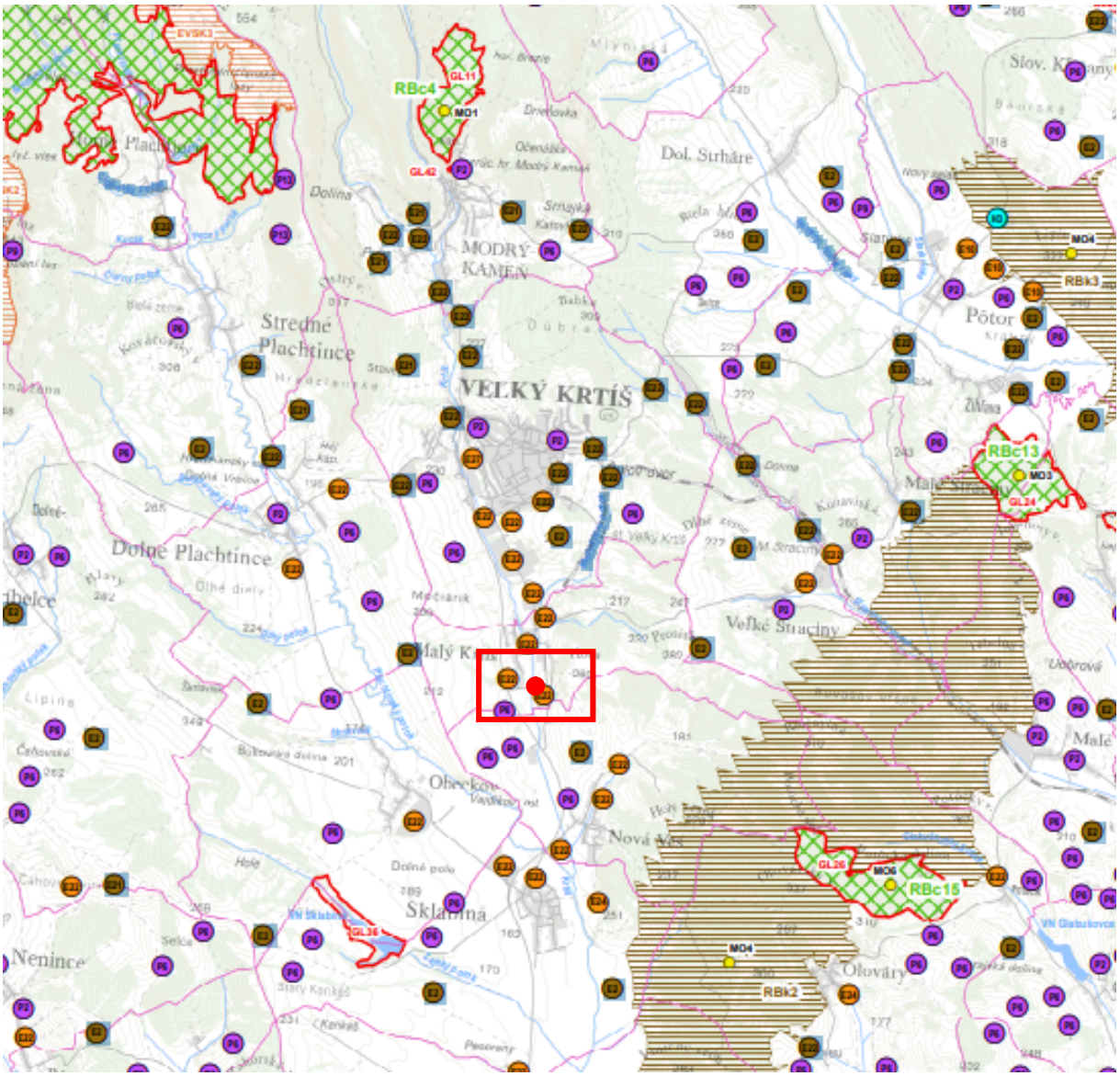
- ***GL 24 Jaseňový vrch***
  Približná vzdialenosť je 6 km juhovýchodným smerom od dotknutého územia. Pre územie sú charakteristické lesy. Vyskytujú sa tu druhy európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov napríklad roháč obyčajný (*Lucanus cervus),* fúzač veľký *(Cerambyx cerdo),* mačka divá (*Felis silvestris*) (Košický et al., 2019).

- ***GL 26 Olovársky vrch – Studený potok***
  Približná vzdialenosť je 4,4 km juhovýchodným smerom od dotknutého územia. Pre územie sú charakteristické lesy. Vyskytujú sa tu druhy európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov napríklad roháč obyčajný (*Lucanus cervus),* fúzač veľký *(Cerambyx cerdo),* mačka divá (*Felis silvestris*), muhárik bielokrký (*Ficedula albicollis*) (Košický et al., 2019).

- ***GL 36 VN Sklabiná***
  Približná vzdialenosť je 3,6 km juhozápadným smerom od dotknutého územia. Pre územie sú charakteristické lesy a vodná nádrž. Vyskytujú sa tu druhy európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín napríklad leknica žltá (*Nuphar lutea*), rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), rožkatec pohrúžený (*Ceratophyllum submersum*). Z živočíchov sa tu vyskytujú napríklad kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), užovka obojková (Natrix natrix) (Košický et al., 2019).

- ***GL 42 Hrad Modrý Kameň***
  Približná vzdialenosť je 6,8 km severným smerom od dotknutého územia. Vyskytujú sa tu druhy európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov konkrétne podkovár malý (*Rhinolophus hiopposideros*) (Košický et al., 2019)..

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES.



Obr. č. 2: Mapa nadregionálnych a regionálnych koridorov a biocentier v širšom okolí dotknutého územia (Zdroj: RUSES Veľký Krtíš, 2019)

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k. ú. obce Malý Krtíš, spadá pod Banskobystrický kraj, okres Veľký Krtíš.

Hustota obyvateľstva v obci Malý Krtíš predstavovala ku 31.12.2022 hodnotu 88,82 obyvateľov na km^2. V okrese Veľký Krtíš 40,85 (Štatistický úrad SR, 2023).

Obec Malý Krtíš má podľa aktuálnych údajov 478 obyvateľov (stav k 31.12. 2022). Podľa vekovej štruktúry prevláda v okrese Veľký Krtíš obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 67,9 %, v poproduktívnom veku je 18,4 % a predproduktívny vek predstavuje 13,6 %.

Tab. č.8: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31. 12. 2022 (Štatistický úrad SR, 2023)

Ukazovateľ	**Počet obyvateľov obce Malý Krtíš**	**Počet obyvateľov okresu Veľký Krtíš**
Obyvateľstvo spolu	478	41 255
Muži	228	20 221
Ženy	250	21 034
Predproduktívny vek (0-14)	64	5 616
Produktívni muži (15 - 64) ženy (15 - 64)	324 158 166	28 029 14 346 13 683
Poproduktívni (65+) spolu	90	7 610

Tab. č.9: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2022 (Štatistický úrad SR, 2023)

Obec	**živonarodení**	**Zomretí**	**Celkový prírastok (úbytok)**
Okres Veľký Krtíš	343	575	- 350
Obec Malý Krtíš	1	3	- 4

V roku 2022 vykázal okres Veľký Krtíš celkový prírastok obyvateľstva 0 obyvateľov a úbytok 350 obyvateľov (ŠÚ SR, 2023). Táto hodnota súvisí najmä s migráciou obyvateľstva za pracovnými príležitosťami.

Tab. č. 10: Národnostné zloženie obyvateľstva v roku 2022 (Štatistický úrad SR, 2023).

región	**slovenská národnosť**	**maďarská národnosť**	**česká národnosť**	**rómska národnosť**
Okres Veľký Krtíš	30 304	8 708	175	178
Banskobystrický kraj	509 063	65 356	7 952	2 791

Z národnostnej štruktúry prevláda v okrese Veľký Krtíš slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je maďarská národnosť, treťou najpočetnejšou je rómska národnosť, nasledovaná českou národnosťou ako štvrtou v poradí.

3.2. SÍDLA

Priamo dotknuté územie sa nachádza v zastavanom území obce Malý Krtíš priemyselnom parku obce. Priamo dotknuté územie je zo západu ohraničené cestou II. triedy č.527, z juhu a ornou pôdou, zo severovýchodu priemyselnými budovami. Dotknuté územie je z juhovýchodu obklopené ornou pôdou. Navrhovaná činnosť je na hranici k.ú. Malý Krtíš, obec Malý Krtíš na južnej strane.

Obec Malý Krtíš

Obec Malý Krtíš sa nachádza v okrese Veľký Krtíš v Banskobystrickom kraji. Obec leží v doline potoka Krtíš, južne od mesta Veľký Krtíš v nadmorskej výške 175 m. n. m. v strede obce. Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1482. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, vinohradníctvom a pestovaním tabaku. V rokoch 1860 až 1861 tu banský podnikateľ Andrej Mešša otvoril uhoľné bane na Čerešniaku (vtedy kataster obce Veľký Krtíš). Na začiatku 20. storočia podnikatelia Fejér a Sebastiani ťažili kremičitý piesok pre sklárne, zlievárne a aj na stavby. V rokoch 1973 až 1992 bola obec pripojená k okresnému mestu. Najbližšie trvalo obývané domy od dotknutého územia sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 250 m severne.

Tab. č. 11: Počet domov a bytov k 1.1.2021 (Štatistický úrad SR, 2023)

Sídelná jednotka	Počet domov – spolu	Trvalo obývané domy - spolu	Rodinné domy - obývané	Bytové domy - obývané	Ostatné - obývané
Banskobystrický kraj	155 026	108 524	98 725	9 799	3 569
okres Veľký Krtíš	13 576	9 340	8 764	576	314
obec Malý Krtíš	159	122	118	4	5

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Do dotknutého územia a jeho širšieho okolia zasahuje poľnohospodárska pôda, najmä z južnej strany a západnej strany. Pestujú sa tu plodiny ako napríklad obilniny, okopaniny, krmoviny, technické plodiny, zelenina a iné poľnohospodárske plodiny.

Tab. č. 12: Výmera pôdy (v ha) v okrese Veľký Krtíš pre rok 2022 (Štatistický úrad SR, 2023)

Rozloha		**84 814,74 ha**	**100 %**
Poľnohospodárska pôda		52 216,75	61,6
	Orná pôda	31 021,89	59,4
	Vinice	1885,25	3,6
	Záhrady	1 265,95	2,4
	Ovocné sady	381,79	0,7
	Chmeľnice	0,01	0,0
	Trávne porasty	17 661,84	33,8
Lesná pôda		26 308,38	31,0
Zastavané plochy		3 497,70	4,1

Vodné plochy	924,62	1,1
Ostatné plochy	1 867,27	2,2

3.3.2. Priemysel

V obci Malý Krtíš sa nachádza priemyselný park, ktorý tvorí ťažisko zamestnanosti tohto územia. Ekonomicky aktívni obyvatelia pracujú ďalej v poľnohospodárstve, stavebníctve a službách a časť za prácou dochádza do väčších miest, najmä do okresného mesta Veľký Krtíš.

3.3.3. Služby

Z hľadiska inštitúcií a ostatných zariadení v obci Malý Krtíš možno konštatovať, že obec okrem obecného úradu, domu smútku a 2 cintorínov nedisponuje ostatnými základnými a potrebnými inštitúciami – škola, škôlka, pošta, zdravotné stredisko, požiarna zbrojnica a pod.

Obec Malý Krtíš
Z pohľadu stavu kultúrnej a sociálnej infraštruktúry možno konštatovať, že obec má obecnú knižnicu, ktorá je spolu s kultúrnym domom centrom kultúry v obci.

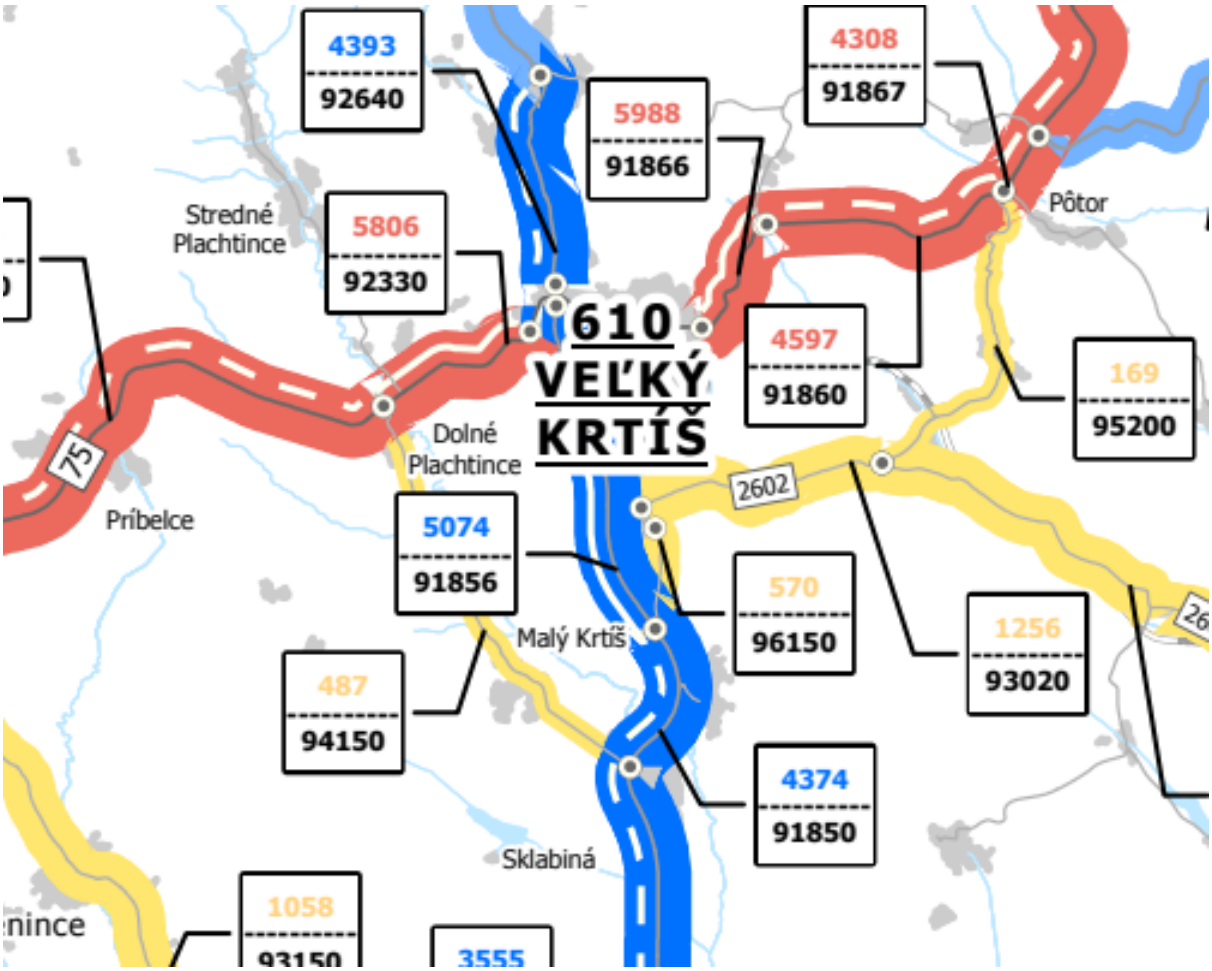
3.3.4. Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

Obec nemá žiadne ubytovacie kapacity pre rekreáciu ani cestovný ruch. Obec je vybavená dvomi športovými zariadeniami – futbalové ihrisko a fitness centrum. Ostatné aktivity z hľadiska možností vykonávania záujmových činností v obci Malý Krtíš absentujú.

Historické a kultúrne pamiatky
V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne historické ani kultúrne pamiatky. V obci Malý Krtíš sa nachádza z historických pamiatok murovaná zvonica z roku 1848.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava
Dotknutým územím prechádza cesta II. triedy číslo 527 s obojsmernou premávkou. Priamo dotknuté územie je napojené na miestnu účelovú komunikáciu, ktorá sa napája na cestu II. triedy číslo 527. Táto cesta sa v meste Veľký Krtíš napája na cestu 1. triedy I/75. Cesta I/75 na území Slovenska patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Je súčasťou hlavného južného dopravného ťahu Nové Zámky – Lučenec, ktorý v najjužnejšej polohe zabezpečuje spojenie stredného Slovenska so západným Slovenskom a tiež aj perspektívneho prepojenia západného a východného Slovenska (Bratislava – Nové Zámky - Lučenec - Košice). (www.ssc.sk)



Obr. č. 3: Intenzita dopravy v okolí dotknutého územia za rok 2022 (www.ssc.sk)

Tab. č. 13: Intenzita dopravy v okolí mesta Veľký Krtíš a v okolí dotknutého územia za rok 2022 (www.ssc.sk)

Číslo sčítacieho úseku	Číslo cesty	Okres	Nákladné vozidlá	Osobné motorové vozidlá	Motocykle	Súčet všetkých vozidiel
91856	527	Veľký Krtíš	524	4 527	23	5 074
91850	527	Veľký Krtíš	471	3 860	43	4 374
92640	527	Veľký Krtíš	634	3 739	20	4 393
96150	2602	Veľký Krtíš	70	483	17	570
92330	75	Veľký Krtíš	596	5 138 7	72	5 806
91866	75	Veľký Krtíš	710	5 237	41	5 988

Cyklotrasy

V dotknutom území sa cyklotrasy nenachádzajú.

Železničná doprava

Dotknutým územím železničná trať neprechádza ani širším okolím, nakoľko cez obec Malý Krtíš žiadna železničná trať nevedie.

Letecká doprava a vodná doprava

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne letisko. Najbližšie letisko na území Slovenskej republiky s civilnou dopravou je medzinárodné letisko regionálneho významu Piešťany vzdialené cca 120 km od obce Malý Krtíš.

Vodná doprava

V dotknutom území sa prevádzky vodnej dopravy nenachádzajú. V obci Malý Krtíš sa prístav lodnej dopravy nenachádza.

3.3.6. Technická infraštruktúra

Technická vybavenosť okresu Veľký Krtíš je adekvátna veľkosti jednotlivých obcí a celoslovenským pomerom. Väčšina obcí je plynofikovaná a vybavená verejným vodovodom, väčšie obce majú vybudovanú verejnú kanalizáciu, odpadové vody z miest Veľký Krtíš a Modrý Kameň sú odvádzané do čistiarne odpadových vôd. Verejné osvetlenie je štandardom vo všetkých obciach okresu. Mesto Veľký Krtíš má vybudovanú skládku tuhého komunálneho odpadu.

Zemný plyn

V obci Malý Krtíš je vybudovaná rozvodná sieť plynu.

V okrese Veľký Krtíš sa nachádza tranzitný (4 vetvy) a medzištátny plynovod (1 vetva) s vybudovanou kompresorovou stanicou pri Veľkých Zlievciach. Odbočkami z medzištátneho plynovodu sú zásobované plynom mestá a časť obcí okresu.

Elektrická energia

Dodávky elektrickej energie zabezpečuje Stredoslovenská distribučná a.s. V k.ú. obce Malý Krtíš sa nachádza fotovoltaická elektráreň.

Kanalizácia

Väčšina domácností v obci je napojená na kanalizačnú sieť. Z technickej infraštruktúry možno nájsť v okrese Veľký Krtíš čističku odpadových vôd (ČOV).

Vodovodná sieť

V obci Malý Krtíš je vybudovaný verejný vodovod.

Telekomunikácie

Pokrytie mobilných operátorov je vyhovujúce na území obce. Internetové pripojenie je zabezpečované spoločnosťou Slovak Telekom a.s.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa aktualizovanej mapy úrovne životného prostredia v Slovenskej republike patrí širšie okolie dotknutého územia do 3. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie narušené (Klinda et al. 2016).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané (Inžiniersko-geologický prieskum, HydroGEP, 2015). Potenciálnymi zdrojmi znečistenia horninového prostredia v širšom okolí dotknutého územia sú najmä poľnohospodárstvo (nadmerná aplikácia organických a anorganických hnojív, pesticídov), priemyselné zdroje, doprava a ropné produkty.

4.1.1. Radónové riziko

Radón je prírodný rádioaktívny plyn pochádzajúci z rádia, ktoré sa nachádza takmer v každej hornine. Rádioaktívne častice môžu pri vyšších dávkach spôsobiť poškodenie ľudského tkaniva s následkom pľúcnej rakoviny.

Podľa mapy radónového rizika patrí priamo dotknuté územie do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom (http://apl.geology.sk/radio/).

4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Pôdy dotknutého územia a jeho širšieho okolia patria medzi relatívne čisté pôdy (Čurlík a Šefčík, 2002). Takisto patria medzi pôdy náchylné na acidifikáciu s druhom pôdy na minerálne bohatších substrátoch a pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s druhom pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou (Čurlík, 2002).

Územie tvoria hnedozemné, prípadne illimerizované, nivné a lužné pôdy. Z hľadiska BPEJ patria pôdy dotknutého územia do kategórie 5, 6 (stredná kvalita pôdy) a 8 (nízka kvalita pôdy).

Vzhľadom na mierne zvlnený georeliéf charakter reliéfu so zastúpením predovšetkým veľkoblokovej poľnohospodárskej pôdy, ktorá je v širšom okolí dotknutého územia nachýlná predovšetkým na vodnú eróziu. Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu (predovšetkým biologicky aktívnej vrstvy pôdy), úbytkom organickej hmoty a živín a rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry. Pôdy v dotknutom území sú mierne ohrozené kontamináciou z dôvodu poľnohospodárskej produkcie (hnojenie, pesticídy).

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

4.3.1.Emisná situácia

Aktuálny stav znečistenia ovzdušia dotknutého okresu Veľký Krtíš je vyjadrený množstvom emitovaných látok zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia. Prehľad vypustených emisií za posledné roky je uvedený v tabuľke č. 14.

Všetky znečisťujúce látky v okrese Veľký Krtíš majú stúpavo/klesavú tendenciu, v Banskobystrickom kraji majú v roku 2022 klesajúcu tendenciu. V okrese Veľký Krtíš sa

v roku 2022 oproti predchádzajúcim dvom rokom viditeľne zvýšilo množstvo TOC, naopak najvýraznejší pokles v roku 2022 bol zaznamenaný pri TZL oproti predchádzajúcemu roku.

Tab.č. 14: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Veľký Krtíš a v Banskobystrickom kraji za roky 2018 až 2022 (www.air.sk, 2023).

Územie	**Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)**				
Okres Veľký Krtíš	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2018	17,423	7,119	63,176	55,490	29,945
2019	21,635	6,548	74,199	67,230	22,039
2020	15,584	6,815	47,359	40,092	11,374
2021	20,040	6,605	67,786	46,250	11,753
2022	14,493	4,592	69,326	51,901	17,176
Kraj Banskobystrický	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2018	453,247	3 356,220	3 354,730	18 781,474	942,959
2019	458,757	3 052,165	3 302,233	17 518,156	971,721
2020	469,343	2 730,132	2 884,100	15 325,691	853,709
2021	499,420	2 933,209	2 965,275	16 606,454	853,502
2022	411,717	1 623,580	2 399,822	9 298,974	778,558

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese Veľký Krtíš je predovšetkým antropogénna činnosť, najmä priemyselná výroba spojená s intenzívnou cestnou dopravou a prašnosť z poľnohospodárskej výroby. Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú do značnej miery vlastné zdroje znečistenia lokalizované na území okresu Veľký Krtíš. Medzi najväčších znečisťovateľov v širšom okolí navrhovanej činnosti (okres Veľký Krtíš) patria Hontianska energetická, s. r. o., AGROPEX s.r.o., SELU s.r.o.. Znečisťovatelia sú bližšie uvedený v tabuľke 15. Tieto spoločnosti sa podieľajú na znečistení ovzdušia základným znečisťujúcimi látkami (TZL, SO_2, NO_2, CO a TOC).

Tab. č. 15: Najväčší znečisťovatelia ovzdušia v okrese Veľký Krtíš za rok 2022 (www.air.sk)

Typ znečisťujúcej látky	**Znečisťovatelia**	**Emisie [t]**
TZL:	Hontianska energetická, s. r. o.	5,572
	Domov sociálnych služieb	1,938
	SALEMIX s.r.o.	1,629
	Babičkin dvor, a.s.	1,396
	GAMOTA a.s.	0,786
SO_2:	Domov sociálnych služieb	2,722
	SPARK, s.r.o.	0,714
	AGROPEX s.r.o.	0,324
	SELU s.r.o.	0,217
	Základná škola s materskou školou Kálmána Mikszátha s vyučovacím jazykom maďarským, Vrbovka 53	0,209
NO_2:	AGROPEX s.r.o.	13,942

	SELU s.r.o.	13,872
	JURIKY s.r.o.	13,527
	Hontianska energetická, s. r. o.	10,638
	SALEMIX s.r.o.	5,011
CO:	AGROPEX s.r.o.	20,366
	Hontianska energetická, s. r. o.	8,516
	SELU s.r.o.	5,662
	JURIKY s.r.o.	4,163
	SISME SLOVAKIA, s.r.o.	2,558
TOC:	AGROPEX s.r.o.	5,890
	VOSTOK s.r.o.	2,072
	SLOVNAFT, a.s.	1,258
	TECHNOGYM E.E., s. r.o.	0,854
	SISME SLOVAKIA, s.r.o.	0,678

Na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, teda aj priamo v dotknutom území. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava.

4.3.2.Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM_{10}. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynoch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). Jedným z najzávažnejších prispievateľov je automobilová doprava. Vplyv zimného posypu v mestách na kvalitu ovzdušia je v zimnom období významný.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Podľa Nariadenia vlády 174/2017 je obec Malý Krtíš zaradený do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí.

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Ipľa, ktoré je súčasťou povodia Dunaja. Najbližším tokom k územiu je potok Krtíš, ktorý preteká stredom obce Malý Krtíš. Tok sa nachádza východne od zámeru.

Potok Krtíš je tokom tretieho rádu ktorý je pravostranným prítokom Ipľa, má dĺžku 36,5 km a odvodňuje územie veľké 238,79 km². Pramení v Krupinskej planine pod Vrsáčom (622,3 m) v nadmorskej výške okolo 580 m n. m.

Ukazovatele kvality povrchových vôd uvedené v prílohe č. 1 k Nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. sa delia do piatich nasledovných skupín:

- *časť A* - všeobecné ukazovatele

- *časť B* - nesyntetické látky
- *časť C* - syntetické látky
- *časť D* - ukazovatele rádioaktivity
- *časť E* - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

Tab.č.16: Kvalita povrchových vôd v roku 2022 (SHMU, 2023)

Miesto sledovania	NEC	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:
			2022
			Časť A
KRTÍŠ - POD MALÝM KRTÍŠOM (NAD ČOV)	I149010D	13.2	O_2, TOC, N-NH_4, N-NO_2, Pcelk. Ca
KRTÍŠ - NOVÁ VES	I150000D	11.6	O_2, N-NH_4, Pcelk.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Dotknuté územie patrí podľa Rapanta a Bodiša (2002) do oblasti zo strednou úrovňou znečistenia podzemných vôd. Dá sa predpokladať, že kvalita podzemných vôd dotknutého územia je ovplyvnená predovšetkým poľnohospodárskym a komunálnym znečisťovaním.

V dotknutom území a jeho širšom okolí je veľké riziko z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Hrnčiarová a Krnáčková 2002). Toto riziko súvisí s prevádzkou viacerých významných poľnohospodárskych a priemyselných prevádzok.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Žiadne biotopy národného ani európskeho významu nebudú priamo ohrozené ani ovplyvnené.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Na území obce Malý Krtíš nie sú umiestnené veľké stacionárne zdroje hluku, ktoré by prekračovali limitné hodnoty. Súčasným dominantným zdrojom hluku v prostredí je cesta II. triedy a miestna účelová komunikácia, ktorou prechádzajú nákladné vozidlá.

4.7. ODPADY

Na území obce je zavedený intervalový zber zmesového komunálneho odpadu z domácností pre právnickú osobu a fyzickú osobu – podnikateľa podľa harmonogramu zberu. Je zavedený aj triedený zber zložiek komunálneho odpadu. Obec zabezpečuje dvakrát do roka zber a prepravu objemných odpadov od obyvateľov obce na účely ich zhodnotenia alebo zneškodnenia a to za predpokladu, že objemný odpad vznikol na území obce. V obci malý Krtíš sa nenachádza skládka odpadov. Najbližšia skládka odpadov sa nachádza v meste Veľký Krtíš.

4.8. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Jedným z najdôležitejších ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva je aj stredná dĺžka života pri narodení. Jedná sa o údaj, ktorý predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca dosiahnutí pri rešpektovaní úmrtnosti v danom období. V Banskobystrickom kraji predstavovala v roku 2022 stredná dĺžka života u mužov hodnotu 72 a u žien 79,14 roka.

Zdravie ľudí v mestách je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti.

Hlavné príčiny úmrtnosti v okrese Veľký Krtíš sú choroby obehovej sústavy a nádory, bližšie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.č. 17: Úmrtnosť podľa najčastejších príčin smrti v okrese Veľký Krtíš za rok 2022 (Štatistický úrad SR, 2023).

Názov choroby	**2022**
Infekčné a parazitárne choroby	13
Nádory	139
Choroby krvi a krvotvorných orgánov	1
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	2
Choroby nervového systému	2
Choroby obehovej sústavy	284
Choroby dýchacej sústavy	49
Choroby tráviacej sústavy	24
Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	11
Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	18

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Banskobystrickom kraji, v okrese Veľký Krtíš, v obci Malý Krtíš, v katastrálnom území Malý Krtíš na pozemku s parcelným číslom 506/15 (ostatná plocha). Zastavaná plocha výrobno-skladovej haly tvorí cca 23 837 m^2, spevnené plochy 13 754 m^2 a zeleň 11 186 m^2.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vznikne potreba vody súvisiaca s prítomnosťou zamestnancov. Potrebná bude voda na pitné účely, sociálne účely a požiarna voda. Nevznikne potreba priemyselnej vody.

Potreba pitnej vody bola vypočítaná podľa vyhlášky MŽP SR č.684/206 Z.z.

Zásobovanie pitnou vodou pre navrhovanú halu bude z pitného vodovodu napojeného z existujúceho vstavku. Od tohto miesta bude pokračovať rozvod pitnej vody DN80 k jednotlivým odberným miestam a hygienickým vstavkom. Hlavný rozvod vodovodu bude vedený pod stropom a budú z neho vysadené odbočky do jednotlivých odberných uzlov.

Potreba požiarnej vody

Areálový požiarny vodovod – vonkajšie hydranty (SO 112.1)

Požiarny vodovod slúži na zásobovanie požiarnej vody pre nadzemné požiarne hydranty (NH) DN150. Zdrojom požiarnej vody pre riešený areál bude existujúci rozvod zrealizovaný v existujúcej hale. Požiarny vodovod DN 150 bude viesť okolo navrhnutej haly a prepojí sa s existujúcim rozvodom. Na požiarnom rozvode sú osadené nadzemné požiarne hydranty DN 150 s pevnou spojkou 2x75(B)+1x110 s minimálnym prietokom 25 l/s, ktoré budú situované mimo požiarne nebezpečný priestor, najmenej 5 m a najviac 80 m od stavby a vo vzájomnej vzdialenosti najviac 160 m – STN 92 0400.

Areálový požiarny vodovod – pripojenie SHZ

Zdrojom požiarnej vody pre SHZ bude podzemná nádrž so strojovňou SHZ. Prípojka vody do strojovne SHZ DN80 bude vyvedená z objektu haly. Doprava vody z nádrže SHZ bude zabezpečovaná čerpadlami umiestnenými v strojovni SHZ. Od strojovne SHZ bude vyvedené v rámci technológie potrubie svetlosti min. D 355, ktoré bude vyvedené do ventilovej stanice SHZ.

Rozvody vodovodu sa zrealizujú z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Spájanie rúr HDPE sa prevádza zváraním na tupo, alebo elektrospojkami.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Elektrická energia

Nároky na elektrickú energiu budú vznikať v súvislosti so zabezpečením vonkajšieho osvetlenia a osvetlenia vnútorných priestorov.

V juhovýchodnom rohu haly bude vybudovaná nová trafostanica, kde sa osadia v samostatných kobkách dve trafa 630kVA. Z danej TS bude vedený rozvod do miestnosti rozvodne NN. Tu budú NN rozvádzače novej haly.

Jestvujúci areál je už napojený na všetky potrebné inžinierske siete, ktoré boli vybudované v rámci výstavby jestvujúcej skladovej haly v roku 2019. Napojenie nové objektu bude už v rámci vnútroareálových rozvodov ešte pred vyústením do uličnej siete.

Maximálny výkon fotovoltaických zariadení bude do 1,5 MW.

1.3.2. Vykurovanie a chladenie

Vykurovanie výrobno-skladovej haly

Tepelné straty boli vypočítané skráteným spôsobom s uvažovaním týchto parametrov:

- najnižšia vonkajšia teplota 13°C
- priemerná vnútorná teplota 20°C
- nechránená poloha, oblasť s intenzívnymi vetrami

Tepelné straty haly budú 700 kW. Pre ohrev čerstvého vzduchu privedeného rekuperačnými jednotkami Hoval RoofVent RG-9Z-RY (dodávka VZT) je potrebných 120 kW.

Vykurovanie a vetranie haly bude zaistené ôsmimi nástrešnými vetracími jednotkami s rekuperáciou typ Hoval RoofVent RG-9Z-RY s inštalovaným tepelným výkonom 8x 70 kW, ktoré budú dodávkou VZT. Súčasťou jednotky RoofVent bude plynový kotol o výkone 70 kW osadený na streche, prepojený s vnútornou časťou vetracej jednotky umiestnenou pod stropom haly. Pokrytie tepelných strát vetracími jednotkami bude 8x 54,6 kW= 436 kW. Zvyšok tepelných strát pokryjú cirkulačné plynové jednotky Hoval TopVent TG-6F s inštalovaným tepelným výkonom 9x 28,9 kW = 260 kW. Cirkulačné jednotky budú osadené na typových závesoch pod stropom. Zemný plyn je spaľovaný v tlakovom plne automatizovanom blokovom horáku, ktorý je súčasťou jednotky.

Tepelná bilancia plynových spotrebičov:

Nástrešné vetracie jednotky RoofVent RG-9Z-RY s plynovým kotlom (dodávka VZT):

	8x 70 kW= 560 kW
Hodinová spotreba zemného plynu:	8x 7,6 m3/h = 60,8 m3/h
Cirkulačné jednotky Hoval TopVent TG-6F (dodávka UK):	28,9kW = 260,1 kW
Hodinová spotreba plynu:	9x 3,4 m^3/h = 30,6 m^3/h
Dverová clona plynová (dodávka VZT) :	37,8 kW
Hodinová spotreba plynu:	4,7 m^3/h
Ročná potreba tepla pre halu :	1 640 MWh/rok
Ročná spotreba plynu pre halu:	129 000 m^3/rok

Vykurovanie administratívno-sociálneho vstavku

Tepelné straty boli vypočítané skráteným spôsobom s uvažovaním týchto parametrov:

- najnižšia vonkajšia teplota 13°C
- priemerná vnútorná teplota 21°C
- nechránená poloha, oblasť s intenzívnymi vetrami

Ako vykurovacie telesá sú v hale navrhnuté oceľové doskové radiátory typ Korad pripojené na rozvod potrubia z uhlíkovej ocele spájanej lisovaním. Pri každej VZT jednotke bude regulačný uzol s obehovým čerpadlom (dodávka ÚK) a trojcestným ventilom so servopohonom (dodávka MaR) riadený prvkami MaR. Tepelný spád vykurovania bude 70/50°C vedený z kotolne.

Ohrev teplej vody

Ohrev teplej vody bude v zásobníkoch teplej vody Hoval CombiVal ER 1000 o objeme 2x 1000 litrov. Ohrievače budú osadené v plynovej kotolni na 2.NP.

Tepelná bilancia:

Potreba tepla pre vykurovanie :	50,0 kW
Potreba tepla pre vzduchotechniku:	32,0 kW
Potreba tepla pre ohrev TV :	84,0 kW
Spolu	166,0 kW

Ročná potreba tepla :	239 MWh/rok
Hodinová spotreba plynu:	2x 7,6 m^3/h = 15,2 m^3/h
Ročná spotreba plynu:	78 700 m^3/rok

Prípojná hodnota zdroja tepla – plynovej kotolne:

Q_I = 0,8 * 50 + 0,8 * 32 + 84 = 149,6 kW

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla pre priestory vstavku sú navrhnuté dva plynové teplovodné kondenzačné kotle typu Hoval TopGas classic 80 o výkone 2x 75 kW s horákmi na spaľovanie zemného plynu. Účinnosť kotlov je 98 %. Horáky sú určené pre spaľovanie zemného plynu naftového o výhrevnosti 33,6 MJ/Nm s prevádzkovým tlakom 2 kPa. Potreba plynu bude 2x 7,6 m^3/h. Kotle dosahujú nízke hodnoty emisií škodlivín do ovzdušia (NO_x je menej ako 29mg/kWh, obsah CO_2 je 8,8%. Odvod spalín od kotlov bude vedený cez spoločný dymovod a komín nad strechu objektu. Výška komína bude 13,8 m = 186,5 m n.m. Prevýšenie komína nad strechou bude v súlade s vyhláškou MŽP SR č.248/2023 Z.z.

Inštalovaný výkon kotolne bude 150 kW, príkon 284 kW a je v zmysle vyhlášky MŽP SR č.248/2023 Z.z začlenená ako „malý zdroj znečistenia“. Kotolňa je v zmysle STN070703 zaradená do III. kategórie.

Vykurovanie lávky, kompresorovne, sprinklerovne a menších vstavkov v hale bude realizované prostredníctvom elektrických konvektorov.

Vetranie haly je navrhnuté ako decentrálne. Vetranie bude zabezpečovať osem nástrešných vetracích jednotiek s rekuperáciou typ Hoval RoofVent RG-9Z-RY s tepelným výkonom 8 x 70 kW. Jednotky budú osadené v časti haly s najväčším pobytom pracovníkov.

1.3.3. Vzduchotechnika

Energie:
- el. energia 3 x 400 V / 50 Hz
  230 V / 50 Hz
- voda 70 / 50°C
- plyn

Výpočtové parametre vonkajšieho prostredia
Leto: te = 32°C he = 60 kJ/kg s.v.
Zima: te = -13°C φe = 90% r.v.

Požiadavky na kvalitu vnútorného prostredia
Hlučnosť: odpovedajúce platným hygienickým predpisom
Prašnosť: VZT zariadenia určené pre priestory s výskytom osôb, sú navrhované s filtráciou EU7
Prúdenie vzduchu: rýchlosti prúdení vzduchu v pobytových zónach osôb musia zodpovedať hygienickým predpisom

Vnútorná teplota vzduchu / relatívna vlhkosť vzduchu:
- kancelárie - zima: 20°C / bez kontroly
  - leto: 26°C +- 2°C / bez kontroly

- šatne - zima: 22 °C / bez kontroly
  - leto: bez kontroly / bez kontroly

- hala - zima: 20°C / bez kontroly
  - leto: bez kontroly / bez kontroly

Množstvo odsávaného vzduchu na zariaďovací predmet pri podtlakovom vetraní:
- WC 50 m^3/h
- pisoár 25 m^3/h
- umývadlo 30 m^3/h
- sprcha 150 m^3/h

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Priemyselnom parku Malý Krtíš, ktorý je napojený na št. cestu II/527 s priamym ťahom na Maďarsko.

Areálová doprava a dopravné napojenie
Areál je napojený na obecnú komunikáciu – štátnu cestu II/527. Prostredníctvom miestnej účelovej komunikácie bude navrhovaná výrobno-skladová hala prepojená s existujúcou výrobnou prevádzkou Technogym.

Prístup k novej výrobno-skladovej hale bude realizovaný cez existujúce vjazdy a výjazdy, ktoré sa rozšíria.

Statická doprava
Nároky statickej dopravy pre navrhovanú činnosť boli spracované na základe vstupných údajov od generálneho projektanta. Postup výpočtu bol stanovený na základe STN 73 6110/Z2. Navrhovaných je 157 parkovacích miest.

Výrobno-skladová hala:
Administratívna časť
- počet zamestnancov 22
- čistá administratívna plocha 147,6 m^2

Skladovo-výrobná časť:
- počet zamestnancov 218

Tab.č. 18: Výpočet statickej dopravy

Typ prevádzky	**Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10,tab.20:**	**úč. jednotka**	**1 stojisko pripadá na úč. jednotku**	**Parkovacie stojiská krátkodobé**	**Parkovacie stojiská dlhodobé**
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m^2]	25	147,6 : 25 : 4 = **1,48**	
		Zamestnanci	4		22 : 4 **= 5,5**
Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		600 : 4 **= 54,5**
SPOLU (pred zohľadnení zástupnosti)				**1,48**	**60**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**61,48**	

$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_O \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 61,48 \cdot 1,0 \cdot 1,2 =$ **81,15**
k_{mp} = 1,0 (ostatné územie)
k_d = 1,2 (súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 45:55, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektu:

Potrebný počet parkovacích stojísk: 82
Navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osobné automobily: 157
Bilancia: + 75

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (4% z verejne prístupných parkovacích miest): **7 stojísk**
Pozn.: vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

Dynamická doprava
Pre potreby výrobno-skladového areálu je naprojektované dostatočné množstvo parkovacích stojísk a odstavných plôch pre nákladnú dopravu. Dovoz vstupných surovín a montážneho materiálu sa odhaduje na 10-15 kamiónov denne. Hotové výrobky budú odvážané prostredníctvom vysokozdvižných vozíkov do existujúcej skladovej haly.

Odvoz odpadu je odhadovaný na 15 nákladných vozidiel/mesiac a 1-2 servisné vozidlá/mesiac.

Nároky dopravy počas výstavby

Výstavba objektov bude ovplyvňovať existujúcu organizáciu dopravy na verejne prístupných komunikáciách (cesta II/527). K ovplyvneniu dopravy dôjde počas realizácie pripojenia na túto komunikáciu ako aj počas vjazdu a výjazdu vozidiel stavby na verejnú komunikáciu (cesta II/527). Organizáciu dopravy počas výstavby predloží stavebník po výbere zhotoviteľa, ktorý určí aj podrobný plán organizácie výstavby (pre účely územného konania nebola organizácia dopravy počas výstavby riešená). Stavebník zabezpečí odsúhlasenie organizácie dopravy počas výstavby príslušným DI 30 dní pred realizáciou.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby bude zdrojom pracovných miest samotná stavebná činnosť. Ide o dočasné pracovné miesta. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu nových pracovných miest v logistike a administratíve. Celkovo bude v novej výrobno-skladovej hale pracovať 240 zamestnancov v jednej pracovnej zmene.

Celkovo:

administratíva: 22 pracovníkov

logistika: 218 pracovníkov

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Zdrojom znečistenia ovzdušia bude:

- mobilná doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou (etapa prevádzky)
- vykurovanie - kotolňa (etapa prevádzky) + stropné jednotky
- stavebná činnosť (etapa výstavby)
- technológia: proces čalúnenia (nanášanie lepidla v striekacích kabínach)

2.1. Etapa výstavby

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia samotná stavebná činnosť. Ovzdušie bude zaťažované zvýšenou prašnosťou a emisiami zo stavebných vozidiel. Uvedený vplyv nepovažujeme za významný a je ho možné eliminovať kompenzačnými opatreniami (napr. kropenie).

2.2.Etapa prevádzky

- Mobilné zdroje znečistenia:

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude cestná doprava. V rámci areálu bude k dispozícii 157 parkovacích stojísk. Pre potreby výrobno-skladového areálu je naprojektované dostatočné množstvo parkovacích stojísk a odstavných plôch pre nákladnú dopravu. Dovoz vstupných surovín sa odhaduje na 10 - 15 nákladných vozidiel denne.

Odvoz odpadu bude prebiehať odhadovaným počtom 15 nákladných vozidiel/mesiac.

1-2 nákladné vozidlá/mesiac budú zabezpečovať servis.

- Stacionárne zdroje:

Stacionárnymi zdrojmi znečistenia ovzdušia budú plynová kotolňa, vzduchotechnika (opísané v kapitole IV./1.1.3) a technologická časť: čalúnenie - striekacie kabíny s nanášaním lepidla s odsávacími ventilátormi používané v procese čalúnenia. Výkon ventilátora je 9 000 m^3. Typ kabíny sa predpokladá AZURO CS 3A, prípadne kabína s obdobnými technickými parametrami.

Odhadované množstvá látok znečisťujúcich ovzdušie pri prevádzke 3ks striekacích kabín

TZL:	0,000725	t / rok
SO_2 / SO_X :	0,000	t / rok
NO_X :	0,000	t / rok
CO :	0,000	t / rok
TOC:	1,430000	t / rok

Navrhovateľ uvažuje s použitím papierového filtra s účinnosťou 98%.

Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia

Posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia je vymedzený podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č.248/2023 Z.z. ako:

1.Palivovo-energetický priemysel
1.1.2. Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥0,3MW a <50MW
- ***Stredný zdroj – tvorený z malých spaľovacích zariadení***

6.Ostatný priemysel a zariadenia
6.3 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok:
a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera ≥ 0,6 t/rok
- ***Stredný zdroj***

Maximálne množstvo organických rozpúšťadiel je cca 3 t/rok a 3,3 kg/hod v troch kabínach. Umiestnenie výduchu zo sekcie čalúnenia je naprojektované v juhozápadnom rohu haly vo vzdialenosti cca 443,48 m od obytnej zóny.

2.2. ODPADOVÉ VODY

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody splaškové z povrchového odtoku. Produkcia priemyselných (technologických) odpadových vôd sa nepredpokladá.

Splašková kanalizácia bude zaústená do existujúcej areálovej kanalizácie.

V areáli je vybudovaná delená sieť dažďovej kanalizácie. Samostatne sú odvádzané zrážkové vody zo striech cez sedimentačnú nádrž s objemom 30m^3 gravitačne do

vsakovacích systémov. Samostatne je vybudovaná kanalizačná sieť pre zrážkové vody zo spevnených plôch cez 2 odlučovače olejov a ropných látok s kapacitou 100l/s a 80l/s , s max. výstupom NEL 0,1mg/l.

2.1.1. Splaškové odpadové vody

Vnútorná kanalizácia bude delená na splaškovú kanalizáciu a dažďovú kanalizáciu. Všetky odpadové vody budú z objektov vyvedené samostatne a budú zaústené do vonkajších areálových rozvodov kanalizácie.

Areálová splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia z objektu bude zaústená do areálovej splaškovej kanalizácie. Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody zo všetkých sociálnych zariadení a administratívnych vstavkov. Ležatá vnútorná kanalizácia bude vedená pod podlahou prízemia. Čistenie bude zabezpečené cez čistiace tvarovky na zvislých potrubiach umiestnené 1m nad podlahou prízemia a vonkajšiu revíznu kanalizačnú šachtu. Vetranie kanalizácie bude zabezpečené vetracími potrubiami vyvedenými do vonkajšieho priestoru nad strešnú rovinu.

Množstvo splaškových vôd

Priemerný denný odtok:
Q_d = 27 720 l/deň
Maximálny odtok:
Q_{smax}= 3,82 l/s

2.1.2. Vody z povrchového odtoku

V areáli je vybudovaná delená sieť dažďovej kanalizácie. Samostatne sú odvádzané zrážkové vody zo striech cez sedimentačnú nádrž s objemom 30m^3 gravitačne do vsakovacích systémov. Samostatne je vybudovaná kanalizačná sieť pre zrážkové vody zo spevnených plôch cez 2 odlučovače olejov a ropných látok s kapacitou 100l/s a 80l/s , s max. výstupom NEL 0,1mg/l.

Voda z povrchového odtoku bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou. Drenážny trativod bude zaústený do telesa uličného vpustu resp. do kanalizačnej šachty.

Povrchová voda z účelovej komunikácie ako aj zo spevnenej plochy, kde nebude dochádzať k odstavovaniu vozidiel bude odvádzaná pomocou priečneho sklonu do okolitého terénu s cestnými priekopami.

Zrážkové vody budú odvádzané do vsakovacích systémov v areáli firmy. Na základe hydrogeologického prieskumu vypracovaného fy HYDROGEP 01/2015 je územie vhodné na vsakovanie. Pre tento účel najvhodnejšie štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy /G-F/G-3, ktoré sa nachádzajú v 1,7-3,0m hĺbke pod terénom. Maximálna hladina spodnej vody sa pohybuje na úrovni cca 170,50 m n. m. Prítoky spodných vôd do podložia zo okolitých svahov boli eliminované realizáciou projektu „SO 70 Ochrana nového areálu fy Technogym pred nežiaducimi vonkajšími vodami“. Podzemné vody sú zachytávané v piatich studniach. Prelivy z týchto studní sú odvádzané potrubiami DN200 do drenážneho potrubia DN400 so 120° perforáciou. Úroveň prelivu-odvádzania spodných vôd je na kóte 170,50mnm, čiže ak voda vystúpi na túto výšku , je odvádzaná do drenážneho potrubia. Drenážne potrubie je

situované pozdĺž severo-západnej a západnej strany areálu. Potrubie je uložené v štrkovom vankúši fr.8-32mm, s rozmermi 1,0x1,0m. Štrkový vankúš je obalený geotextíliou z PP, netkanou. Drenážne potrubie zabezpečuje odvádzanie spodných vôd po celej jeho dĺžke. Drenážne potrubie ústi do šachty , odkiaľ pokračuje kanalizačné potrubie DN400 do mernej šachty. Za mernou šachtou potrubie ústi do šachty odvodňovacieho potrubia DN400 a do recipientu Krtíš.

Vody z povrchového odtoku, ktoré pritekajú zo svahu cesty v západnej časti územia sú zachytávané v rigole uloženom súbežne s drenážnym potrubím. Tento rigol je v kolízii s navrhnutými spevnenými plochami, preto ho bude nutné preložiť na okraj týchto plôch. Odtoky z rigolu cez horské vpusty budú zaústené do odvodňovacieho potrubia.

Potrebný objem dvoch vsakovacích systémov je navrhnutý na 500 m^3 a 115 m^3.

Do vsakovacieho systému V = 500m^3 budú zaústené dažďové vody zo strechy a časti spevnených plôch.
Do vsakovacieho systému V = 115m^3 budú zaústené dažďové vody z časti spevnených plôch.

Oba vsakovacie systémy budú zabezpečené prepadovými potrubiami DN150 do odvodňovacieho potrubia SO 70. Prepadové potrubia budú plniť funkciu jedine v kritických situáciách.

Strechy budú odvodnené pomocou podtlakového systému.

Výpočet množstva dažďových vôd
Pri výpočte množstva dažďových vôd je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 188 l/s.ha pre čas T=15 min – ombrografická stanica Lučenec.

strechy	= 1,5590 ha x 0,9 x 188 l/s.ha = 263,78 l/s
komunikácie a spevnené plochy	= 1,0054 ha x 0,9 x 188 l/s.ha = 170,11 l/s
chodník	= 0,0489 ha x 0,7 x 188 l/s.ha = 6,43 l/s
zeleň	= 0,5622 ha x 0,05 x 188 l/s.ha = 5,28 l/s
spolu	**= 445,60 l/s**

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd
Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a navrhované technologické opatrenia nebude zámer predstavovať riziko pre vodné prostredie.

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd
Splaškové odpadové vody
Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení určených pre zamestnancov.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti
Vody z povrchového odtoku vznikajú z odtoku zrážkovej vody zo striech objekt a spevnených plôch.

Technologické vody

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Uvádzame odhadované množstva odpadov z výstavby, presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude zdokladované evidenciou o odpadoch pri kolaudačnom konaní. Počas výstavby budú vznikať odpady uvedené nižšie.

Tab.č. 19: Odpad vznikajúci počas výstavby

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategórie	Predpoklad. množstvo [t]
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,1
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,05
15 01 03	Obaly z dreva	O	1,0
15 01 04	Obaly z kovov	O	0,1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,02
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,08
17 01 01	Betón	O	5,0
17 01 07	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek a dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1,0
17 02 01	Drevo	O	0,5
17 02 03	Plasty	O	0,02
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,5
17 04 07	Zmiešané kovy	O	0,5
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,02
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	Pozn.
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	Pozn.
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,04
17 08 02	Stav. materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,8
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	40,0
20 01 01	Papier a lepenka	O	0,4
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	10

Pozn.- výkopová zemina sa použije pri terénnych úpravách. uloženie na medzi skládke a použitie na konečné terénne úpravy

2.3.2. Odpady počas prevádzky

V zmysle Vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú vznikať počas prevádzky druhy odpadov uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č. 20: Odpady vznikajúce počas prevádzky objektov (Zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z., Vyhláška 365/2015 Katalóg odpadov)

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória	Množstvo [t]
04 02 14	Odpad z apretácie obsahujúci organické rozpúšťadlá	N	0,8

12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O	1 150
13 02 05	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	0,65
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	0,09
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	127 500
15 01 02	Obaly z plastov	O	21 700
15 01 03	Obaly z dreva	O	4 500
15 01 06	Zmiešané obaly	O	88 500
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	2 340
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N	1 500
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	4 000
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,015
16 06 01	Olovené batérie	N	0,015
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N	0,01
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,08
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	0,02
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	0,9
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	1 700

Na oddelení čalúnenia predpokladáme používať lepidlo Neoflex v predpokladanom max. množstve 4875 kg / rok.

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladania s odpadom

Odpad z výstavby

Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 tohto zákona.

Odpady vzniknuté pri stavebných prácach je nutné po roztriedení sústreďovať v pristavených kontajneroch, príp. dočasne uložiť na vyhradené miesto na stavenisku.

O vznikajúcich odpadoch je potrebné viesť evidenciu vrátane spôsobu nakladania s nimi (odvoz, zhodnotenie, zneškodnenie), ktorá bude predložená pri kolaudácii stavby. Odpady vhodné na zhodnotenie budú odovzdané do zariadení na to určených a odpady, ktoré nebude možné zhodnocovať, budú zneškodnené skládkovaním. Stavebník doloží zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu. Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) budú odovzdané zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

Oddelený zber elektroodpadu sa musí uskutočňovať v členení podľa vyhlášky č.315/2010 Z.z. so zvláštnym prihliadnutím na kategóriu č. 5.1 – 5.6 (svetelné zdroje s obsahom ortuti).

V nadväznosti na §40c zákona o odpadoch ods. 2 je držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií povinný ich triediť podľa druhov *§19 ods. 1 písm. b) a c), ak ich celkové množstvo z uskutočňovania stavebných a demolačných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.

Na vybudovanie hrubých terénnych úprav bude potrebné vykonať výkop zemín. Zeminu z výkopov bude možné po prehodnotení jej kvality použiť na terénne úpravy v rámci areálu navrhovanej činnosti, prebytková zemina sa môže ponúknuť na použitie mimo staveniska, prípadne sa zabezpečí jej uloženie na skládku. V prípade zistenia kontaminácie bude zemina dekontaminovaná oprávnenou firmou.

Odpad z prevádzky

V areáli bude zabezpečené triedenie odpadu a jeho ukladanie v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Súčasťou areálu bude i priestor pre umiestnenie kontajnerov na zmesový komunálny odpad i na triedený odpad. Odpad sa bude triediť a ukladať v kontajneroch podľa katalógového čísla odpadu umiestnených na spevnených plochách haly, odvoz bude zmluvne dohodnutý s oprávneným odberateľom.

Odpady sú oddelene zhromažďované podľa jednotlivých druhov, každý druh vo vhodnom obale (oceľové sudy, plastové sudy, vrecia, plastové obaly a pod.).

Nebezpečný odpad bude skladovaný na zhromaždisku nebezpečného odpadu, označený príslušným identifikačným číslom NO v skladových priestoroch prevádzky a následne bude prevzatý oprávneným zmluvne dohodnutým odberateľom. Po naplnení obalov s nebezpečnými odpadmi na prevádzke, sú tieto premiesťované do centrálneho zhromaždiska odpadov, ktoré je vybudované ako samostatný prístrešok z vonkajšej strany haly. Centrálne zhromaždisko je oplotené a označené. Podlaha zhromaždiska je betónová, vyspádovaná do zberného kanála, ohraničujúceho priestor po obvode. Kanál je bezodtokový a slúži ako havarijná nádrž v prípade úniku nebezpečných odpadov. Odpady sú zo zhromaždiska odvážané v pravidelných intervaloch zmluvným partnerom.

Tekuté nebezpečné odpady sa zhromažďujú v nepriepustných oceľových sudoch, prípadne plastových uzatvárateľných nádobách umiestnených na záchytných vaniach.

Biologický rozložiteľný odpad z údržby zelene v areáli sa dopraví na zhodnotenie do najbližšej kompostárne.

Odpadové hospodárstvo bude riadené internými predpismi programom odpadového hospodárstva, havarijný plán, prevádzkový poriadok. Uvedené zoznamy odpadov sú predpokladané a budú spresnené a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu

2.4.ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby budú stavebné mechanizmy (napr. žeriavy a iné bežne používané zariadenia) ako aj doprava spojená s výstavbou objektu. Vplyvy zvýšenej hlučnosti bude obmedzený na dobu výstavby a samotné dotknuté územie.
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 zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Pre minimalizáciu nepriaznivých vplyvov bude potrebné prijať opatrenia, ktoré sú uvedené v kap. IV. Opatrenia.

2.4.2. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky bude doprava a vzduchotechnika. V zmysle vyhlášky 549/20017 Z.z. sa vonkajšie prostredie navrhovanej činnosti zaraďuje do IV. kategórie. Na hranici najbližšieho obytného územia v obci malý Krtíš sa v zmysle spomínanej vyhlášky vonkajšie prostredie zaraduje do III. kategórie.

Tab. č.21: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

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

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania

Vzhľadom na použitú technológiu a vzdialenosť najbližšieho obytného objektu v obci Malý Krtíš (cca 250 m) a to, že medzi navrhovanou činnosťou a obytnou zónou sa nachádza dopravná komunikácia a priemyselný objekt sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť bude mať negatívny vplyv na hlukové pomery v najbližšej obytnej zóne. Prekročenie limitných hodnôt vplyvom zámeru sa nepredpokladá. V priestoroch haly sa neuvažuje s umiestnením vysoko hlučných výrobných operácii. Ide o ľahkú montáž strojárskeho priemyslu s použitím spájania, lepenia, skrutkovania a skladovanie dielov a tovarov.

Pracovné prostredie
Preverenie hygieny pracovného prostredia bude predmetom samostatného konania podľa platnej legislatívy.

2.4.2. Zdroje vibrácií

Zdrojom vibrácii počas výstavby objektu budú stavebné mechanizmy vykonávajúce stavebnú činnosť v dotknutom území. Ku nadmernému šíreniu vibrácii v zmysle platných STN, ktoré by mohlo ohroziť zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nebude dochádzať. Počas prevádzky nepredpokladáme šírenie vibrácii do okolia.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú preložky inžinierskych sietí. Medzi vyvolané investície je možné zaradiť sadové úpravy areálu, prípojky inžinierskych sietí.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

Vzhľadom na to, že v okolí navrhovanej činnosti sa nevyskytujú obytné ani iné objekty, nebude mať plánovaná výstavba negatívny vplyv na svetlotechnické pomery. Nepriaznivý vplyv na svetelno-technické pomery vlastnej stavby prechodného bývania sa nepredpokladá.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť nebude mať pri štandardnej prevádzke nepriaznivý vplyv na horninové prostredie. Zakladanie stavby bude kombinácia hĺbkového zakladania a pilótov.
Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia aj prostredníctvom iných zložiek životného prostredia.

Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Počas výstavby a prevádzky nedôjde k požiadavke na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Vlastníci a užívatelia okolitých pozemkov a pôdy nebudú vo svojej činnosti obmedzovaní. Kontaminácia pôd prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržiavaní ochranných opatrení sa nepredpokladá. Táto je možná iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných a iných nebezpečných látok).
V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Prevádzkovanie činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Zdrojom znečistenia ovzdušia bude automobilová doprava, vykurovanie a technológia lepenia. Lokalita je dobre prevetrávaná, emitované látky budú pravidelne sledované a vyhodnocované. Vzhľadom na vzdialenosť obytnej zóny cca 250 m od zámeru sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na zdravie obyvateľstva.

V etape výstavby bude zdrojom zvýšenej prašnosti predovšetkým stavebná činnosť a pohyb stavebných mechanizmov.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Počas prevádzky činnosti budú produkované splaškové komunálne odpadové vody zo sociálnych zariadení pre zamestnancov. Splaškové vody budú odvádzané verejnou kanalizáciou. Nepriaznivý vplyv na povrchové vody navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá. V prípade posudzovaného objektu stavby haly nebude primárna kvalita zrážkových vôd z okolitého svahu nijako sekundárne ovplyvnená (okrem prachových častíc a iných nečistôt, ktoré sa budú zachytávať v lapačoch nečistôt – sedimentačných šachtách.) a preto nemožno očakávať negatívny vplyv navrhovaného spôsobu odvedenia do povrchového toku. Navrhovaným technickým riešením bude zachovaná bilančná rovnováha daného ekosystému. Dôjde k určitej stabilizáciu bilančného odtoku z tejto „močiarnej oblasti“ a určitému bilančnému nadlepšeniu prietoku v povrchovom toku. Podľa záverov hydrogelogického posudku (Antal, 2019) je stanovisko posudzovateľa k posudzovaným spôsobom vypúšťania zrážkových a prečistených dažďových vôd v ORL kladné.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

V etape prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na podzemné vody. Dažďové vody z objektu, spevnených plôch a parkoviska budú odvádzané dažďovou kanalizáciou, prečisťované cez ORL a ďalej odvádzané do vsakov. Podľa hydrogeologického posudku (Antal, 2019) navrhovaným vypúšťaním vôd z povrchového odtoku ako aj prelivových podzemných vôd nedôjde k ohrozeniu kvality povrchových vôd.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Realizácia hodnotenej činnosti neuvažuje so záberom poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Prípadný výrub drevín bude vykonaný na základe povolenia na výrub odbornou firmou mimo vegetačného obdobia. V ďalšom stupni PD sa budú v rámci pozemku riešiť aj sadové úpravy a náhradná výsadba. V prípade potreby výrubu bude na pozemku realizovaná náhradná výsadba prednostne v využitím geograficky pôvodných drevín. Uvedený vplyv nie je významný.

3.5.2. Vplyvy na faunu

Navrhovaná činnosť nebude mať počas fázy výstavby priame negatívne vplyvy na faunu tohto územia. V dotknutom území sú zastúpené antropogénne značne pozmenené biotopy rôzneho druhu, ktoré svojou charakteristikou umožňujú život typickým druhom takýchto lokalít. Možné sú vplyvy na faunu nepriameho charakteru, ako je strata biotopov poľnohospodárskej krajiny (trvalý vplyv) a zvýšená hlučnosť pohybom motorových prostriedkov a stavebných mechanizmov (dočasný vplyv). Tieto však možno označiť vzhľadom na ich rozsah a charakter za nevýznamné. Vzhľadom na zastavanosť parciel, stavebné riešenie areálu a súčasný charakter dotknutého územia, nebudú realizáciou činnosti ovplyvnené migračné koridory živočíchov oblasti.

Podľa štruktúry krajiny dotknutého územia sa predpokladá výskyt živočíšnych spoločenstiev poľnohospodárskej krajiny. V poľnohospodárskej krajine sa vyskytujú bežné druhy živočíchov.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Prevádzkou navrhovanej haly bude v území a jeho okolí zvýšený pohyb motorových prostriedkov (osobnej i nákladnej dopravy), ktoré budú okrem zdroja hluku aj zdrojom emisií. Lokálne živočíšne druhy tak môžu byť týmito dvomi faktormi nepriamo negatívne ovplyvnené.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Hodnotená činnosť nevyžaduje záber biotopov národného alebo európskeho významu, na ktoré sa vzťahuje spoločenská hodnota v zmysle vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Okolité biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo, napr. prostredníctvom produkcie imisií z automobilovej dopravy alebo zásahu výustného objektu odvedenia dažďových vôd. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný vplyv na scenériu krajiny, keďže navrhovaná činnosť bude umiestnená v zastavanom území obce. Vzhľadom na výšku a plochu objektov sa neočakáva, že by sa stali dominantným prvkom dotknutého územia. Okolie zámeru bude upravené sadovými úpravami.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Priamo dotknuté územie je rovinaté a umiestnené v priemyselnej zóne južnej časti obce Malý Krtíš. Realizáciou činnosti sa čiastočne pozmení štruktúra krajiny, keďže dôjde k výstavbe nového objektu. Časť pozemkov bude tvoriť zastavaná plocha a sadové úpravy.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy nepriaznivý vplyv na prvky ÚSES, ktoré by znamenali priamy zásah do ich ekosystémov. Pri výstavbe nebudú zasiahnuté dreviny v okolitom prostredí ani genofondové lokality či biocentrá.

3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe priamych i nepriamych účinkov, ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšie obytnej zástavby v obci. Najbližšie trvalo obývané domy od dotknutého územia sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 250 m a sú od navrhovanej činnosti oddelené existujúcimi priemyselnými objektmi.

3.9.1. Vplyvy na sídla

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje rozšíreniu výrobno-skladovacích plôch na území obce.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Prevádzkou navrhovanej činnosti vznikne 240 nových pracovných miest v oblasti ľahkej výroby v strojárskom priemysle a administratíve. Nepriamym pozitívnym vplyvom počas prevádzky bude zvýšenie výberu miestnych daní pre obec a jej rozvoj.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a nepredpokladá sa ani na archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Navrhovaná činnosť vychádza predovšetkým z potreby rozšírenia ponuky služieb skladovania a ľahkej výroby. Zámer bude mať pozitívny vplyv na rozšírenie ponuky služieb tohto charakteru.

3.9.6. Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo, nakoľko sa priamo v dotknutom území nenachádza žiadna lesná a poľnohospodárska pôd. Druh pozemku určeného na výstavbu je uvedený ako ostatná plocha. Pre zamedzenie kontaminácie pôd počas výstavby a prevádzky budú navrhnuté účinné opatrenia.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Etapa výstavby činnosti si vyžiada dopravu stavebných materiálov a odvoz stavebného odpadu na a z priamo dotknutého územia. Keďže tento pohyb je časovo obmedzený, jedná sa o málo významný vplyv dočasného charakteru.

Počas prevádzky činnosti bude potrebná doprava zamestnancov a klientov do areálu a najmä doprava nákladných automobilov s tovarom. Dopravne bude navrhovaná činnosť napojená prostredníctvom existujúcich areálových cestných komunikácií. Celkové priťaženie areálu nespôsobí nadlimitné zaťaženie dotknutej dopravnej siete. Dovoz vstupných surovín a montážneho materiálu sa odhaduje na 10-15 kamiónov denne, hotové výrobky sa expedujú do existujúcej haly v priemyselnom parku. Odvoz odpadu je odhadovaný na 15 nákladných

vozidiel/mesiac a 1-2 servisné vozidlá/mesiac. Popis objektov dopravného napojenia je podrobne uvedený v kapitolách I/8.4., IV/1.4.

3.10. KUMULATÍVNE VPLYVY

Kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti v spolupôsobení s vplyvmi ostatných v území plánovaných projektov môžu byť pozitívneho i negatívneho charakteru. Vo všeobecnosti môžeme hovoriť o kumulatívnom vplyve na krajinu dotknutého územia, z hľadiska zmien jej štruktúry alebo krajinného obrazu, nakoľko dôjde k výstavbe trvalého objektu. Najvýznamnejšie negatívne vplyvy vzniknú následkom kumulovaného objemu dopravy generovaného súčasnou prevádzkou činností, ktorého dôsledkami budú najmä zvýšené dopravné zaťaženie verejných komunikácií zabezpečujúcich prístup k areálu, vyvolaná hluková záťaž a zvýšenie koncentrácie výfukových plynov v oblasti pozdĺž týchto komunikácií. Naopak, najvýznamnejšími pozitívnymi kumulatívnymi vplyvmi hodnotených projektov bude nárast pracovných príležitostí rôzneho charakteru závislého podľa aktuálnych nájomcov a klientov areálu, zvýšenie ponuky poskytovaných služieb skladovania a ľahkej výroby v regióne, zvýšenie záujmu o služby poskytované v okolí prevádzok a tiež podnietenie ďalšieho ekonomického rozvoja dotknutých obcí a regiónu.

Identifikované negatívne kumulatívne vplyvy sú malého významu, nakoľko ich pôsobenie je možné zmierniť alebo úplne eliminovať vhodne prijatými opatreniami, ktoré sú sumarizované v dokumentácii spracovanej pre proces EIA.

Záverom možno konštatovať, že pri zvážení potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti „Výrobno-skladovej haly Malý Krtíš“ v spolupôsobení s vplyvmi ďalších objektov v území vychádzajúc z dostupných podkladov, nebude navrhovaná činnosť zdrojom negatívnych kumulatívnych vplyvov na dotknuté životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Identifikované kumulatívne vplyvy realizácie ani prevádzky navrhovanej činnosti pri dodržaní schválených regulatívov platnej územnoplánovacej dokumentácie, ustanovení platných právnych predpisov pre oblasť životného prostredia a všetkých navrhovaných opatrení uvedených v EIA dokumentácii a doplnkových odborných štúdiách, nepresiahnu mieru únosného zaťaženia územia, a teda nebudú z pohľadu ich pôsobenia významným negatívnym zásahom do riešeného územia.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde.

Hluk
Mobilnými zdrojmi hluku bude cestná doprava, statickým zdrojom hluku bude vzduchotechnika.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, zvolenú technológie montáže, vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny (250 m), parametrov zdrojov hluku sa po skončení výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladá, že by malo dochádzať k prekračovaniu limitných hodnôt podľa MZ SR č. 549/2007 na hranici najbližšieho obytného územia.

Znečistenie ovzdušia
Etapa výstavby navrhovanej činnosti bude spojená s najvýraznejšie pôsobiacimi negatívnymi vplyvmi na dotknuté územie, ktorých pôsobenie však bude kumulované najmä v mieste výkonu stavebných prác a bude obmedzené na dobu ich trvania.

Zdrojmi dočasných negatívnych vplyvov budú predovšetkým samotné zemné a stavebné práce, generovaná stavenisková doprava (pohyb stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel privážajúcich suroviny a materiály a odvážajúcich odpady) a s ňou spojené zaťaženie príjazdových komunikácií a ich prípadné zanesenie nečistotami, nárast sekundárnej prašnosti a emisií výfukových plynov, zvýšenie hlukových emisií a pôsobenie vibrácií. Generované budú v tejto fáze aj vplyvy na jednotlivé krajinné zložky prioritne na pozemkoch dotknutých výstavbou, predovšetkým trvalé zábery pôdy, zmeny krajinnej štruktúry, degradácia súčasného vegetačného krytu, zvýšená prašnosť a hlučnosť a i. Uvedené negatívne vplyvy samotnej stavby budú časovo obmedzené, pôsobiť budú lokálne a len počas trvania obdobia výstavby navrhovanej činnosti.

Počas etapy prevádzky sa predpokladá, že vplyv na ovzdušie bude málo významný. Zdrojom znečistenia ovzdušia bude najmä doprava, vykurovanie a technológia lepenia v sekcii čalúnenie.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia najmä s rizikom havárie prípadne požiaru alebo únikom nebezpečných látok. Pre zamedzenie takýchto udalostí sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – viď kapitoly IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1.stupňa ochrany prírody a krajiny, t.j. stupňa s najnižšou územnou ochranou. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, ani do ochranných pásiem chránených území, rovnako sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na chránené územia.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie CHKO Štiavnické vrchy je vzdialené približne 26,5 km severozápadným smerom od navrhovanej činnosti. Najbližšie sa z maloplošných chránených území nachádza PR Modrokamenská lesostep vo vzdialenosti približne 6,8 km severne od priamo dotknutého územia. Vo vzdialenosti väčšej ako 7,5 km sa smerom na západ nachádza PP Kamenná žena, CHA Holica, PR Čebovský lesopark a CHA Cerinský potok. Predpokladá sa, že žiadne z týchto chránených území nebude navrhovanou činnosťou zasiahnuté.

Lokalita Natura 2000 CHVÚ Poiplie (SKCHVU021) vo vzdialenosti približne 8,5 km nebude činnosťou zasiahnutá.

Územia európskeho významu sa v blízkosti dotknutého územia nenachádzajú. Najbližšie sa smerom na západ nachádza ÚEV Čebovská lesostep (SKUEV0035), ktoré je vzdialené približne 8 km západne a nebude navrhovanou činnosťou zasiahnuté.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do mokradí medzinárodného významu vyhlásených podľa Ramsarského dohovoru a nebude mať na tieto lokality vplyv.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Vplyvy činnosti počas výstavby a prevádzky boli hodnotené využitím metódy matice vplyvov s nasledovnou kvantifikáciou vplyvov.

Tab.č. 22: Stupnica hodnotenia vplyvov.

Klasifikácia	Hodnotenie
Významne priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Málo priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Málo nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými nepriaznivými účinkami	-3

Podľa časového úseku pôsobenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sú vplyvy klasifikované do nasledovných kategórií:

Trvalý T
Dočasný D
Priamy P
Nepriamy N

V rámci hodnotenia vplyvov, ich charakteru a trvania (tab. č. 30) bol nulový variant posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu priamo dotknutého územia.

Tab. č. 23: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu.

Varianty	**Variant 0**	**Variant realizácie**	
Činnosť	***Nerealizácia***	***Výstavba***	***Prevádzka objektu***
Vplyv	Významnosť	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA			
Prírodné prostredie			
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	0
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-1 T, P	0
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-1 D, P	0
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	0
Kontaminácia pôd	0	0	0
Znečistenie ovzdušia	0	0	-1,5 T, P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	0
Znečistenie povrchových tokov	0	0	-1 T, N

Varianty	**Variant 0**	**Variant realizácie**	
Činnosť	***Nerealizácia***	***Výstavba***	***Prevádzka objektu***
Znečistenie podzemných vôd	0	0	0
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	0
Ovplyvnenie prúdenia povrchových vôd	0	0	0
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	0	0
Vplyv na faunu	0	0	0
Prerušenie migračných trás	0	0	0 -
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	+2 T, P
Zásah do chránených území	0	0	0
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	0
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	0	-1 T,P
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	0	+1 T,P
Obyvateľstvo a jeho aktivity			
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	0
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-1 D, N	-1 T, P
Zvýšenie intenzity dopravy	0	- 1 D, P	-2 T, P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	0
Záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy	0	0	0
SOCÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA			
Vplyvy na rozvoj sídla		0	+1,5 T,N
Vytvorenie pracovných miest	0	+1 D, P	+1,5 T,P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	0	+1,5 T,P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít	0	+1 D,N	+2 T,N
Vplyv na služby a zvýšenie rozsahu služieb	-0,5 T,P	0	+1 T,N
Celkom	**-0,5 T** **0 D**	**-1 T** **- 1 D**	**+4 T** **0 D**

V prípade výskytu nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia alebo na človeka sú v nadväzujúcich častiach zámeru (kapitola 10) navrhované opatrenia na ich zmiernenie alebo elimináciu.

Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené:

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- mierne zvýšenie imisií základných znečisťujúcich látok v tesnom okolí objektu a na prístupových komunikáciách,

- zvýšenie intenzity dopravy osobných a nákladných vozidiel počas prevádzky oproti súčasnému stavu,
- výrub drevín,
- ovplyvnenie scenérie a pohody, kvality života počas výstavby.

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- rozšírenie plôch pre ľahký priemysel
- vytvorenie pracovných miest počas výstavby aj prevádzky,
- sadové úpravy areálu,
- vplyv na sociálno-ekonomickú situáciu obce (podnietenie ďalšieho rozvoja, výber daní, zamestnanosť).

Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie navrhovanej činnosti počas jej prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať trvalé vplyvy za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia sú významnejšie trvalé pozitívne vplyvy počas prevádzky posudzovanej činnosti.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK)

Navrhovaná činnosť si vyžiada vybudovanie spevnených plôch určených pre vnútro areálovú komunikáciu, pre parkovanie osobných áut zamestnancov a vybudovanie novej infraštruktúry slúžiacej novej stavbe. Nepredpokladajú sa iné vyvolané súvislosti.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prípravy územia a stavebnej činnosti

Počas prípravných prác a výstavby sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko vzniku požiaru pri vysokých teplotách najmä v teplom letnom období, prípadne vplyvom nedodržania zásad pri práci (fajčenie),
- havária na okolitých pozemkoch,
- zlyhanie ľudského faktora,
- zlyhanie technológie alebo techniky použitej pri výstavbe,
- havária vozidla vykonávajúceho dovoz stavebného materiálu, odnos zeminy a pod. spojená s únikom ropných látok do prostredia.

Pre zamedzenie možným rizikám budú pracovníci prípravy územia a stavby objektu vyškolení z hľadiska bezpečnosti práce. Zodpovedná organizácia je povinná dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Počas prevádzky zámeru sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- havária vozidiel na vozovke spojená s kolíziou havarovaných vozidiel s navrhovaným objektom, prvkami drobnej architektúry a pod.

- havária vozidiel na prístupovej komunikácii alebo parkovacích plochách spojená s únikom ropných látok
- riziko požiaru,
- poškodenie technológie,
- zlyhanie ľudského faktora.

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

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Funkčné využitie územia určeného na výstavbu navrhovanej činnosti je priemyselná zóna. Umiestnenie Výrobno-skladovej haly malý Krtíš je v súlade s platným územným plánom obce Malý Krtíš.

10.2.TECHNICKÉ OPATRENIA

Ochrana zdravia a bezpečnosť
V priebehu prevádzky musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (zákon NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci). Vzhľadom na to je nutné dodržiavať i požiarne predpisy, hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Navrhnuté sú aj ďalšie opatrenia:

- Uprednostniť využívanie svetlých, resp. odrazivých povrchov s nízkym albedom.

Pôdy a horninové prostredie
Pre realizáciu zámeru bude potrebné zhrnutie ornej pôdy. V prípade kontaminácie v etape výstavby alebo prevádzky použiť havarijný plán. Zakladanie stavby navrhnúť podľa výsledkov podrobného inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu.

Ochrana vôd
Vypúšťanie odpadových vôd zo spevnených plôch a dažďových a splaškových odpadových vôd prevádzky a výstavby sa bude riešiť v súlade so zákonom NR SR č.364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov. Prípadné havarijné úniky kvapalných prípravkov, príp. ropných látok z motorových prostriedkov eliminovať preventívnymi opatreniami, resp. umiestnením havarijnej jímky k manipulačným plochám.
Podmienky skladovania a manipulácie s nebezpečnými látkami a havarijné zabezpečenie stavby riešiť v zmysle vodného zákona NR SR č. 364/2004 Z.z.

Ovzdušie
Na obmedzenie rozptyľovania znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky čistiť vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy. Odvedenie znečisťujúcich látok do ovzdušia riešiť v zmysle platnej legislatívy na ochranu ovzdušia. Potrebné je zabezpečiť dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok. Pre povolenie zdroja požiadať orgán ochrany ovzdušia. Použiť najlepšie dostupnú techniku.

Doprava
Počas výstavby činnosti minimalizovať, resp. vylúčiť premávku v čase nočného pokoja. Nákladnú dopravu podľa možnosti viesť komunikáciami mimo obytných území.

Navrhnuté sú aj ďalšie opatrenia týkajúce sa staveniskovej dopravy:

- Koordinovať presuny stavebnej techniky a optimalizovať dopravné trasy. Ak to bude možné, staveniskovú dopravu viesť prioritne mimo obývané časti.
- Zabezpečiť čistenie stavebných mechanizmov a vozidiel pri odchode zo staveniska a pred vjazdom na verejné komunikácie vrátane čistenia týchto komunikácií v zmysle § 21 ods. 3 zákona č. 49/2014 Z. z., ktorým sa vyhlasuje úplné znenie zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke.
- Prepravovať prašný materiál prekrytý plachtami a skladovať takýto materiál v zastrešených alebo uzatvárateľných priestoroch.
- Zmierniť prašnosť vyvolanú stavebnými prácami kropením prašných povrchov v suchom období.

Odpady
Výstavba
Odpady vzniknuté pri stavebných prácach po roztriedení sústreďovať v pristavených kontajneroch, príp. dočasne uložiť na vyhradené miesto na stavenisku.

O vznikajúcich odpadoch je potrebné viesť evidenciu vrátane spôsobu nakladania s nimi (odvoz, zhodnotenie, zneškodnenie), ktorá bude predložená pri kolaudácii stavby.

Odpady vhodné na zhodnotenie odovzdať do zariadení na to určených a odpady, ktoré nebude možné zhodnocovať zneškodniť primeraným spôsobom (napr. skládka). Stavebník doloží zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu. Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) zhromažďovať v súlade so zákonom o odpadoch. Nebezpečné odpady odovzdať len zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

V nadväznosti na §40c zákona o odpadoch ods. 2 je držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií povinný ich triediť podľa druhov *§19 ods. 1 písm. b) a c), ak ich celkové množstvo z uskutočňovania stavebných a demolačných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.

Prevádzka
Pre hodnotenú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude predložený na schválenie príslušnému orgánu v zmysle platnej legislatívy.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom, nakladať s nimi a viesť evidenciu v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávaných vyhlášok. Zároveň je prevádzkovateľ zariadenia povinný rešpektovať platný Program odpadového hospodárstva okresu Veľký Krtíš.

Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) zhromažďovať v zastrešených a uzatvorených priestoroch. Nebezpečné odpady odovzdať len zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie

s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

Zeleň
V prípade výrubu drevín sa tak stane na základe povolenia na výrub v čase mimo vegetačného obdobia. Výrub bude kompenzovaný výsadbou novej vegetácie, prípadne finančnou kompenzáciou vyčíslenej spoločenskej hodnoty. Za prípadný výrub drevín bude na pozemku realizovaná náhradná výsadba prednostne s využitím geograficky pôvodných drevín.

Navrhnuté sú aj ďalšie opatrenia:

- Sadové úpravy na okrajových plochách navrhnúť charakteru blízkemu existujúcim prvkom lokálnej bioty.

Fauna
Počas stavby je potrebné bezodkladne zasypávať vzniknuté depresie, ktoré by sa mohli stať hniezdnym biotopom niektorých druhov vtákov (belorítky, včeláriky) alebo by sa mohli naplniť vodou a lákať tak na rozmnožovanie niektoré druhy obojživelníkov.

Na navrhovanom objekte navrhnúť a realizovať konštrukciu okenných výplní a fasád, tak aby neboli dôvodom zabíjania prelietajúcich vtákov (napr. v prípade použitia zrkadliacich/svetlo odrážajúcich materiálov, do ktorých môžu vtáky narážať.

Plochy určené na výsadbu vegetačných úprav čo najskôr zatrávniť a vysadiť krami a stromami, pred výsadbou dôsledne odstrániť porasty inváznych rastlín, nenechávať odkrytú pôdu z dôvodu erózie a zároveň predísť zakoreneniu, ujatiu a šíreniu inváznych druhov rastlín.

Hluk
V ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DÚR, SP, RP) je nutné spresniť polohu a akustické parametre jednotlivých zdrojov hluku (najmä umiestnených na streche objektu) t.j. TČ, VZT zariadenia, zariadenia chladenia a pod.

- Zariadenia s vyššou hlučnosťou (vzduchotechnika, záložné zdroje elektrickej energie) umiestniť do vnútorných priestorov, príp. osadiť do objektov s odhlučneným krytovaním.
- Nákladnú dopravu generovanú prevádzkou navrhovanej činnosti viesť prioritne mimo obývané územia.
- Pri výsadbe izolačnej zelene po okrajoch areálu uprednostniť dreviny, ktoré výraznejšie pohlcujú hlukové emisie.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA
Využívané technologické zariadenia je potrebné udržiavať v bezchybnom technickom stave a pravidelne tento stav kontrolovať.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA
Dodržiavať termíny a hodiny počas dňa pre navrhovanú činnosť.

10.5. INÉ OPATRENIA
Nie sú navrhované.

10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Opatrenia navrhované v tomto zámere sú po technickej a ekonomickej stránke pri použití štandardných metód realizovateľné.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť v lokalite nerealizovala, neprišlo by k rozšíreniu ponuky skladových a výrobných priestorov a ponuky služieb v lokalite a k tvorbe nových pracovných miest.

Keďže hodnotená činnosť sa nachádza na území, ktorého funkčné využitie je v rámci Územného plánu obce Malý Krtíš charakterizované ako priemyselná zóna, je možné predpokladať, že by sa v lokalite realizovala iná činnosť podobného charakteru.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Pozemok, na ktorom sa má realizovať navrhovaná činnosť je v rámci Územného plánu obce Malý Krtíš charakterizovaný ako priemyselná zóna. Umiestnenie Výrobno-skladovej haly Malý Krtíš je v súlade s platným územným plánom obce Malý Krtíš. Zámer nie je v rozpore s územným plánom VÚC Banskobystrického samosprávneho kraja.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.. Príslušným orgánom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie vo Veľkom Krtíši.

Medzi najvážnejšie okruhy problémov patria:

- Vplyvy na ovzdušie
- Vplyvy na hlukovú situáciu
- Vplyvy na zaťaženie dopravnej siete

Vzhľadom na rozsah pohybu motorových prostriedkov, intenzitu súčasného využívania dotknutej cestnej komunikácie a jej charakter, nepredstavuje takéto navýšenie hluku a emisií významný negatívny vplyv na predmetné obyvateľstvo.

Počas prevádzky činnosti nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd. Vzniknutý odpad počas realizácie činnosti aj počas jej prevádzky bude zhromažďovaný v zmysle platných právnych predpisov v zastrešenom, uzamykateľnom objekte chránenom voči poveternostným vplyvom a odovzdávaný prednostne na zhodnotenie.

Pre ďalší postup vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, po zhodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej a uvedení všetkých známych faktorov vstupujúcich do hodnotenia činnosti odporúčame v ďalších krokoch procesu

posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov navrhovanú činnosť ďalej neposudzovať a pripomienky účastníkov konania zapracovať do rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer sa týka výstavby objektu výrobno-skladovej haly v k.ú. Malý Krtíš. Navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnom parku Malý Krtíš. Výrobno-skladová hala má slúžiť na skladovanie a expedovanie výrobkov, v hale je možné vykonávať aj montáž a kompletizáciu výrobkov. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj súvisiaca infraštruktúra. Podlahová plocha haly s administratívnymi a sociálnymi vstavkami je 16 525 m^2. Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante realizácie činnosti. Celkový navrhovaný počet parkovacích miest pre je 157.

Pre hodnotenú činnosť sme zvolili tri skupiny kritérií:

- environmentálna skupina kritérií:
  - vplyvy na horninové prostredie,
  - vplyvy na reliéf a pôdy,
  - vplyvy na ovzdušie – klimatické pomery,
  - vplyvy na flóru, faunu a biotopy,
  - vplyvy na krajinu a chránené územia,
  - vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
- sociálnoekonomická skupiny kritérií:
  - vplyvy na ekonomický rozvoj obce,
  - vplyvy na pracovné príležitosti,
- vhodnosť technológie a riešenie stavby:
  - vhodnosť technologických zariadení (kotolne, záložne zdroje energie, výrobné zariadenia a stroje, konštrukčné riešenie),
  - dostupnosť a ekonomické náklady zariadení.

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Hodnotenie navrhovanej činnosti (variant realizácie zámeru) založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6. Posúdenie očakávaných vplyvov. V tejto kapitole je uvedená komparácia s variantom nulovým.

Variant realizácie

Environmentálna skupina kritérií

V prípade realizácie dôjde k vybudovaniu výrobno-skladovej haly s podlahovou plochou haly s administratívnymi a sociálnymi vstavkami 16 525 m^2. Celkový navrhovaný počet parkovacích miest je 157.

Realizáciou zámeru dôjde k miernemu zvýšeniu zaťaženia ovzdušia oproti súčasnému stavu. Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.
Z hľadiska ovzdušia nebude doprava nadlimitne ovplyvňovať ovzdušie v širšom okolí.
Z hľadiska hluku nebude stavba nadlimitne ovplyvňovať okolie.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať pri dodržiavaní navrhovaných opatrení nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

Splaškové vody budú vypúšťané do splaškovej kanalizácie, dažďové vody a vody z povrchového odtoku do dažďovej kanalizácie z ORL a následne do vsaku a do recipientu.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody a nevyžaduje si výrub vzrastlých drevín. Po skončení výstavby bude areál dotvorený sadovými úpravami.

Hlavným vplyvom navrhovanej činnosti počas jej prevádzky bude navýšenie intenzity dopravy na prístupových komunikáciách a znečistenie ovzdušia. V porovnaní so súčasným stavom nepôjde o významné navýšenie. So zvýšením pohybom dopravných prostriedkov súvisí nárast hlukového zaťaženia územia. Vzhľadom na parametre navrhovanej činnosti a použitú technológiu nedôjde k ovplyvneniu kvality života miestnych obyvateľov vplyvom zvýšeného hluku a emisií na dotknutom území. Dôsledkom navýšenia intenzity dopravy bude mierny nárast hluku a imisií z výfukových plynov.

Pri dodržaní navrhovaných opatrení v zámere nebude hodnotená činnosť spôsobovať nadmernú zaťaž životného prostredia. Pre jednotlivé zložky životného prostredia ako aj pre obyvateľstvo budú splnené všetky limity vyplývajúce z príslušnej legislatívy.

Sociálnoekonomická skupina kritérií - variant realizácie

Zo skupiny sociálnoekonomických kritérií pri porovnaní s nulovým variantom vychádza výhodnejšie variant predstavujúci realizáciu navrhovanej činnosti. Počas prevádzky aj výstavby budú vznikať nové pracovné miesta, ktoré budú môcť využiť obyvatelia blízkych sídel, resp. regiónu. Vplyvy na ekonomiku dotknutých obcí bude priaznivý cez priame zvýšenie daní do obecného rozpočtu. V dotknutom regióne dôjde k rozšíreniu služieb v priemysle.

Vhodnosť technologických zariadení majúcich dopad na životné prostredie

Počas výstavby bude použitá environmentálne bezpečná a vhodná technológia. Počas prevádzky budú technologické celky (odlučovače ropných látok, ČOV....) spĺňať prísne požiadavky na environmentálne limity.

Porovnanie s nulovým variantom

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene krajinnej štruktúry a scenérie krajiny dotknutého územia. Príde ale k navýšeniu voľných pracovných miest v regióne. Zvýši

sa intenzita dopravy na priľahlých cestných komunikáciách a taktiež dôjde k nárastu hlukovej a emisnej záťaže územia.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pozemok by zostal v súčasnom stave, tzn. bol by nevyužívaný. Na základe vykonaného podrobného hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

1) variant realizácia navrhovanej činnosti
2) variant 0

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe porovnania variantu realizácie činnosti a nulového variantu možno skonštatovať, že

- z pohľadu environmentálnych kritérií je variant realizácie činnosti variantom, ktorý nebude nadmerne zaťažovať jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia pri rešpektovaní organizačných, prevádzkových a technických opatrení,
- z pohľadu socio-ekonomických kritérií je variant realizácie činnosti výhodnejší ako variant nulový,
- z pohľadu celkového vyhodnotenia environmentálnych a sociálnych kritérií budú prevažovať pozitívne vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Na základe dostupných informácii a vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie a jeho zložky je možné navrhovanú činnosť v dotknutom území odporučiť pre realizáciu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

1.1. Mapové a grafické prílohy

- Príloha č.1 – Širšie vzťahy
- Príloha č.2 – Ortofotomapa
- Príloha č.3 – Celková situácia
- Príloha č.4 – Pôdorys 1. NP
- Príloha č.5 – pôdorys 2. NP
- Príloha č.6 – Pôdorys 3. NP
- Príloha č.7 – Pôdorys strechy
- Príloha č.8 – Rez a pohľady (východný a západný)
- Príloha č.9 – Pohľady (severný a južný)
- Príloha č.10 – Sadové úpravy
- Príloha č. 11 – Sekcia čalúnenia - výduch
- Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

ANTAL, J. 2019: Hydrogeologický posudok, Ochrana územia nového areálu firmy Technogym pred nežiaducimi vonkajšími vodami – odvodnenie.

BIELEK, P. a ŠURINA, B. 2000. *Malý atlas pôd Slovenska*. VÚPaOP: Bratislava, 36s. ISBN 80-85361-59-0

ČEPELÁK, J. 1980. Živočíšne regióny. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2

ČURLÍK, J. 2002. Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*.

ČURLÍK, J., ŠEVČÍK, P. 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*.

HRAŠNA, M., KLUKANOVÁ, A., 2002. Engineering-geological zoning. Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, SAŽP, Bratislava, s. 81.

HRNČIAROVÁ, T. a KRNÁČOVÁ, Z. 2002. Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami M 1: 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

HydroGEP, s.r.o. 2015. Podrobný inžinierskogeologický prieskum za účelom výstavby novej výrobnej haly a administratívnej budovy TECHNOGYM E.E., s.r.o.

IZAKOVIČOVÁ, Z., ET AL. 2002. Environmetálne limity regionálneho rozvoja. Acta Environmentalica Universitatis Comenianae, Bratislava.

JAROLÍMEK, I., ZALIBEROVÁ, M., MUCINA, L. A MOCHNACKÝ, S. 1997. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska. Synantropná vegetácia*, Veda, Bratislava. 420 p.

KOLEKTÍV, 1996: Geologická mapa Slovenska, 1: 500 000, Ministerstvo životného prostredia SR.

KOLEKTÍV, 2001-2005. Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2006, SHMÚ, Bratislava.

KOLEKTÍV, 2002. Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica, 2002.

KOLEKTÍV, 2005. Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre roky 2006 – 2010, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, s.66.

KOLEKTÍV, 2009: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2008, Slovenský Hydrometeorologický ústav.

LAPIN, M. ET AL., 2002. Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.

LINKEŠ, V., PESTÚCH, V., DŽATKO, M., 1996. Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd, 3. upravené vydanie, Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 104 pp.

MAGLAY, J., PRISTAŠ, J., 2002. Kvartérny pokryv. 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava/Banská Bystrica, s. 84.

MALÍK, P., ŠVASTA, J., JETEL, J., HANZEL, V., GEDEON, M., SCHERER, S. a FENDEK, M. 2002. Hydrogeologické pomery, mapa 1 : 750 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1980. Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: s. 54 - 55.

MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002. Geomorfologické jednotky. Map M 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava, Banská Bystrica, s. 88.

MICHALKO, J. (ed.) 1986. Geobotanická mapa ČSSR. SSR - textová časť. Bratislava: Veda, 1986, 168 s.

PLESNÍK, P., 2002. Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:100 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113

RAPANT, S. a KORDÍK, P., 2002. Environmentálne riziko vyplývajúce zo znečistenia abiotickej zložky, M 1:2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

SHMÚ, 2010. Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej Republike 2009, Slovenský hydrometeorologický ústav – odbor Ochrana ovzdušia, Bratislava, 74 pp.

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M. 2002. Katalóg biotopov slovenska. DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie.

ŠÁLY, R., ŠURINA, B. 2002. Pôdy 1: 500 000, Atlas krajiny SR.

ŠIMO, E., ZAŤKO, M., 2002. Mapa Typy režimov odtoku 1: 2 000 000, Atlas krajiny SR, 2002.

VALÚCHOVÁ, M., 2011. Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, SVP š.p., SHMÚ, VÚVH, s.128.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

www.air.sk, www.enviroportal.sk, www.geo.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.geoportal.gov.sk, www.katasterportal.sk, www.podnemapy.sk, www.ruvzto.sk, www.shmu.sk, www.sazp.sk, www.seismology.sk, www.skgeodesy.sk, www.sopsr.sk, www.vuvh.sk

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Neboli vyžiadané stanoviská k navrhovanej činnosti.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná projektová dokumentácia pre územné konanie (REDE-PROJECT, 01/2024).

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v novembri 2023 – januári 2024, analýza lokality prebehla v novembri 2023.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o. RNDr. Vladimír Kočvara

Eisnerova 58/A, 841 07 Bratislava

odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.52/1995 Z.z. a pod číslom 508/2010/OHPV zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, opis územia, vplyvy)
Mgr. Silvia Ihnačáková (opis činnosti, vplyvy)
Bc. Veronika Bihuňová (súčasný stav – krajina, obyvateľstvo, kvalita žp)
Bc. Simona Cyprichová (súčasný stav – abiotické pomery)
Mgr. Juraj Procházka, PhD. (mapy)

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....	.....
RNDr. Vladimír Kočvara	Ing. arch. Martin Stoličný
spracovateľ zámeru	REDE – PROJECT s.r.o.
konateľ ADONIS CONSULT, s.r.o.	konateľ
V Bratislave, 25.01.2024	V Bratislave, 24.01.2024

PRÍLOHY