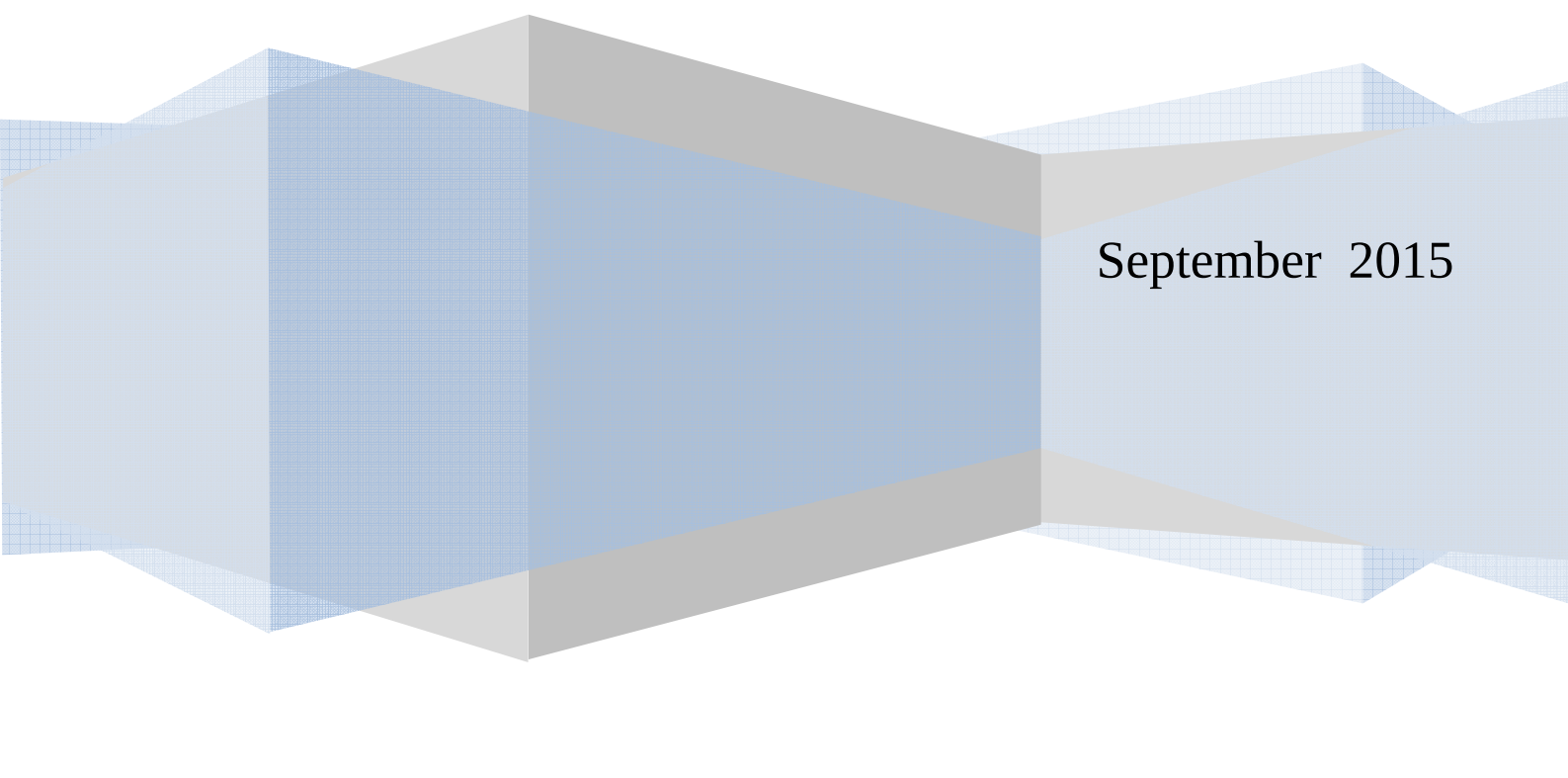


**Navrhovateľ: DHOLLANDIA CENTRAL
EUROPE . s. r. o.**

**Výrobná skladová hala
DHOLLANDIA
Predmier – Expanzia II-IV**

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

Spracovateľ: ENGOM, s.r.o.



September 2015

OBSAH

Úvod

I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. Názov.....	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo.....	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa.....	6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov.....	6
2. Účel.....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	14
10. Celkové náklady.....	15
11. Dotknutá obec	15
12. Dotknutý samosprávny kraj	15
13. Dotknuté orgány.....	15
14. Povoľujúce orgány	15
15. Rezortný orgán.....	15
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ..	16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	16
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.	17
1. Charakteristika prírodného prostredia	17
Abiotický komplex krajiny	17
1.1. Geomorfológia.....	17
1.2. Geologická charakteristika	17
1.3. Inžinierskogeologická charakteristika	18
1.4. Geodynamické javy	18
1.5. Klimatická charakteristika.....	19
1.6. Pôda	20
1.7. Hydrologická charakteristika.....	22
Biotický komplex krajiny.....	25
1.8. Rastlinstvo	25
1.9. Živočíšstvo	25
Socioekonomický komplex krajiny	27
1. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria	27
1.1. Súčasná krajinná štruktúra.....	27
1.2. Funkčné využitie územia	27

1.3. Vzhľad krajiny	28
1.4. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny.....	28
2. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	32
2.1. Historická krajinná štruktúra	32
2.2. Obyvateľstvo	33
2.3. Sídla.....	34
2.4. Priemysel.....	34
2.5. Sociálna infraštruktúra a služby	35
2.6. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	36
2.7. Technická infraštruktúra.....	37
2.8. Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra	38
2.9. Rekreačia a cestovný ruch	39
2.10. Kultúrohistorické hodnoty územia	40
III.1.Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	40
3.1. Pôdy a horninové prostredie	40
3.2. Povrchové a podzemné vody	41
3.3. Ovzdušie	44
3.4. Nakladanie s odpadmi.....	46
3.5. Radónové riziko.....	48
3.6. Hluk	48
3.7. Rastlinstvo a živočíšstvo.....	50
3.8. Environmentálne záťaže	50
3.9. Zdravotný stav obyvateľstva	51
3.10. Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia	54
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	56
1. Požiadavky na vstupy	56
2. Údaje o výstupoch	60
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	68
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	69
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	71
IV.1. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	71
Vplyvy na abiotický komplex krajiny.....	72
2.1. Horniny a pôda	72
2.2. Ovzdušie	72
2.3. Podzemná a povrchová voda	75
Vplyvy na biotický komplex krajiny.....	76
3.1. Vplyv na genofond a biodiverzitu	76
Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny	76
4.1. Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny	76
4.2. Funkčné využitie územia	77
4.3. Obyvateľstvo	77
4.4. Sociálna infraštruktúra.....	78
4.5. Infraštruktúra	78

4.6.	Doprava	78
4.7.	Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny.....	79
4.8.	Rekreácia a turizmus	79
4.9.	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.....	79
4.10.	Priemysel	79
5.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	80
6.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	80
7.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	80
8.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	80
9.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	84
10.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	85
11.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	85
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	85
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	85
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	87
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	90
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	91
1.	Zoznam obrázkov	91
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru.....	91
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	91
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	92
3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	92
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	92
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	93
1.	Spracovatelia zámeru.....	93
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	93
3.	Prílohy	94-138

Úvod

Účelom predkladaného zámeru je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti „Výrobná skladová hala Dhollandia Predmier – Expanzia II-IV“ na životné prostredie a v prípade realizácie navrhovanej činnosti navrhnúť opatrenia, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a zmiernia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

Navrhovateľ DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o. pripravuje v priemyselnej zóne obce Predmier v blízkosti areálu spoločnosti DHOLLANDIA vytvoriť priestory pre umiestnenie všetkých výrobných operácií potrebných od vstupu surového materiálu až po finalizáciu a expedíciu finálneho produktu bez nutnosti „outsourcingu“ a plne v princípe „full production on site“. Podmienkou pre zavedenie takéhoto spôsobu výroby je dostatok skladovacích plôch pre základné vstupné suroviny (oceľ vo forme válcovaných profilov, jaskľových profilov, platní, rúrový a tyčový materiál a pod.), ako i vstupných materiálov pre kompletáž (spojový materiál, kabeláže a elektroinštalačný materiál, a pod.).

Investičný zámer rozvoja výrobných skladových plôch je členený na tri časové etapy:

1. Expanzia II roky 2015 – 2016
2. Expanzia III roky 2017 – 2018
3. Expanzia IV roky 2019 – 2020

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 :

- Kategória č. 7 - Strojárska výroba s výrobnou plochou od 3000 m² - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.
- Kategória č. 9 - Projekty rozvoja obcí - pozemných stavieb alebo ich súborov od 10 000 m² v zastavanom území - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.
- Kategória č. 9 - Statická doprava, prahová hodnota pre zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.

Vzhľadom na projektované kapacity navrhovanej činnosti realizácia investičného zámeru podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Príslušným orgánom je Okresný úrad Bytča, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko Okresný úrad Bytča odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov od požiadavky variantného riešenia zámeru.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o.

2. Identifikačné číslo

36 389 196

3. Sídlo

Predmier 458, 013 51 Predmier

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa

DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o.

Mario De Wilde, prokurista

Tel.: +421 415001080

info@dhollandia.sk

Predmier 458, 013 51 Predmier

5. Meno priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby, miesto konzultácie

RNDr. Marian Gocál,

Bytčická cesta 89, 010 01 Žilina

tel. 0907 137 836

e mail: engom@engom.sk

miesto na konzultácie : DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o., Predmier 458, 013 51

Predmier, Obecný úrad Predmier

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Výrobná skladová hala Dhollandia Predmier – Expanzia II-IV“

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vzhľadom na produkciu strojárnských výrobkov rozšíriť existujúci areál Dhollandia v obci Predmier výstavbou objektov slúžiacich pre skladovanie a ľahkú strojársku výrobu s potrebnou infraštruktúrou.

3. Užívateľ

DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „Priemyselné objekty pre strojársku výrobu a logistiku“ je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novou činnosťou.

Predmet hodnotenia :

- Strojárska výroba s výrobnou plochou od 3000 m² - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.
- Projekty rozvoja obcí - pozemných stavieb alebo ich súborov od 10 000 m² v zastavanom území - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.
- Statickej dopravy, prahová hodnota pre zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk - prahová hodnota pre zisťovacie konanie.

Vzhľadom na projektované kapacity stavebných objektov a ich navrhované využitie realizácia investičného zámeru podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Príslušný orgán : Okresný úrad Bytča , Odbor starostlivosti o životné prostredie.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Lokalizácia záujmovej lokality podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky :

VÚC : Žilinský kraj

Okres : Bytča

Obec : Predmier

Miestna časť : priemyselná zóna

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky :

Situovanie záujmovej lokality v obci : priemyselná zóna, existujúci areálu závodu

Katastrálne územie : Predmier

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) :

2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797

Druh pozemku : orná pôda

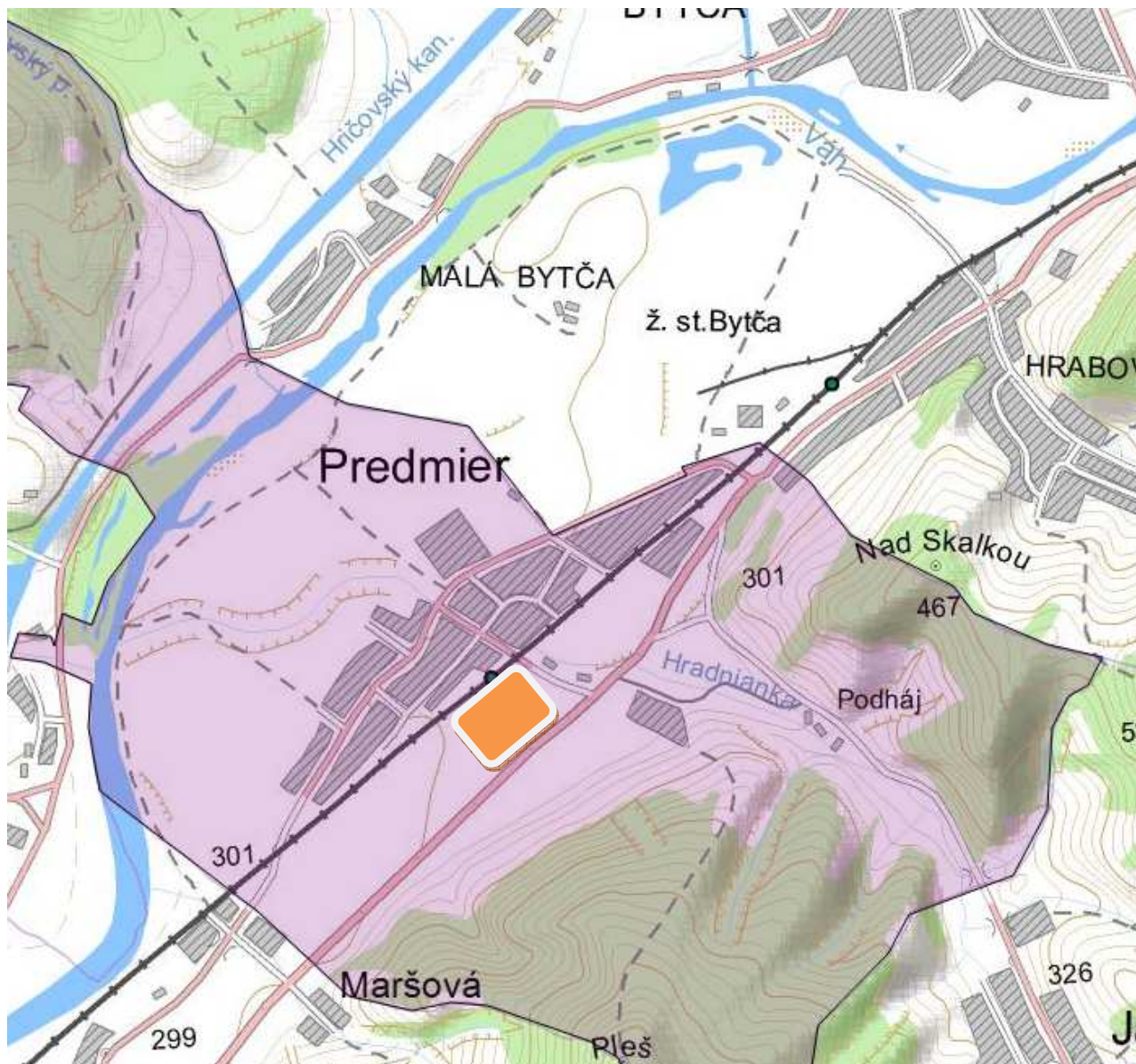
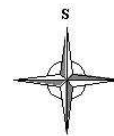
Grafické vymedzenie záujmovej lokality je v prílohe na str. 96 tohto zámeru.

Záujmová lokalita navrhovaná na výstavbu objektov strojárskej výroby a skladov dosahuje výmeru cca 5 ha a je situovaná východne od obytnej časti obce za železničnou traťou č. 120 Bratislava – Žilina. Lokalita na SV susedí s miestnou komunikáciou, na JV so štátnou cestou I. triedy č. 61 a na JZ s využívanou poľnohospodárskou pôdou. Záujmová lokalita je prístupná z miestnej komunikácie obce, ktorá sa priamo napája na cestu č. I/61.

Navrhovaná činnosť je situovaná na lokalite, ktorá je súčasťou územia s funkčným využitím pre plochy výroby, skladov miestny priemysel a plochy technickej vybavenosti. Podľa platného územného plánu sa záujmové pozemky nachádzajú v území funkčne určenom pre priemyselnú zástavbu a investičný zámer je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1 Situácia



Vysvetlivky M 1 : 40 000

-  Katastrálne územie obce
-  Hranica katastrálneho územia
-  Zaujmová lokalita

7.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č. 1 Časové rozloženie realizácie investičného zámeru

Navrhovaný rok začatia výstavby	03.2016
Navrhovaná doba výstavby	8 mesiacov - jednotlivé etapy
Navrhovaný rok ukončenia výstavby	10.2020
Predpoklad ukončenia činnosti nepredpokladá	Bez časovo ohraničenej doby

Ukončenie prevádzky

V prípade ukončenia prevádzky priemyselného areálu alebo jeho jednotlivých častí budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory jednotlivých častí priemyselného areálu budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Vzniknuté odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

8.Stručný opis technického a technologického riešenia

Zámerom investora je v maximálnej možnej miere vytvoriť priestory pre umiestnenie všetkých výrobných operácií potrebných od vstupu surového materiálu až po finalizáciu a expedíciu finálneho produktu bez nutnosti outsourcingu a plne v princípe „full production on site“.

Podmienkou pre zavedenie takéhoto spôsobu výroby je dostatok skladovacích plôch pre základné vstupné suroviny (oceľ vo forme válcovaných profilov, jāklových profilov, platní, rúrový a tyčový materiál a pod.), ako i vstupných materiálov pre kompletáž (kabeláže a elektroinštalačný materiál, spojový materiál a pod.)

Predpokladaný zámer rozvoja výrobné-skladových plôch je členený na tri časové etapy :

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Expanzia II | roky 2015 – 2016 |
| 2. Expanzia III | roky 2017 – 2018 |
| 3. Expanzia IV | roky 2019 – 2020 |

Plošné parametre výstavby

Expanzia II	15 000m ²
Expanzia III	15 000m ²
Expanzia IV	20 000m ²
Spolu	50 000m²

Členenie stavby na objekty Expanzia II

Stavba je rozčlenená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory /SO a PS/

STAVEBNÉ OBJEKTY:

- SO.01 Výrobná skladová hala
- SO.02 Sociálne – prevádzková budova
- SO.03 Spevnené plochy a komunikácie
- SO.04 VN prípojka
- SO.05 Trafostanica TS01
- SO.06 Areálové NN rozvody verejné osvetlenie
- SO.07 Prípojka vodovodu
- SO.08 Areálový rozvod pitnej a požiarnej vody
- SO.09 Splašková kanalizácia a žumpa
- SO.10 Dažďová kanalizácia a ORL
- SO.11 Plynovod
- SO.12 Oplotenie

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:

PS.01 Výrobná technológia

PS.02 Silnoprúdové rozvody

PS.03 Výroba a rozvod stlačeného vzduchu

PS.04 Technické plyny

SO.01 VÝROBNO SKLADOVÁ HALA

Stručný popis stavebno – konštrukčného riešenia:

Navrhovaný objekt bude dvojpodlažný s rozponom lodí 28,0 m. Loď medzi modulovými osami A a B, má 5 priečných modulov po 12 m, loď medzi modulovými osami B a C má 15 priečných modulov po 12 m a celkovú dĺžku 181,37 m. Obidve lode budú zažeriavované mostovými žeriavmi nosnosti 2 x 3,2 t. V kratšej lodi bude jeden žeriav, v dlhšej lodi dva.

Výška haly po strešných väzníky bude 11,15 m. Medziľahlé stĺpy na modulových osiach A a C budú oceľové, stĺpy na štítových stenách budú železobetónové, v osových vzdialenostiach 7,0 m. Soklové železobetónové nosníky budú sendvičovej konštrukcie. Železobetónový skelet bude pozostávať zo stĺpov, sedlových väzníkov na rozpon 28 m, a väzníc na rozpon 12 m s rozstupom 4,67 m. Nosnou konštrukciou strešného plášťa budú trapézové plechy ukladané na strešné väznice. Tepelnú izoláciu strechy budú tvoriť dosky z minerálnej vlny, krytina bude z mäkkého PVC. Presvetlenie haly bude strešnými oblúkovými svetlákmi. Zakladanie haly bude podľa výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu plošné, resp. hlbinné na pilotoch. Spevnenie podkladu stabilizáciou. Opláštenie haly bude sendvičovými vertikálnymi panelmi, na stene na modulej osi C sa použijú horizontálne panely. Podpornou konštrukciou vertikálnych panelov budú tenkostenné ohýbané pažďíky. V stenách budú osadené sekciové brány a únikové dvere.

Vnútorňá deliaca stena medzi loďami (na modulej osi „B“) bude prefabrikovaná železobetónová z horizontálnych panelov hr. 160 mm ukotvená k nosným železobetónovým stĺpom haly. V stene budú situované komunikačné otvory pre vozidlá i personálne pre zamestnancov.

Podlaha haly bude hr. 200 mm z drátkobetónu, navyše vystužená pri oboch povrchoch kari sieťami.

SO.02 SOCIÁLNO-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA

Stručný popis stavebno – konštrukčného riešenia:

Objekt SO.02 bude situovaný v rohu medzi loďami objektu SO.01. Objekt bude trojpodlažný s oceľovým vnútorným schodiskom sprístupňujúcim 1. poschodie ako i vonkajším obostavaným schodiskom pre priestory 2. poschodia.

Založenie objektu bude plošné na základových pásoch a pätkách, prípadne na pilotových základoch. (podľa výsledkov Inžiniersko-geologického prieskumu).

Nosný systém objektu bude kombinácia murovaných nosných stien a železobetónových stĺpov. Deliace nenosné priečky budú murované. Stropy budú monolitické dosky hr. 200 mm. 1.poschodie objektu je na úrovni +3,400 m, 2. poschodie na úrovni +6,750 m. Strecha bude plocha s vnútornými strešnými zvodmi. Vonkajšie obvodové steny budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom s izoláciou z minerálnej vlny. Okná a terasové dvere budú plastové, zasklené izolačným trojsklom. Vnútorňé dvere budú drevené v štandarde SAPELLI. Vchodové dvere do objektu budú hliníkové. Zastrešenie objektu bude plochou strechou s vnútornými strešnými zvodmi. Tepelná izolácia strešnej konštrukcie bude z minerálnej vlny s použitím spádových klinov. Krytina bude z mäkkého PVC kotvená priťahením praným riečnym kamenivom.

Dispozičné riešenie:

Na prízemí objektu budú šatne pre 30 mužov a 10 žien, WC muži i ženy, denná miestnosť, miestnosť prvej pomoci a komunikačné priestory.

Na 1.poschodí bude chodba, kuchynka, WC, upratovacia miestnosť, kancelária a sklad. Prístup do poschodia bude oceľovým schodiskom. Zásobovanie skladu sa predpokladá vysokozdvížným vozíkom z komunikačnej uličky skladovo výrobnej haly cez vrátový otvor rozmeru 3000/2500 mm.

V priestore lode „1“ sa budú vykonávať nasledovné technologické činnosti:

- vykládka plechu mostovým žeriavom
- skladovanie materiálu v regáloch pri stenách
- skladovanie plechu
- delenie plechu
- otryskávanie
- frézovanie
- zvaranie

V priestore lode „2“ sa budú vykonávať nasledovné technologické činnosti:

- vykládka hutného materiálu mostovým žeriavom
- skladovanie hutného materiálu
- delenie hutného materiálu
- voľne blokové skladovanie hutného materiálu
- skladovanie materiálu v regáloch pri stene

Zdravotechnika:

Vodovod

Objekt bude zásobovaný pitnou a úžitkovou vodou z vodovodnej prípojky napojenej na verejný vodovod. Voda bude upravovaná podľa požiadaviek hygienických predpisov na úžitkové používanie. Pri vstupe prípojky do objektu bude hlavný uzáver vody. Rozvod vody k jednotlivým odberným miestam bude z rúr plastových s príslušenstvom. Rúry budú izolované napr. izoláciou TUBOLIT. Teplá voda bude zabezpečovaná zo zásobníka TUV (dodávka vykurovania). Potrubie teplej vody bude izolované.

Požiarneho vodovodu

Celý rozvod požiarnej vody bude z rúr oceľových pozinkovaných. Potrubie bude zavesené pod stropom. Podľa požiadaviek PO budú v interiéri osadené požiarne hydranty s navijakom s tvarovo stálou hadicou.

Kanalizácia splašková

Bude odvádzať odpadové vody od všetkých navrhovaných zariadení predmetov.

Celá vnútorná kanalizácia, t.j. zvody, stúpačky aj pripojovacie potrubie môže byť z rúr PE, PP a PVC. Prevzdušnenie a prevetranie kanalizácie bude vyvedením stúpacích potrubí nad strechu haly a budú ukončené ventilačnými hlaviciami. Na stúpacích potrubíach budú osadené čistiace kusy.

Dažďová kanalizácia

Dažďová voda zo strechy haly bude odvádzaná podtlakovým systémom Pluvia. Potrubie bude vedené pod stropom objektu a pri vybraných stĺpoch sa zvedie do vonkajšej kanalizácie. Na odvedenie dažďových vôd sa použije kanalizačné potrubie hrdlové z PVC. Ležaté potrubie sa uloží do vykopanej ryhy na pieskové lôžko.

Zariadenia predmetov

Typy budú osadené podľa požiadaviek investora, z radu typizovaných štandardných výrobkov. Výtokové batérie budú pákové, pisoárové splachovače budú ovládané senzorom.

SO.03 SPEVNENÉ PLOCHY A KOMUNIKÁCIE

Začlenenie stavby do územia

Stavenisko sa nachádza v extraviláne obce Predmier, na trávinatej ploche rovinatého charakteru. Lemované je jestvujúcou cestou I/61, cestou III/2004, traťou ŽSR a príslušnými pozemkami. Riešený objekt SO.03 Spevnené plochy a komunikácie je plošného charakteru sprístupňujúci pozemok a vstupy navrhovaných objektov SO.01 Výrobná-skladová hala a SO.02 Sociálno-prevádzková budova.

Stavebný objekt Spevnené plochy a komunikácie bude zabezpečovať dopravnú obsluhu a napojenie navrhovaných stavebných objektov na cestnú dopravnú sieť s napojením sa na existujúcu slepú cestu III/2004 s miestom napojenia na cestu vjazdom.

Koncepcia riešenia

Účelom objektu je navrhnuť vjazd na pozemok a vyriešiť sprístupnenie vstupov novo navrhovaných objektov Výrobnno-skladovej haly a Sociálno-prevádzkovej budovy účelovou vnútro areálovou spevnenou plochou. Navrhnuté príslušné parkovisko pre osobné vozidlá rieši statickú dopravu stavby. Vjazd do areálu a navrhnutá spevnená plocha svojimi dispozičnými parametrami umožňuje komunikáciu, manévrovanie a otáčanie sa návesových vozidiel a vozidiel dlhších ako 9 m.

Na jestvujúcu cestu III/2004 v prietahu obcou s ukončením slepo pri trati ŽSR je navrhnutý vjazd v približne v kolmom napojení. Vjazd (styčná križovatka) je riešený ako dvojpruhový obojsmerný s minimálnou šírkou v napojení 10,00 m, s polomermi obrúb smerových oblúkoch v napojení je $r = 12$ m. V mieste napojenia s vozovkou cesty riešené úpravou so zapusteným obrubníkom (krajníkom). Vjazd na cestu riešený so stúpajúcim sklonom do 4%, s odvodom povrchových dažďových vôd so spádom od cesty.

Navrhované kapacity Expanzia II

Rozsah navrhnutých komunikácií, spevnených plôch a parkovísk:

- komunikácia, spevnená plocha s dláždeným krytom - 5 600 m²
- spevnená plocha so štrkovým krytom (dočasná plocha) - 1 690 m²
- parkovisko pre OA s dláždeným krytom - 205 m²

Statická doprava:

Výpočet množstva odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110 pre etapu Expanzia II

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

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

O_o – základný počet odstavných stojísk

P_o – základný počet parkovacích stojísk

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

$k_{mp} = 1,0$ Ostatné územie v meste

k_d - súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce

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

Pre potreby riešenia statickej dopravy pripravovaného objektu SO.01 Výrobnoskladová hala a SO.02 Sociálno-prevádzková budova je potrebné **14** parkovacích stojísk. Navrhnuté sú v zmysle STN 73 6056 stojiská pre osobné automobily kolmé v počte **16 ks**, z toho 15 stojísk o rozmeroch 2,50 x 5,00 m a 1 stojisko o rozmeroch 3,50 x 5,00 m, ktoré je vyhradené v zmysle Z.z. 532/2002 (min. 4% z celkového počtu stojísk) pre osoby so zdravotným postihnutím. Priechody na navrhnutom parkovisku riešené s bezbariérovou úpravou.

Celkový potrebný počet stojísk v zmysle STN 73 6110 pre etapu Expanzia II –IV : 122 stojísk.

SO.04 VN PRÍPOJKA, SO.05 TRAFOSTANICA TS-01

Pre zásobovanie objektu el. energiou je potrebné vybudovať 22 kV prípojku a kioskovú transformačnú stanicu, ktorá je stavebne a dispozične navrhnutá pre inštalovanie transformátora s menovitým výkonom do 1600 kVA.

Technické údaje

Napäťová sústava:

- VN – 3x22kV, 50Hz / IT
- NN – 3PEN 400/230V, 50Hz / TN-C

Ochrana pred úrazom el. prúdom pri dotyku a priblížení u zariadení nad 1000 V je navrhnutá podľa , STN EN 61936-1:2010

Navrhovaná je trafostanica s transformátorom o výkone do 1600 kVA s rezervou do budúcnosti.

Trafostanica je navrhnutá ako kiosková v rámci novo projektovaného areálu. Je typu jednoúčelová s transformátorom do 1600 kVA. VN rozvádzač 22 kV – je navrhnutý z VN skríň, vyhotovenie modulárne (typ SM6 od výrobcu Schneider Electric) .

Transformátor je navrhnutý s prevodom menovitého napätia 22/0,42/0,24 kV, s menovitým výkonom 1 000 kVA . Bude nainštalovaný v samostatnom priestore trafostanice.

PS.01 VÝROBNÁ TECHNOLOGIA

Zdôvodnenie potreby výstavby objektu SO-01

Vzhľadom na ďalšiu expanziu výroby investora nebolo možné už v existujúcich výrobných objektoch nainštalovať ďalšie pracoviská určené najmä pre vykonávanie prvých vstupných skladovacích a výrobných operácií. Novo navrhovaná hala umožní ich expandovanie. Plánovanú skladovú a výrobnú technológiu je možné charakterizovať ako kombináciu strojárskej a zámočníckej výroby. V novo navrhovanom objekte bude nainštalovaná jednoduchá technológia určená na:

- Skladovanie nakupovaného hutného materiálu vo forme rôznych profilov s max. dĺžkou 12000 mm (materiál oceľ, v menšom množstve hliník) a vo forme plechov s max. rozmerom 6000 x2000 mm)
- Otryskávanie nakupovaného hutného materiálu v priebežnom otryskávacom stroji
- Rezanie dielcov z hutného materiálu vo forme plechov plazmou
- Delenie hutného materiálu vo forme profilov na sústave pásových píl
- Frézovanie a vrtanie nadelených profilov
- Montáž prvých podskupín finálnych výrobkov, pričom budú dominovať operácie tavného zvarovania kovov

Všetky uvedené technológie sa vo veľkej miere používajú už existujúcom výrobnom areáli investora.

Skladovanie hutného materiálu

Hutný materiál vo forme rôznych profilov bude skladovaný v stohovateľných špeciálnych rámoch zasituovaných v modulových osnovách B-C/1-6 a B-C/8-18. Pevná regálová technológia pre tieto účely nebude zabudovaná. Materiál bude vykladaný z kamiónu priamo v hale pomocou mostového elektrického žeriavu s nosnosťou 2 x 3,2 t.

Kamión bude na vstupe do haly zvážený po jednotlivých nápravách váhou zabudovanou do podlahy.

Plech bude stohovaný v stohoch priamo na podlahe pri pracovisku na jeho rezanie plazmou. Jeho dovoz do haly bude zrealizovaný cez vhod v modulovej osnove A/1-2. Vykládka kamióna bude zabezpečená pomocou mostového elektrického žeriavu s nosnosťou 2 x 3,2 t.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Cieľom investora je doplniť výrobnú-skladovú areál spoločnosti o priestory a funkcie, ktoré v súčasnosti spoločnosť nevykonáva v mieste svojej činnosti ale objednáva ich ako polotovary, prípadne diely, ktoré tvoria súčasť výroby zdvižných čiel motorových vozidiel a pridruženého sortimentu. Zámerom investora je v maximálnej možnej miere vytvoriť priestory pre umiestnenie všetkých výrobných operácií potrebných od vstupu surového materiálu až po finalizáciu a expedíciu finálneho produktu bez nutnosti „outsourcingu“ a plne v princípe „full production on site“. Podmienkou pre zavedenie takéhoto spôsobu výroby je dostatok skladovacích plôch pre základné vstupné suroviny (oceľ vo forme válcovaných profilov, jasklových profilov, platní, rúrový a tyčový materiál a pod.), ako i vstupných materiálov pre kompletáž (spojový materiál, kabeláže a elektroinštalčný materiál, a pod.). Predpokladaný zámer rozvoja výrobnú-skladových plôch je členený na tri časové etapy:

1. Expanzia II roky 2015 – 2016
2. Expanzia III roky 2017 – 2018
3. Expanzia IV roky 2019 – 2020

Existujúci výrobný areál investora je zameraný na výrobu zdvihačích plošín rôznych typov a nosností pre celú radu cestných nákladných a dodávkových vozidiel. Jedná o klasickú strojárenskú výrobu, zakončenú v technologickom slede finálnou montážou. Plošiny sú určené na mechanizované nakladanie a vykladanie vozidiel prevažne paletizovanými bremenami.

Dôvody pre umiestnenie priemyselných objektov strojárskej výroby a skladov v navrhovanej lokalite :

- urbanisticko-architektonické riešenie územia so zohľadnením regulatívov stanovených v ÚPN obce Predmier mimo obytnú zónu obce, v zóne výroby a skladov,
- súlad s ÚPN obce Predmier v oblasti priemyselného rozvoja ide o využitie lokality, ktorá je funkčne určená pre plochy výroby, skladov, miestny priemysel,
- vyhovujúca infraštruktúra (dobrá dopravná dostupnosť, kompaktný tvar pozemkov, ale aj blízkosť hlavných energetických líniových nosičov (VN, NN plyn),
- optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek,
- technické riešenie zariadenia a jeho umiestnenie v krajine nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie,
- na záujmovej lokalite alebo v jej bezprostrednom kontakte sa nenachádzajú chránené územia prírody, chránené vodohospodárske územia, prírodné liečivé zdroje, vodné zdroje alebo citlivé oblasti.

Priaznivé vplyvy

Realizácia investičného zámeru v priemyselnej zóne obce prispeje k riešeniu problematiky zamestnanosti v regióne s využitím plochy, ktorá je súčasťou funkčných plôch obce určených pre priemyselné využitie.

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie zamestnanosti bez potreby dochádzania za prácou do okolitých miest a obcí, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne občanov. Z hľadiska využitia krajinné-ekologického potenciálu územia predstavuje navrhovaná činnosť prijateľný spôsob využitia krajiny s rešpektovaním ochrany vodárenských zdrojov a zložiek životného prostredia.

Z hľadiska funkčného využitia záujmovej lokality umiestnenie priemyselných objektov ľahkej strojárkej výroby a skladov zodpovedá územnému plánu obce Predmier.

Negatívne vplyvy

Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu výstavby a prevádzky priemyselných objektov a nulového variantu (existujúci stav infraštruktúry a aktivít v záujmovom území) preukazuje, že

negatívne vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia len v čase výstavby priemyselných objektov a menej počas prevádzky výrobných technológií. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. Pre obdobie prevádzkovania zariadenia je nepriaznivým faktorom zariadenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na navrhovanú výrobnú technológiu budú emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia minimalizované filtračnými zariadeniami s vysokou účinnosťou.

10.Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na výstavbu priemyselných objektov strojárskych výroby a skladov predstavuje celkom cca 12,5 mil. € bez DPH.

11.Dotknutá obec

Tab. č. 2

Názov obce	Predmier
Kód katastrálneho územia/číslo obce	517 895
Číslo katastrálneho územia	849 421
Okres	Bytča
Číslo okresu	501

12.Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

13.Dotknuté orgány

Tab. č.3

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Dopravný úrad SR so sídlom v Bratislave , Divízia dráh a dopravy na dráhach
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Dopravný úrad SR so sídlom v Bratislave, Divízia civilného letectva
Okresný úrad Bytča, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Bytča, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bytča, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina
Obec Predmier

14.Povoľujúce orgány

Obec Predmier

15.Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

Základný rámec environmentálnych právnych predpisov pre navrhovanú činnosť :

- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- VZN obce Predmier.

17. Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia

Abiotický komplex krajiny

1.1. Geomorfológia

Regionálne geomorfologické členenie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, 1980) zaradíme širšie skúmané územie nasledovne :

Sústava	: Alpsko-himalájska
Podsústava	: Karpaty
Provincia	: Západné Karpaty
Subprovincia	: Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť	: Slovensko - moravské Karpaty
Celok	: Považské podolie
Oddiel	: Bytčianska kotlina

Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide na záujmovej lokalite o reliéf rovín a nív (niva Váhu). Mätko modelovaný akumulčný reliéf je nevýrazný, fluviálny a tektonicko - morfologická štruktúra je čiastočne tektonického a čiastočne erózneho pôvodu. Kotlina je pretiahnutá v smere SV - JZ a vklínená medzi Súľovské vrchy a Javorníky. Má úzky priebeh a je vyplnená sedimentmi vnútrokarpatského paleogénu.

Záujmová lokalita v nadväznosti na okolité územie má charakter rovinatého terénu s nadmorskou výškou od 299 do 301 m n. m.

1.2. Geologická charakteristika

Záujmová lokalita je súčasťou Bytčianskej kotliny, ktorá je ohraničená zo západu až severozápadu Javorníkmi, z juhu až juhovýchodu Súľovskými vrchmi. Geologická stavba širšieho záujmového územia je výsledkom erózo - sedimentačnej činnosti Váhu. Erózna činnosť tohto toku prebiehala na predurčených zlomových poruchách v súvrství slieňovcov a slieňovitých bridlíc. Nívné usadeniny ležia na podloží paleogénnych hornín so sklonom v smere toku Váhu. Bytčianska kotlina vytvára pomerne širokú nivu s riečnymi náplavami o mocnosti 6,0 - 12,0 m. Tieto sú tvorené piesčitými štrkami, ktoré sú pokryté náplavovými, piesčitými hlinami s hrúbkou 2,0 - 5,0 m. Štrky sú strednozrné až balvanité, stredne uľahlé, polymiktné (kryštalické horniny, karbonáty).

Sedimenty nívného kvartéru majú priaznivé litologicko - petrografické zloženie (prechod štrk - piesok - hlina) a režim podzemnej vody je v úzkom vzťahu k zrážkam, pretože časový posuv odozvy je minimálny.

Ložiská nerastných surovín

Surovinová základňa okresu predstavuje výskyt nerudných surovín, ako sú stavebný kameň, štrkopiesky a tehliarske hliny. Hlavný význam majú ložiská štrkopieskov v dôsledku transportnej a akumulačnej činnosti vody v údolnej nive Váhu.

Tab.č. 4 Prehľad najbližších vyhradených ložísk nerastov k záujmovej lokalite.

Názov ložiska	Druh nerastu	Zásoby v tis.m ³ (tis.t)	Roč.ťažba v tis.m ³ (tis.t)
Malá Bytča	Štrkopiesky a piesky	3 751	(využitie pri výstavbe dílne)
Jabloňové pri Súľove	Stavebný kameň	1746	27,0

ÚPN VÚC Žilinského kraja

Tab.č. 5 Prehľad najbližších nevyhradených ložísk nerastov k záujmovej lokalite.

Názov ložiska	Druh nerastu	Zásoby v tis.m ³ (tis.t)	Roč.ťažba v tis.m ³ (tis.t)
Bytča	Tehliarske suroviny	4 100	0
Predmier	Štrkopiesky a piesky	3 262	0
Hliník nad Váhom	Štrkopiesky a piesky	5 052	0

ÚPN VÚC Žilinského kraja

Na základe charakteristiky širšieho územia a geologickej stavby záujmovej lokality možno konštatovať, že na lokalite navrhovanej činnosti alebo v jej blízkom okolí sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín.

1.3. Inžinierskogeologická charakteristika

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí záujmová lokalita do regiónu neogénnych tektonických vkleslín (oblasť vnútrohorských kotlín) oblasti vnútorných kotlín – časť 53 Žilinská kotlina. V zmysle inžiniersko-geologickej rajonizácie sa v širšom záujmovom území uplatňuje typ rajónu kvartérnych deluviálnych sedimentov údolných riečnych náplavov, ktorý je budovaný štrkovitými zeminami (riečnymi štvrtohornými sedimentmi) zväčša s hlinitým pokryvom.

Najvrchnejšiu vrstvu lokality tvoria organické hliny (orná pôda). Na záujmovej lokalite sa vyskytujú druhy pozemkov : orná pôda.

Hladina podzemnej vody je v hydraulickom vzťahu s úrovňou hladiny vody v povrchovom toku rieky Váh. Táto sa v predmetnom území v čase realizácie vrtov nachádzala v rozmedzí 7,20 m až 7,25 m pod úrovňou terénu, t. j. v rozmedzí nadmorských výšok 293,76 až 293,71 m n.m.

Sondami (08.2015 Progeo spol. s r.o., Žilina) boli od povrchu terénu overené hliny humusové, pod ktorými boli overené piesčité zeminy charakterizované ako íl so strednou plasticitou (F6/CI) a íl s vysokou plasticitou (F8/CH). Kopanými sondami sa potvrdilo, že hrúbka jemnozrnných uloženín v predmetnom území varíruje a nachádzame ich v rozsahu od 0,0 m t.z., že jemnozrnné fluviálne zeminy chýbajú a štrkovité zeminy sa nachádzajú priamo pod vrstvou humusu, až po 2,0 m hrubú polohu v okolí sondy VP“E-3 a kopanej sondy KSPE-2). Pod uvedenými jemnozrnnými zeminami sa nachádzajú štrkovité sedimenty zaradené v zmysle STN 721001 ako štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy triedy G-3, symbol G-F, okrem sondy VPE-3, kde je časť hrubozrnných uloženín nahradená pieskami zle zrnými (S2/SP) hrúbky 1,50 m (Inžinierskogeologický prieskum, 08.2015, Progeo spol. s r.o., Žilina).

1.4. Geodynamické javy

Geodynamická stavba, členitosť terénu a vysoký úhrn zrážok podmienili vznik a vývoj viacerých geodynamických javov. Z exogénnych geodynamických javov v širšom záujmovom území sú najviac rozšírené svahové deformácie a erózia.

Svahové poruchy postihujú hlavne mocnejšie polohy pokryvných deluviálnych sedimentov nachádzajúcich sa na exponovaných svahoch s výskytom hladiny podzemnej vody a procesom bočnej erózie povrchovými tokmi. Sú zastúpené prevažne plošnými a prúdovými zosuvmi.

Miestami sa vyskytujú aj blokové deformácie pevnejších pieskovcov uložených na plastickejšom ílovcovom podklade. V povrchových polohách sa na svahoch často prejavuje zliezanie hlinito-kamenitých sutí. Záujmová lokalita má rovinatý charakter a podľa registrácie svahových deformácií nie sú v širšom území zaregistrované svahové deformácie.

K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.

Územie Slovenska sa rozdeľuje do zdrojových oblastí seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho lokálneho rizika, pričom sa riziko v jednej oblasti predpokladá ako konštantné.

Podľa STN 730036 "Seizmické zaťaženie stavieb", prináleží predmetná lokalita do zdrojovej oblasti seizmického rizika 2, ku ktorej je v zmysle uvedenej normy priradené základné seizmické zrýchlenie $a_r = 1,0 \text{ m.s}^{-2}$. Z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaradíme lokalitu v zmysle čl. 4.3. citovanej normy do kategórie B. Podľa základného seizmického zrýchlenia a_r a kategórie podložia je možné určiť návrhové seizmické zrýchlenie a_g . Pre epicentrálnu oblasť, v ktorej sa nachádza záujmová lokalita, teda oblasť 2 seizmického rizika má hodnotu $a_g = 1,1 a_r$, čo je $1,1 \text{ m.s}^{-2}$.

V zmysle seizmotektonickej mapy Slovenska (príloha A2 normy) sa jedná o územie patriace do 8° MSK-64.

1.5. Klimatická charakteristika

Podľa makroklimatickej klasifikácie patrí záujmová lokalita do oblasti mierne teplej (menej ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^\circ\text{C}$, júlový priemer teploty vzduchu $\geq 16^\circ\text{C}$), okrsku M5 mierne teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou.

Z hľadiska klimaticko geografických typov patrí vlastné riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10°C a viac 2 400 – 2 600, teplotou v januári $-2,5$ až -5°C , teplotou v júli 17 až $18,5^\circ\text{C}$, amplitúdou 20 až 24°C , ročnými zrážkami 600 – 800 mm. Zásoby podzemnej vody sú dopĺňované atmosférickými zrážkami a prechodom z príľahlých pohorí.

Štatistické hodnoty klimatickej charakteristiky :

- počet letných dní 30 - 40
- počet mrazových dní 130 - 140
- počet dní so snehovou pokrývkou 60 -100
- hĺbka premrzania ON 736196 (z literatúry)..... 1,20 m
- priemerný počet dní zo zrážkami 1 mm a viac ... 100 –120
- zrážkový úhrn vo vegetačnom období 350 - 450
- zrážkový úhrn v zimnom území 250 – 300

Teplotné pomery

Na základe dlhodobých pozorovaní SHMÚ (meteorolog. stanica Žilina, klimatická stanica Bytča) je v širšom území, ktorého súčasťou je posudzovaná lokalita vyhodnotený ako najteplejší mesiac júl a najchladnejší mesiac január. Priemerná teplota v júli sa pohybuje nad 16°C . Zima je chladná až studená s priemernou teplotou v januári $-3,9^\circ\text{C}$. Priemerná ročná teplota je $7,9^\circ\text{C}$. Častým javom počas jesene a zimy je inverzný stav atmosféry s častými hmlami v okolí starého koryta Váhu.

Počet letných dní je v priemere 39,9 za rok a počet mrazivých dní je v priemere 125,5 za rok. Dní s priemernou teplotou 0°C dosahuje počet 71 až 81.

Tab. č.6 Priemerná mesačná teplota vzduchu v $^\circ\text{C}$ (1971 – 2000) v stanici Žilina

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priemer
priemer	-2,4	-0,7	3,2	7,9	13,3	15,9	17,4	16,9	12,8	8,2	2,8	-0,9	7,9

Zdroj SHMÚ

Zrážkové pomery

Atmosférické zrážky najviac ovplyvňuje geografická poloha lokalita, nadmorská výška, náveternosť, resp. záveternosť lokality k prevládajúcemu prúdeniu, prinášajúcemu vlhké vzduchové hmoty a frontálne systémy. Najdaždivejší mesiac býva jún alebo júl a najmenej zrážok je v januári až marci.

V letnom období sa na širšom území relatívne často vyskytujú búrky, pri ktorých spadne veľké množstvo zrážok. Počet dní s búrkou sa v priemere vyskytne až 30-35 za rok.

Tab. č.7 Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm (1951 – 1980) v stanici Bytča

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
priemer	49	47	43	52	65	98	94	84	54	47	54	62	756

Zdroj SHMÚ

Priemerný dlhodobý ročný úhrn zrážok sa pohybuje od 758 do 781 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1a viac mm v období výskytu teplôt 0°C je v priemere 117 dní. V zimných mesiacoch je to v priemere 56 dní. Priemerné trvanie snehovej pokrývky v kotline je v priemere 60 až 100 dní.

Tab. č.8 Priemerný počet dní so zrážkami (1951 – 1980) v stanici Bytča

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1 mm a viac	9,4	8,6	8,5	9,0	10,5	11,9	11,5	10,0	8,1	7,5	10,3	11,7	117,0
10 mm a viac	1,3	1,3	1,0	1,5	1,9	3,5	3,3	2,8	1,8	1,5	1,5	1,6	22,7

Zdroj SHMÚ

Veterné pomery

Dlhodobá veterná situácia je ovplyvňovaná celkovou cirkuláciou vzduchu v miernom pásme a v nižších vrstvách reliéfom a vegetáciou. V Bytčianskej kotline v ročnom priemere prevažuje severný a severovýchodný smer vetra.

Tab. č.9 Častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria (1951 – 1980)

MJ	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
%	20,0	18,1	2,5	1,8	8,1	10	7,9	13,5	3,1

Zdroj SHMÚ

V období za rok sa najväčšia veternosť vyskytuje v mesiacoch marec, apríl. Najmenšia veternosť v období za rok sa vyskytuje v mesiacoch august, september, október. Prevládajúca rýchlosť prízemného vetra je 2 až 6 m.s⁻¹.

1.6.Pôda

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí predmetná lokalita patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti – Kotliny stredne vysokého stupňa, regiónu – Bytčianska kotlina. Situovanie lokality do podoblasti kotlín stredne vysokého stupňa (Bytčianska kotlina), je možné dokumentovať charakteristikou zastúpených pôdno-ekologických jednotiek v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.

Vznik, vývoj a vlastnosti pôd určujú pôdotvorné činitele, ktoré možno rozdeliť na pôdotvorné faktory ako sú hornina, klíma, organizmy a pôdotvorné podmienky medzi, ktoré zaradíme reliéf a vek. Z hľadiska charakterizovania pôdných pomerov záujmovej lokality je teda potrebné vychádzať zo širšieho záberu územia.

Na záujmovej lokalite sa vyskytujú nívne pôdy vyvinuté na nekarbonátogénnych nívnych sedimentoch. Pôdnym typom záujmovej lokality a jej blízkeho okolia sú fluvizeme, pôdny druh :

piesočnatohlinité pôdy, stredne až silno štrkovité (obsah štrku v povrchovom horizonte 25-50 %, hlbšie nad 50 %). Charakteristický je plytký pôdny profil (do hĺbky 0,3 -0, 6 m). Situovanie záujmovej lokality do podoblasti je možné dokumentovať charakteristikou zastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy (BPEJ : 0714062, 0706002) v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou kotlinovou klímou.

Tab.č.10 Charakteristika klimatických regiónov pre BPEJ : 0714062, 0706002

Kód	Charakteristika regiónu	Suma priemerných teplôt nad 10 °C	Počet dní s teplotou nad 5°C (dni)	Klimatický ukazovateľ zavlaženia (k VI.-VIII..) V mm	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obd. (IV. -IX.) (°C)
07	Mierne teplý, mierne vlhký	2500-2200	215	100-0	-2-5	13 – 15

Tab. č.11 Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky (HPJ) pre BPEJ : 0714062, 0706002

Kód HPJ	Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky
14	FM- fluvizeme (typ), stredne ťažké až ľahké, plytké
06	FM- fluvizeme typické, stredne ťažké

Tab. č.12 Charakteristika svahovitosti a expozície pre BPEJ : 0714062, 0706002

Kód	Názov kategórie	Označenie kategórie
0	0-1°	Úplná rovina bez prejavu vodnej erózie

Tab. č.13 Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy pre BPEJ : 0714062, 0706002

Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti		Charakteristika
6	<u>0-Š1,2 K1,2</u> Š3-K3	Sk 3	Silne skeletovité pôdy (obsah skeletu nad 50%)
0	<u>0</u> 0 – Š1	Sk 0	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do 10%)

Tab. č.14 Charakteristika zrnitosti pôdy pre BPEJ : 0714062, 0706002

Kód	Obsah častíc I. kategórie v %	Označenie druhu pôdy (podľa Nováka)	Názov z hľadiska obrábatelnosti
2	30-45	hlinitá	stredne ťažké - s

Fluvizeme (FM) sa vyskytujú v nivách riek a ich vývoj je opakovane narušovaný záplavami. Ich pôdny profil sa tým často obohacuje o novú vrstvu kalových sedimentov.

Základná charakteristika fluvizeme typickej (FMm) :

Mladá dvojhorizontová A-C pôda s vývojom rušeným záplavami na recentných aluviálnych sedimentoch daných klimatických oblastí. Pôvodným prirodzeným porastom boli lužné lesy a nívne lúky. Jedná sa o pôdu s tzv. ochrickým nívnym Aon – horizontom (svetlý horizont slabej akumulácie humusu s hrúbkou do 0,3 m – iníciaľne štádium vývoja v dôsledku častých záplav aspoň v nedávnej minulosti. Horizont je sorpčne nasýtený, prevažne hlinitej textúry, s nízkym obsahom humusu.

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.

Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Predmier mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu sa jedná o ornú pôdu.

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797.

1.7. Hydrologická charakteristika

Povrchové vody

Z hľadiska širších vzťahov záujmová lokalita prislúcha do úmoria Čierneho mora a do základného povodia 4-21 rieky Váh, ktorá preteká od lokality SZ vo vzdialenosti približne 1,41 km. Ďalej v smere na SZ cca 1,7 km od záujmovej lokality preteká derivačný kanál Vážskej kaskády.

Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo, E., Zat'ko, M., in Atlas krajiny SR 2002) patrí širšie územie do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku. Z vodohospodárskeho hľadiska je územie obce dlhodobou pozitívna oblasť. Suma zrážok v priebehu roka i počas vegetačného obdobia je vyššia ako potenciálny výpar z územia. Väčšina územia má počas vegetačného obdobia prebytok vlahy 50 – 150 mm, najvyššie polohy katastra až do 400 mm. Súbežne s Váhom je vybudovaný derivačný kanál, na ktorom sú vybudované viaceré hydrocentrály.

Územie obce z juhovýchodu odvodňuje vodný tok Hradnianska, ktorá na území obce Predmier ústi do Váhu a zo severozápadu Brancovský potok. Hradnianska je ľavostranný prítok Váhu s dĺžkou 12,8 km (ID toku: 4-21-07-3760; plocha povodia: 33,843 km²). Medzi obcami Súľov a Jablonové sa prerezáva cez Súľovské skaly a vytvára Súľovskú tiesňavu s početnými skalnými útvarmi a kolmými stenami. Pramení v Súľovských vrchoch na západných stráňach vrchu Žibrid (867,0 m n. m.) v nadmorskej výške cca 510 m n. m.

Vodný tok preteká obcami Hradná, Súľov, Jablonové a Predmier a ústi do Váhu pri obci Predmier v nadmorskej výške okolo 295 m n. m.

Najvýznamnejší vodný tok v území predstavuje rieka Váh. Rieka Váh je regulovaná v celej svojej dĺžke. Území obce Predmier vedie staré koryto Váhu a Hričovský kanál.

Záujmovou lokalitou nie je trasovaný žiadny vodný tok a tiež sa tu nenachádzajú stojaté povrchové vody.

Najbližšia vodomerná stanica na vodnom toku Váh s dlhodobým sledovaním prietokov je Strečno rkm 266,4.

Tab. č.15 Prietoky zaznamenané vo vodomernej stanici Strečno-Váh za rok 2002

Stanica - tok	$Q_{r2002} (m^3 \cdot s^{-1})$	$Q_{max2002} (m^3 \cdot s^{-1})$	$Q_{min2002} (m^3 \cdot s^{-1})$
Strečno - Váh	89,250	343,000	32,000

(SHMÚ 2003)

Najvyššie vodnosti sú viazané na topenie snehov a pripadajú na mesiace marec až apríl, pričom najvyššia hodnota priemerného mesačného prietoku je viazaná na mesiac marec. Najnižšia hodnota priemerného mesačného prietoku sa viaže na september. Podružne zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov.

Ohrozenie rozsiahlymi záplavami z rozvodnenia Váhu nie je pravdepodobné. Niva Váhu je chránená vybudovaným Hričovským kanálom, ktorý je schopný bezpečne previesť nadmerné množstvo zrážkových vôd.

Podzemné vody

Vodárensky najvýznamnejšími hydrogeologickými rajónmi v tomto povodí sú:

MP 034 – paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľovských vrchov a Podmanínskej pahorkatiny, ktorý je tvorený prevažne málo zvodnenými nepriepustnými horninami vrchnej kriedy až paleogénu, čo zabraňuje sústredeniu významnejších množstiev podzemných vôd. Z hľadiska zásob podzemných vôd je toto územie málo priaznivé. Bradlá sú odvodňované prameňmi s výdatnosťou do 1,0 l/s, výnimočne - v prípade väčších rozlôh zvodnených súvrství – výdatnosť prameňov kolíše od 0,1 do 40,0 l/s. Výnimku tvorí bradlo jury a kriedy v oblasti Manína, ktoré vďaka priaznivej tektonickej pozícii sústreďuje vo vývere na svojom okraji využiteľné zásoby podzemných vôd v množstve 80, 0 l/s.

M 035 – mezozoikum severnej časti Strážovských vrchov - tvoria vápence a dolomity strážovského príkrovu. Bazálne karbonatické zlepenice paleogénu v okolí Domaniže sú dobre priepustné. V okolí Domaniže sú využívané vodné zdroje: Sádочné, Blatnica, Hodoň a Čertova Skala. Celkové dokumentované využiteľné zdroje v celej hydrogeologickej štruktúre vyčíslené na základe hydrogeologických prieskumov Šalagu (1974,1985), Šalagovej (1981) a materiálov SHMÚ dosahujú až 1000 l/s. Takmer všetky zdroje sú zachytené a využívané, alebo sú v štádiu zachytávania pre jednotlivé skupinové vodovody alebo obce.

Q 039 – kvartér Bytčianskej kotliny je budovaný nívovými sedimentmi Váhu - štrkmi s koeficientom filtrácie 10-2 – 10 -3 m.s⁻¹. Rajón bol vyčlenený pre veľký význam, odlišné napájanie i režim podzemných vôd kvartéru Váhu oproti ostatným vodám v okolí flyši. Vrty na okrajoch alúvia a v náplavoch prítokov Váhu dosahujú výdatnosť 0,3 – 5,0 l/s, uprostred poriečnej nivy 5,0 – 60,0 l/s. Hrubé fluviálne sedimenty sú zakryté tenkou vrstvou povodňových hĺn (0,5 – 2,0 m), ktorá len nedostatočne chráni podzemné vody. Hydrogeologické pomery územia sú silne ovplyvnené výstavbou vážskych vodných diel. Následkom sú poklesnuté hladiny podzemných vôd v okolí hlbšie zarezaných korýt povrchových tokov. Aj nízke stavy v starých korytách majú vplyv na zvýšenie drenážneho účinku a zníženie infiltrácie. Využiteľné zásoby podzemných vôd dosahujú asi 600 l.s⁻¹ (Pospíšil a kol. 1991).

Zájumová lokalita rozšírenia areálu „DHOLLANDIA“ sa nachádza na ľavom brehu rieky Váh na jeho aluviálnej nive a podzemné vody oblasti sú v hydraulickej spojitosti s týmto tokom t.j., že výška hladiny podzemnej vody v území komunikuje s výškou hladiny v menovanom recipiente a závisí od ročnej doby a intenzity atmosférických zrážok.

Hladina podzemnej vody je v hydraulickom vzťahu s úrovňou hladiny vody v povrchovom toku rieky Váh. Táto sa v predmetnom území v čase realizácie vrtov nachádzala v rozmedzí 7,20 m až 7,25 m pod úrovňou terénu, t. j. v rozmedzí nadmorských výšok 293,76 až 293,71 m n.m.

Zdroje podzemných vôd využívané na účely zásobovania obyvateľstva pitnou alebo úžitkovou vodou sa na záujmovej lokalite nevyskytujú.

Vodné plochy

Priamo na záujmovej lokalite sa nevyskytujú vodné plochy. Vo vzdialenosti cca 2,1 km SZ od záujmovej lokality sa nachádza vodná nádrž Mikšová.

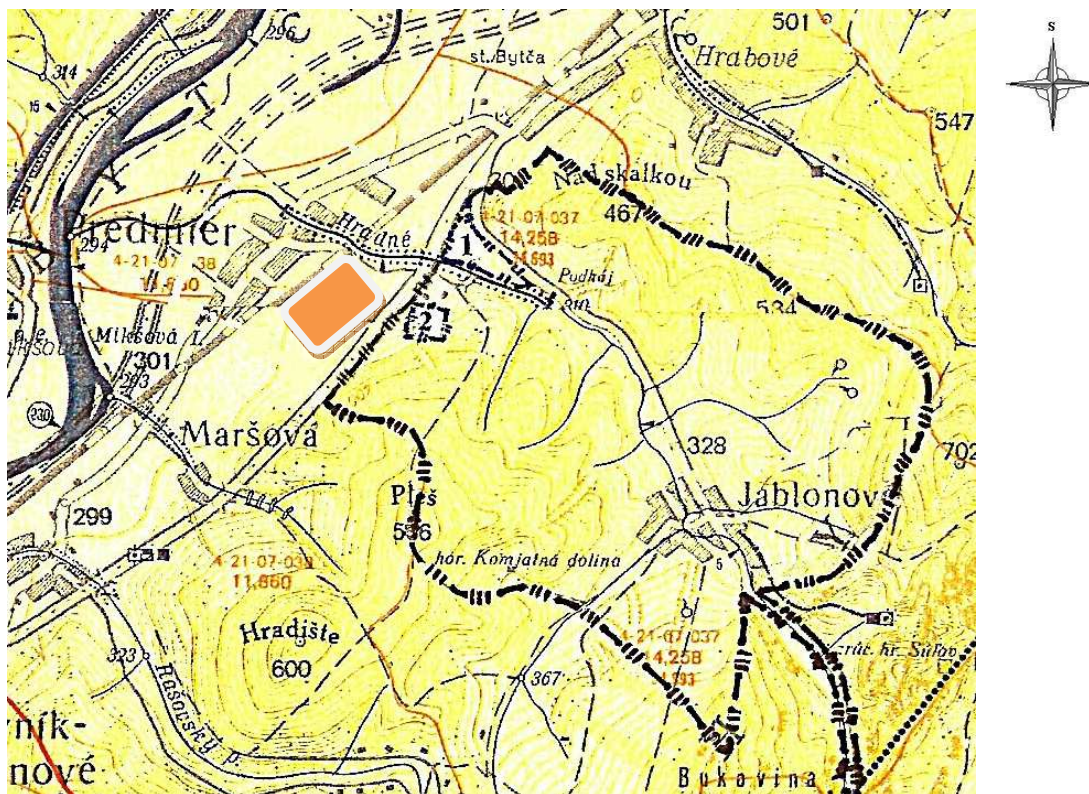
Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd).

Na záujmovej lokalite a v jej okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne obce Predmier a nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia. Na juhovýchodnej hranici areálu „DHOLLANDIA“ susedí so štátnou cestou č. I/61, ktorej pravým okrajom v smere do Žiliny vedú hranice ochranných pásiem II. a III. stupňa využívaných vodárenských zdrojov pitných vôd – vrtov HVP 1,2 a HVP_S-1,2 Bytča - Predmier. Ochranné pásma boli vyhlásené rozhodnutím Okresného úradu Bytča, odbor starostlivosti o životné prostredie pod č.j. OU-BY-OSZP/A/2014/00093/Uri zo dňa 30.04.2014.

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k ochranným pásmam vodárenských zdrojov



Vodohospodárska mapa

M 1 : 50 000

Vysvetlivky :

1 vrty HVP 1, 2

2 vrty HVPS 1, 2

— II — OP II. stupňa

— III — OP III. stupňa



Záujmové územie

Smer prúdenia podzemných vôd v okolí záujmovej lokality je v smere od JV na SZ. Na SV hranici areálu „DHOLLANDIA“ v blízkosti ľavého okraja štátnej cesty č. I/61 v smere do Žiliny sú situované hydrogeologické monitorovacie objekty P1, P2, P5 a novo navrhovaný objekt P7.

Vodárenské toky

Vodný tok Váh je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom. Záujmová lokalita sa nachádza medzi cestou I/61 a železničnou

traťou č. 120 Košice – Bratislava v obci Predmier vo vzdialenosti približne 1,4 km od starého koryta Váhu.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je záujmová lokalita situovaná mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

Biotický komplex krajiny

1.8. Rastlinstvo

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1980), celok Bytčianska kotlina, ktorého súčasťou je lokalita navrhovaná na priemyselné využitie patrí do stredoeurópskej fyto geografickej provincie, oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu západobeskydskej flóry, okresu Západobeskydské Karpaty a podokresu Javorníky.

Pôvodný vegetačný kryt širšieho územia podľa Geobotanickej mapy (Michalko 1986) tvorili na aluviálnych naplaveninách Váhu spoločenstvá lužných lesov nížinných, klasifikačne patriacich do podzväzu Ulmenion Oberd. 1953 a lužné lesy vrbovo-topoľové zväzu Salicion albae, vyskytujúce sa na vlhkých a zaplavovaných stanovištiach.

Pôvodná vegetačná pokrývka bola už v počiatočných osídleniach kotliny odstránená a nahradená sekundárnymi drevinnými a lúčnymi spoločenstvami a poľnohospodárskou pôdou.

Súčasný vegetačný kryt

Záujmová lokalita sa podľa platného územného plánu obce (SAŽP, 2003) nachádza v území funkčne určenom pre priemysel, výrobu, technickú vybavenosť a sklady. Výrobná skladová hala pre navrhovanú činnosť je situovaná juhozápadným smerom od existujúceho výrobného areálu DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o. .

Lokalita pre navrhovanú bytovú výstavbu o výmere cca 5 ha pozostáva z poľnohospodársky obhospodarovanej pôdy (orná pôda). Na lokalite dominujú agroekosystémy a v okolí urbánne geoekosystémy. Prírodné rastlinné spoločenstvá sa na záujmovej lokalite nevyskytujú. Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej prvovýroby.

Na záujmovej lokalite sa vyskytujú biotopy :

- biotopy na obrábaných poliach,
- antropogénny biotop : cestné násypy.

1.9. Živočíšstvo

V zmysle zoogeografického členenia územia Slovenska (Čepelák, Atlas SSR 1980), celok Bytčianska kotlina, ktorého súčasťou je lokalita navrhovaná na priemyselné využitie patrí do provincie stredoeurópskych pohorí, podprovincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku západného. Zaberá tiež obvod vonkajší, okrsk moravsko-slovenský (SZ od mesta Bytča) a okrsk beskydský.

Súčasný druhový zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. K prírodným faktorom prístupuje v širšom sledovanom území vplyv hospodárskej činnosti človeka a silný urbanizačný tlak.

Druhová pestrosť živočíchov v silne urbanizovanom prostredí je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosťou človeka.

Na záujmovej lokalite je možné identifikovať biotopy na obrábaných poliach a biotop ľudských sídiel, ktorý je charakteristický zástavbou, miestnymi komunikáciami.

Pre tieto druhy biotopov sú dominantnou skupinou živočíchov bezstavovce a z nich hlavne hmyz. Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéke, hojne a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia.

Stavovce sa vyskytujú hlavne v lokalitách priliehajúcich k svahom Súľovských vrchov, ktoré obývajú väčšinou druhy charakteristické pre biotopy polí a lúk, lesné biotopy.

Vzhľadom na to, že v blízkosti sa nenachádza žiadny habitat typu stojatých vôd, je tu druhové spektrum obojživelníkov (*Amphibia*) veľmi chudobné. Najpočetnejšie sú zastúpené vtáky (*Aves*).

Z kvantitatívneho hľadiska tu dominujú druhy typické pre zastavané časti miest ako sú vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka (*Pica pica*) alebo drozd čierny (*Turdus merula*). Z iných druhov sa tu vyskytuje sýkorka bielolíca (*Parus major*), stehlík (*Carduelis carduelis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*) alebo sova lesná (*Stryx aluco*). Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v minimálnej miere. Bežný je tu jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt (*Talpa europaea*) a vzácnejšie aj veverica (*Sciurus vulgaris*).

V širšom území obce sa vyskytujú :

Biotopy lesov a nelesnej drevinnej vegetácie

Reprezentujú ich zvyšky lesov a nelesnej drevinnej vegetácie. Z hľadiska ich významnosti ich hodnotíme najvyššie, pretože poskytujú úkryt a hniezdne, resp. reprodukčné možnosti pre rozhodujúci počet druhov fauny. Rozptýlená nelesná vegetácia je významná najmä pre rôzne druhy hmyzu. Charakteristické sú vtáky viazané na kroviny, napr. penice (*Sylvia* sp.), strakoše (*Lanius* sp.), červienky (*Erithacus rubecula*), drozd čierny (*Turdus erula*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*).

Les je útočiskom lovej zveri – srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*), diviak (*Sus scrofa*), líška (*Vulpes vulpes*) a ostatných druhov divej zveri, ako je kuna hôrna (*Matres matres*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), z vtákov je to vlha obyčajná, (*Oriolus oriolus*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*).

Biotopy ľudských sídiel

Z hniezdíčov viazaných priamo na ľudské stavby sa vyskytujú: hrdlička chichotvá (*Streptopelis decaocto*), plamienka driemavá (*Tyto alba*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domový (*Passer domesticus*), trasouchvost biely (*Motacilla alba*). Ostatné druhy, napr. krutihlav obyčajný (*Jynx torquilla*), žlna zelená (*Picus viridis*), ďateľ veľký (*Dendrocarpus major*), sýkorka veľká (*Parus major*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), Penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kanárik poľný (*Serinus serinus*) a iné hniezdia v uličnej zeleni, záhradách a sadoch.

Socioekonomický komplex krajiny

1. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

1.1. Súčasná krajinná štruktúra

Primárna štruktúra krajiny

Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky krajiny sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra záujmovej lokality je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use). Záujmová lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti predstavuje v úzkom napojení na sídelné územie obce vidiecku krajinu s nízkym stupňom urbanizácie.

V širšom záujmovom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia.

V širšom priestore hodnoteného územia boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené ako významné tieto štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky,
- komunikačný a produktovodný komplex, predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, elektrické vedenia, vodovod, plynovod).
- komplex kultúrnej krajiny zahrňujúci poľnohospodársku krajinu.

Detailnejšie je v najbližšom okolí záujmovej lokality možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinej štruktúry:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - plochy ornej pôdy, | - vodné plochy, |
| - plochy priemyselnej zástavby | - vodný tok, |
| - dopravné línie (železnice, cesty), | - nelesná drevinná vegetácia, |
| - plochy súvislej urbanizovanej zástavby, | - produktovody, |
| - záhrady, | - remízy. |

Záujmová lokalita navrhovaná k umiestneniu objektov strojárkej výroby je situovaná mimo zastavaného územia obce Predmier, východne od obytnej časti obce za železničnou traťou č. 120 Bratislava – Žilina. Lokalita na SV susedí s miestnou komunikáciou, na JV so štátnou cestou I. triedy č. 61 a na JZ s využívanou poľnohospodárskou pôdou. Záujmová lokalita je prístupná z miestnej komunikácie obce, ktorá sa priamo napája na cestu č. I/61.

Navrhovaná činnosť je situovaná na lokalite, ktorá je súčasťou územia s funkčným využitím pre plochy výroby, skladov miestny priemysel a plochy technickej vybavenosti.

Hlavné sídelné územie obce je situované vo vzdialenosti cca 400 m SZ od záujmovej lokality. Najbližšia skupina obývaných rodinných domov sa nachádza SV od lokality za miestnou komunikáciou vo vzdialenosti cca 40 m.

1.2. Funkčné využitie územia

Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmová lokalita. Z hľadiska typizácie krajiny

(Mazúr, 1980) možno záujmovú lokalitu začleniť do kultúrnej krajiny vidieckeho typu s prepojením na blízku cca 3,5 km vzdialenú mestskú aglomeráciu regionálneho významu.

Z hľadiska funkčného využitia tohto typu krajinného priestoru je určujúcim regulatívom územný plán obce, ktorý záujmovú lokalitu predurčuje pre plochy výroby, skladov, priemysel a plochy technickej vybavenosti.

Navrhované objekty pre strojársku výrobu a skladovanie svojím umiestnením a účelom technologicky nadväzuje na výrobu rozličných typov zdvíhacích plošín na rôzne typy nákladných a dodávkových vozidiel a prívesov v existujúcich výrobných halách priemyselného areálu DHOLLANDIA.

1.3. Vzhľad krajiny

Lokalita navrhovaná na umiestnenie objektov strojárskej výroby a skladovania je situovaná do Bytčianskej kotliny. Reliéf kotliny je charakterizovaný poriečnou nivou Váhu s nízkymi terasami. Západná časť chotára obce na pravom brehu Váhu zasahuje do Podjavorníckej vrchoviny a kotlina smerom na východ prechádza do vrchoviny Súľovských skál.

Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinného scenérie prispievajú okolité vidiecke sídelné útvary, koryto vodného toku Váh, derivačný kanál Váhu s vodnou plochou, blízke okresné mesto Bytča, okolitá poľnohospodárska krajina v pozadí s dominantou Súľovských skál.

Z hľadiska súčasnej krajinného štruktúry záujmová lokalita predstavuje zámer rozšírenia priemyselného areálu DHOLLANDIA na okraji vidieckeho sídelného útvaru o plochu cca 5 ha s kvalitatívne novou priemyselnou zástavbou a technickej vybavenosti. Lokalita má rovinatý charakter a tvorí ideálny priestor pre umiestnenie navrhovaných priemyselných objektov.

Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je v JZ smere dané nivou rieky Váh s prítlačou poľnohospodárskou krajinou s veľkými pôdnymi celkami v pozadí s Podjavorníckou vrchovinou s komplexmi ihličnatých lesov. Východným až JV smerom od záujmovej lokality tvorí dominantu vrchovina Súľovských skál so súvislými porastmi lesných drevín. Severovýchodne od obce sa Bytčianska kotlina otvára do plošne širšej nivy Váhu, ktorá je využitá aglomeráciou mesta Bytča. Západne od záujmovej lokality krajinný scenériu lemujú Podjavornícka vrchovina s mozaikou striedajúcich sa lesov, poľnohospodárskych pôdných celkov a vidieckych sídiel Malá Bytča, Hvozdnica a Mikšová v popredí s vodnou nádržou Mikšová.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999) :

Rozmanitosť : vecno – priestorová rôznosť javov – výrazná.

Štruktúra : usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.

Prírodnosť : stupeň prírodnosti (stupeň ľudského ovplyvnenia) – stredný.

Jedinečnosť : výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

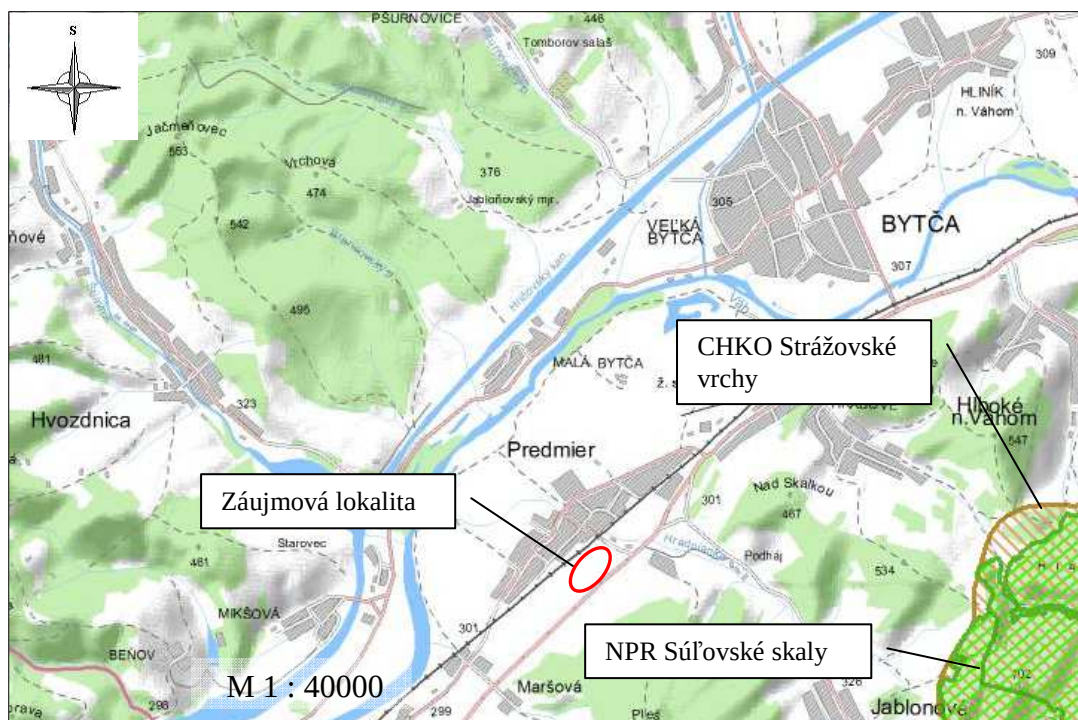
1.4. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v krajinnom priestore, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí s chránenými územiami.

Vo vzdialenosti cca 3 km JV od záujmovej lokality sa nachádza hranica CHKO Strážovské vrchy. Chránená krajinná oblasť bola vyhlásená v roku 1989 za účelom zabezpečenia ochrany a racionálneho využívania najzachovalejších častí prírodného prostredia Strážovských a Súľovských vrchov. Územie CHKO má výmeru 30 979 ha, z čoho 78% plochy tvoria lesy, 19% poľnohospodárska pôda a zostávajúce 3 % tvoria zastavané a vodné plochy.

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiám



Vo vzdialenosti cca 3,0 km od záujmovej lokality v smere na JV sa nachádza hranica národnej prírodnej rezervácie Súľovské skaly, ktorá bola vyhlásená nariadením MK SSR č. 2772/1973-OP dňa 24.4.1973. Plocha územia dosahuje 543,2 ha (bez ochranného pásma) a nachádza sa v katastrálnom území obcí Predmier, Súľov-Hradná, Veľká Bytča, Jablonové, Paština Závada. Predmetom je ochrana skalnatej tiesňavy s významnými morfológickými útvarmi a so vzácnou flórou a faunou. Sú tvorené bazálnym paleogenným zlepencom, miestami až niekoľko 100 m hrubým. Rastlinstvo a živočíšstvo predstavuje zmes teplomilných a montánnych druhov.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa na záujmovej lokalite ani v jej blízkom okolí nenachádza územie európskeho významu.

V širšom území sa nachádza SZ časť územia európskeho významu SKUEV0256 Strážovské vrchy, vzdialené približne 3,0 km na JV od záujmovej lokality.

Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiám NATURA



V širšom území vo vzdialenosti cca 3,0 km od záujmovej lokality vedie hranica chráneného vtáčieho územia CHVÚ Strážovské vrchy, číselný kód SKCHUV028, ktoré dosahuje výmeru 59 586 ha a v 47% sa prekrýva s CHKO Strážovské vrchy.

Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiám NATURA



Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Žilina (Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto – SAŽP 2006)

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Žilina (SAŽP 2006), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability :

Biokoridory

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Nadregionálny biokoridor **rieka Váh Nrbk 1** - najvýznamnejší biokoridor, interkontinentálna trasa vtáctva, šírenie panónskych druhov, prepojenie s Dunajom - nezasahuje do záujmovej lokality.

Regionálny biokoridor **ekotón severného okraja Strážovských vrchov Rbk 16** - terestrický biokoridor, okraje súvislých lesných porastov na styku s Vážskym podolím, najmä pre menšie druhy zveri. V navrhovanom využití záujmovej lokality nedochádza k styku s biokoridorom a nevytvára sa bariérový prvok v krajine, ktorý by narušoval kontinuitu biokoridoru v jeho hlavnej osi.

Miestne biokoridory

Hydrický biokoridor Hradnianska – ľavostranný prítok Váhu. Biokoridor nezasahuje do záujmovej lokality.

Biocentrá

Regionálne biocentrum **Rbc 22** Váh pri Predmieri - zachovalé ekosystémy vodného toku, vrbovotopoľové lužné lesy. Biocentrum nezasahuje do záujmovej lokality ani s ňou nesusedí.

Genofondové lokality

By 20 Malá Bytča - štrkoviská - Opustené štrkoviská, prirodzená sukcesia k vrbovotopoľovému lesu, biotopy vodného vtáctva, cenné zoocenózy vážok (Topercer, Badík 1993, pers. comm.). Genofondová lokalita - nezasahuje do záujmovej lokality ani s ňou nesusedí.

Významné krajinné štruktúry

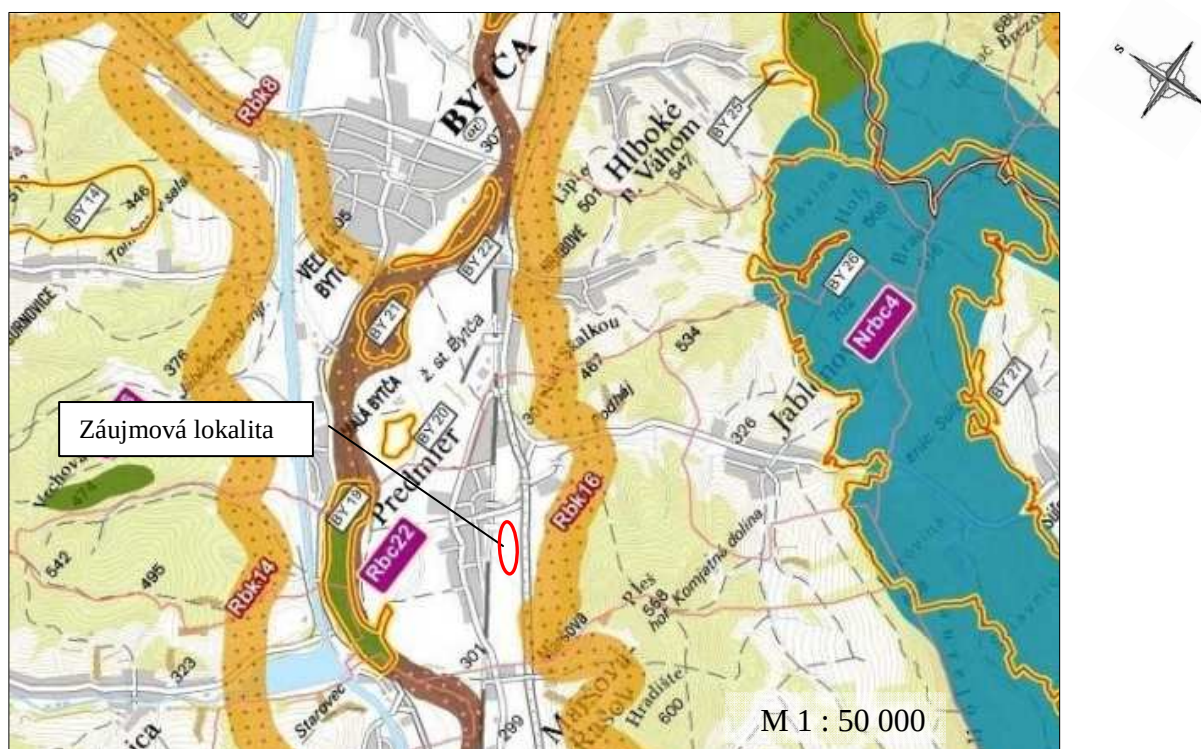
Predstavujú ekologicky významné krajinné štruktúry ako najcennejšie lokality v katastrálnom území obce, ktoré sa vyznačujú oproti okoliu výrazne vyššou biodiverzitou. Zaznamenaný je tu výskyt cenných biotopov a ohrozených druhov flóry a fauny, prípadne sú cenné z historického, krajinárskeho alebo estetického hľadiska.

Niva Váhu - na nive Váhu sú vytvorené lužné spoločenstvá – brehové porasty s nadväzujúcimi zazemnenými mokrad'ovými spoločenstvami, významné z hľadiska ekologického i zoologického, sú súčasťou biokoridoru nadregionálneho významu. Význam lokality znižuje jestvujúce znečistenie.

Údolie Komjatnej doliny s historickými štruktúrami využívania, prirodzenými extenzívnymi pasienkami s bohatou druhovou diverzitou

Záujmová lokalita nezasahuje do uvedených významných krajinných prvkov ani s nimi nesusedí.

Obr. č. 6 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k prvkom USES



Ochrana drevín

Zájmová lokalita pozostáva z ostatných plôch, zastavaných plôch a nádvorí bez výskytu drevín. V okolí záujmovej lokality sa nevyskytujú taxóny chránených drevín.

Chránené stromy

Na záujmovej lokalite ani v blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

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

2.1.Historická krajinná štruktúra

Antropogénne pretváranie prírodného prostredia vyplýva z historicko-vývojových procesov v krajine a prejavuje sa kontinuálne v krajinnej štruktúre. Z časového hľadiska hovoríme o historickej krajinnej štruktúre, ktorá reprezentuje staršie časové jednotky. Zachované objekty, prvky alebo spôsoby využitia zeme sa prejavujú v súčasnej krajinnej štruktúre, ktorá je usporiadaním rôznych časových jednotiek.

Bytčianska kotlina bola osídlená už v dávnej minulosti. Priami slovenskí predkovia Slovákov prišli na územie Slovenska už pred sťahovaním národov (r. 500) pravdepodobne už v období Rímskej ríše. I keď zatiaľ archeologické nálezy nie je možné identifikovať ako slovanské, je možné jednoznačne hovoriť o rímskych, keltských či germánskych nálezoch na území bytčianska. (700 r. p.n.l. sídlisko v Bytči Na Bašte, v Hliníku Kľuky a Podemlynčie či 400 r. p.n.l. Hvozdnica Kuliškov kopec, Hliník Kľuky, Podemlynčie, Kúty, Hrabové Niva.).

Predveľkomoravské slovanské hradiská boli nad Divinou, Divinkou, Strážovom, Považskom Chlmci, na hrade Súľov ako i v Hliníku (Kľuky, Podemlynčie).

Prvá písomná zmienka o obci Predmier bola v roku 1193 v donácii Belu III., ale archeologické doklady katastrálneho územia obce túto zmienku predchádzajú o pár storočí.

V najstaršej písomnej zmienke sa obec nazýva Predmír, pretože bola obohnaná pevným múrom a bola to dobrá poloha pre podpisovanie mierových zmlúv. Neskôr ho však Turcidobyli a tak si obyvatelia museli stavať nové prístrešie. Názov Predmier sa spomína v roku 1312 v listine v spojení s Predmierským richtárom. Obec bola neskôr darovaná do rúk Podmanických a patrila tak k Považskobystrickému panstvu. Neskôr názov obce zmenili na Predmyer.

V roku 1573 bolo udelené obci Maximiliánom II. jarmočné právo, právo varenia piva a pálenia liehu a v 2. polovici 17. storočia bolo iba o málo menším trhovým strediskom ako Bytča.

Ľudia sa tu poväčšine živili poľnohospodárstvom, drotárstvom a prácou v lese. Z remeselnej výroby tu prevládala najmä kováčska a mlynárska výroba. V obci bol kedysi pivovar, v 19. storočí píla a tiež továreň na výrobu papierových výrobkov.

Hospodárske aktivity v území tvorili jeden veľký komplex vplyvov a faktorov, ktorý formoval a pretváral prírodný ráz krajiny. Krajinný priestor obce a jeho blízkeho okolia nadobudol prvky kultúrnej krajiny vidieckeho typu.

2.2. Obyvateľstvo

Historický vývoj a prírodné podmienky spôsobili, že región patrí k menej zaľudneným oblastiam Slovenska a obyvateľstvo žije v rozptýlenom vidieckom osídlení. Obec Predmier sa počtom obyvateľov do skupiny menších obcí. Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 mala obec 1369 obyvateľov, z toho 669 mužov a 700 žien. V roku 2001 obec mala 1347 obyvateľov, z toho 660 mužov a 687 žien.

Hustota obyvateľstva je k 31.12.2012 je 127 obyv./km². Z demografických údajov o obci vyplýva, že od 19. storočia celkový počet obyvateľov v obci sústavne stúpa.

K decembru 2011 mala obec 1369 obyvateľov, čo predstavuje 4,5 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v okrese Bytča (k 31.12.2011 počet obyvateľov: 30 625) a nepatrný podiel na celkovom počte obyvateľov v Žilinskom kraji.

Tab. č. 16 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Predmier

Rok	1880	1890	1910	1991	2001	2008	2012
Počet obyvateľov	726	814	868	1240	1347	1375	1380

(ŠÚ SR, 2014)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí má významné postavenie samotné okresné mesto Bytča. Súčasnú zamestnanosť v meste, resp. jej štruktúru ovplyvňuje meniac sa ekonomická základňa a to predovšetkým v oblastiach spojených s rozvíjaním sa automobilového priemyslu, resp. s rozširovaním prevádzok nadnárodných obchodných reťazcov do menších okresných miest. Kladný prínos pre zamestnanosť má aj rozvíjajúca sa stavebná výroba, hlavne z dôvodu výstavby národnej diaľničnej siete a taktiež novovznikajúcich priemyselných objektov. Stupeň zamestnanosti v meste ovplyvňujú aj modernizácie resp. racionalizácia výroby, znižovanie nákladov a odbytové ťažkosti v priemyselných podnikoch (znižovanie zamestnanosti) a taktiež novovznikajúca priemyselná zóna. Významnými miestami dochádzky za prácou je aj krajské mesto Žilina.

Celkový počet produktívneho obyvateľstva v obci Predmier k decembru 2012 dosiahol počet 872, čo predstavuje 63,18 % z trvale bývajúceho obyvateľstva obce.

Na obyvateľov v predproduktívnom veku tak pripadá 16,15 %, v produktívnom veku 63,18 % a v poproduktívnom 20,67 %.

Tab. č.17 Základné údaje o obyvateľstve obce Predmier k 31.12.2012

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Predmier	1380	675	705	51,08	872	468	404	63,18

(ŠÚ SR, 2014)

Veková štruktúra obyvateľstva je okrem demografického aj dôležitým ekonomickým ukazovateľom. Okres Bytča patrí v rámci Žilinského kraja k okresom s priaznivou vekovou štruktúrou obyvateľstva, čo je zrejmé aj v obci Maršová-Rašov, kde v uplynulom období došlo k transformácii vekovej pyramídy obyvateľstva k zvýšeniu predproduktívnej zložky obyvateľstva. Vzťah medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou charakterizuje mieru perspektívnosti populácie. Pokiaľ pokračuje pokles podielu detskej zložky, posilňovanie produktívnej zložky a pomerne vysoký nárast poproduktívnej zložky, ide o zhoršenie populačných potenciálov.

Index starnutia v obci Predmier s hodnotou 35,19 v roku 2010 poukazuje na priaznivý vývoj, keďže v prevahe je obyvateľstvo v predproduktívnom veku. To neplatí pre okres Bytča, v ktorom je index starnutia 117,78 a v Žilinskom kraji 128,79 teda v oboch prípadoch je v prevahe poproduktívna zložka obyvateľstva (nad 65 rokov).

V súčasnosti sa v obci Predmier prejavuje trend nárastu obyvateľstva – zvýšenej pôrodnosti. Pretrvávajú proces prisťahovania obyvateľstva do obce sprevádzaný ďalšími nepriamymi faktormi (demografickými, sociálnymi, hospodárskymi, infraštruktúrnymi) a pod.

Priemerný vek obyvateľov obce Predmier v roku 2011 je 37,38 rokov (muži 36,25 rokov a ženy 38,47 rokov).

2.3.Sídla

Obec Predmier z hľadiska územno-správneho členenia patrí do okresu Bytča a Žilinského kraja, z regionálneho hľadiska do regiónu Horného Považia a z hľadiska vyššieho samosprávneho územného celku do Žilinského samosprávneho kraja.

Predmier leží v Povážskom podolí, na styku Bytčianskej kotliny a Manínskych vrchov, ktoré sú súčasťou Strážovských vrchov, v nadmorskej výške 300 m, na rozlohe 10,89 km² a nachádza sa v severozápadnej časti Slovenskej republiky 6 km na juhozápad od okresného mesta Bytča. Západná časť chotára na pravom brehu Váhu zasahuje do Podjavorníckej vrchoviny. V časti Komiatná dolina – Bukovina siaha do výšky 658 m.n.m. Katastrálne hraničí s obcami Maršová - Rašov, Súľov – Hradná, Plevník – Drienové, Jablonové, Bytča, Hvozdnica.

Obec Predmier sa rozprestiera v Bytčianskej kotline, ktorá je súčasťou spomínaného Povážskeho podolia. Predstavuje iba rozšírené údolie Váhu medzi Žilinským a Púchovským prelomom. Je takmer 20 km dlhá a okolo 2 km široká. Jej povrch tvorí poriečna niva Váhu a jeho nízke terasy. Severozápadná časť chotára na pravom brehu Váhu zasahuje do Podjavorníckej vrchoviny a kotlina smerom na juhovýchod prechádza do vrchoviny Súľovských skál.

Obec sa nachádza v blízkosti viacerých väčších, ako aj menších mestských sídiel. Najbližším sídlom mestského charakteru je okresné mesto Bytča (3,5 km), Považská Bystrica (11,5 km) a krajské mesto Žilina (20 km).

2.4.Priemysel

Dôležitou súčasťou ekonomiky a národného hospodárstva vôbec je priemysel, ktorý sa aj napriek neustálemu rastu podielu terciérneho sektora významnou mierou podieľa tak na zamestnanosti, ako

aj na tvorbe hrubého domáceho produktu. Mesto Bytča a jej okolie patrí medzi rozvinuté priemyselné oblasti. Krajské mesto Žilina je výrazným priemyselným centrom s diverzifikovanou ekonomickou základňou nadregionálneho charakteru. Rozhodujúce ekonomické aktivity sú zastúpené v rámci strojárskoho – automobilka KIA, textilného, kožiarskeho, potravinárskeho, nábytkárskeho, stavebného priemyslu, v lesníctve a poľnohospodárstve. V meste má zastúpenie aj výroba elektrických a optických zariadení, výroba potravín a nápojov, výroba kožených výrobkov, výroba strojov a zariadení, spracúvanie dreva a výroba výrobkov z dreva.

Priemyselná výroba je v obci priamo zastúpená firmami:

Aladin lux, s.r.o. – výroba a predaj svetidiel.

DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o. – výroba, predaj a servis hydraulických plošín.

FAJP, s.r.o. – potravinárska výroba.

Kamenivo Slovakia, a.s. – ťažba a úprava štrkov.

SLOVASFALT, s.r.o. – výroba a predaj asfaltových zmesí.

Z hľadiska umiestnenia priemyselných objektov strojárskej výroby a skladov bol zohľadnený významný ekonomický a environmentálny aspekt, výrobná technológia je navrhovaná s dôrazom na minimalizovanie emisií do životného prostredia (otryskávanie s technológiu účinného filtrovania, minimalizovanie generovania hluku a tlmenie emisií hluku, využitie odpadov, ochrana vôd a pod) v priemyselnej zóne obce. Doplnením areálu DHOLLANDIA o navrhované priemyselné objekty strojárskej výroby a skladov sa podporí rast ekonomickej aktivity v obci.

2.5. Sociálna infraštruktúra a služby

Zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré zabezpečujú obsluhu obyvateľov vo sfére sociálnej vybavenosti sú viazané na populačný vývoj. Poloha obce zabezpečuje jej obyvateľom školskú, sociálnu, technickú a dopravnú infraštruktúru. Obec má aktívne väzby na blízke mestá Žilinu a Bytču, v ktorých je sústredená značná časť občianskej vybavenosti. Sociálna infraštruktúra v obci Predmier je zastúpená zariadením opatrovateľskej služby. Je to zariadenie rodinného typu určené na prechodný pobyt pre starých a ťažko zdravotne postihnutých občanov. Je využívané aj občanmi z iných obcí.

Školstvo

V obci sú prevádzkované školské zariadenia :

- materská škola s dvoma triedami
- základná škola so školským klubom pre deti z prvého stupňa ZŠ
- školská jedáleň s kuchyňou

Zdravotníctvo

V obci je zriadené zdravotné stredisko s ambulanciou všeobecného lekára. Ambulancia má celotýždennú prevádzku s ordináčnymi hodinami každý pracovný deň. Zdravotné stredisko sa nachádza v novej časti obce, v novom súkromnom objekte všeobecného lekára pre dospelých. Odborná zdravotná lekárska starostlivosť je poskytovaná Poliklinikou v Bytči, resp. nemocnicou v krajskom meste Žilina. Spádová stomatologická ambulancia sa nachádza na Poliklinike v Bytči. Obvodný detský lekár má svoju ambulanciu na Poliklinike v Bytči.

Kultúra

V obci, v objekte farského úradu sa nachádza kultúrno-spoločenská sála a klubové priestory, ktoré sú v súčasnosti využívané najmä deťmi z Občianskeho združenia Posol na krúžkovú záujmovú a športovú činnosť.

Obecná knižnica, vlastniaca približne 5000 výtlačkov kníh, býva otvorená raz týždenne. Od roku 1906 v obci pôsobí hudobný spolok, ktorý sa neskôr zmenil na dychovú kapelu „Predmierčanka“. Počas svojej existencie získala množstvo ocenení a je neodmysliteľnou súčasťou všetkých kultúrnych a spoločenských akcií v obci.

Pri Rímsko-katolíckom kostole sv. Gálla pôsobia detské a mládežnícke spevokoly.

Obchod a služby

V obci je 5 maloobchodných prevádzok, z toho sú 4 predajne potravín. Špecializované predajne priemyselného charakteru (obklady, dlažby, bicykle, kočíky, náradie, ...) sa nachádzajú v areály mechanizačného strediska.

Ubytovacie a stravovacie služby poskytuje penzión Hradňanka. Ďalej je v obci pekárň, pohostinstvo, bar, kaderníctvo a Svadobka.

Šport

V obci pracujú športové kluby :

- Futbalový klub FK Predmier
- Športový klub ŠK Predmier, ktorý funguje ako nezisková záujmová organizácia a každoročne organizuje rôzne športové súťaže skôr rekreačného charakteru.

Pre športové podujatia v obci slúžia zariadenia :

- futbalový štadión,
- školské ihrisko, na ktorom sa nachádza futbalové, hokejbalové a viacúčelové ihrisko s umelým povrchom,
- športová hala pri základnej škole,
- súkromná posilňovňa.

2.6. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Z hľadiska lesohospodárskeho a poľnohospodárskeho využitia krajiny je lokalita navrhovaná na umiestnenie priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov navrhované v etraviláne obce Predmier, v priemyselnej zóne. Lokalita je v susedstve s územím, ktoré je využívané pre priemyselné činnosti spoločnosti DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o..

Poľnohospodárstvo

Obyvatelia obce sa tradične zaoberali poľnohospodárskou výrobou s prevažným zameraním na živočíšnu výrobu, najmä chov dobytka.

Rastlinná výroba sa zameriavala na pestovanie obilnín, zemiakov a oveľa viac než v súčasnosti bolo rozšírené aj pestovanie strukovín, kapusty a konope. Zmena spôsobu poľnohospodárskej výroby nastala v období socializácie.

V súčasnosti v rámci poľnohospodárstva obce pôsobí Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Predmieri. Zamerané je na rastlinnú výrobu s prevahou pestovania obilnín a krmovín a zo živočíšnej výroby chovajú hovädzí dobytok, ošípané a ovce.

Tab. č. 18 Prehľad výmery pozemkov podľa druhov pozemkov k 31.12.2013

Územie	Poľnohospodárska pôda m ²						
k.ú. Predmier	Spolu	v tom					
		Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalý trávny porast
	3 475 837	2 014 739	0	0	130 915	0	1 330 183
	Nepoľnohospodárska pôda m ²						
	Spolu	v tom					
		Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha a nádvorie		Ostatná plocha	
	7 420 001	5 323 001	307 360	1 045 402		744 238	

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

Celková výmera územia obce je 10 895 838 m², z toho 46,84 % tvorí poľnohospodárska pôda. Výmeru poľnohospodárskej pôdy v najväčšej miere tvorí orná pôda 2 014 739 m², čo predstavuje 57,96 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy. Trvalý trávny porast zaberá 38,26 % poľnohospodárskej pôdy. V menšej miere sú zastúpené pozemky uvádzané a spravované ako záhrady.

Nepoľnohospodárska pôda, ktorá predstavuje 53,16 %-ný podiel z celkovej výmery územia obce je v najväčšej miere zastúpená lesnými pozemkami 5323001 m², čo tvorí 71,73 % z celkovej výmery nepoľnohospodárskej pôdy. V menšej miere sú zastúpené pozemky nepoľnohospodárskej pôdy uvádzané a spravované ako vodné plochy, zastavané plochy a ostatné plochy.

Z hľadiska pôdných typov vyskytujú sa tu najmä: hnedé lesné pôdy, nívne pôdy a rendziny. Prevažne sa jedná o vhodné pôdy na poľnohospodárske využitie.

Lesné hospodárstvo

Rozloha lesných pozemkov v obci Predmier dosahuje 5 323 001 m², čo predstavuje 71,73 % z celkovej výmery územia katastra obce. Zájumová lokalita sa nachádza mimo lesných pozemkov v zastavanej časti obce.

Pôvodné lesy i rastlinstvo sa v dôsledku osídlenia kotliny menilo. Samotná kotlina je odlesnená, lesnaté sú len horské a podhorské časti obce s ňou hraničiace. Rozšírené valašstvo a stredoveké hospodárenie v lesoch, ako aj zavádzanie smrekových monokultúr v druhej polovici 18. stor., najmä však v 19. a začiatkom 20. stor. spôsobili zníženie počtu pôvodných drevín – buka, jedle a duba.

2.7. Technická infraštruktúra

Zásobovanie vodou

Obec Predmier je zásobovaná vodou z vodného zdroja, ktorý sa nachádza priamo na území obce. Od vodojemu 2x1000 m³ – zásobné vedenie DN 300 je vedené vodovodné potrubie do celej obce.

Odkanalizované

V súčasnosti v obci nie je zatiaľ vybudovaná verejná kanalizácia. Splaškové odpadové vody z domov a jednotlivých firiem sú odvádzané do tzv. žump, ktoré sú v zemi už niekoľko desiatok rokov a ktoré vo väčšine prípadov nie sú vodotesné, zle prevádzkované, resp. pokútne vyprázdňované, čím hrozí unikanie odpadových vôd do podzemných vôd a tým aj ohrozenie kvality podzemných vôd. V rámci plánovanej kanalizačnej siete sa uvažuje s koridorom smerom na čistiareň odpadových vôd Bytča.

Odkanalizované záujmovej lokality v priemyselnom areáli je súčasťou technického riešenia s využitím novo navrhovaných a existujúcich zariadení (čistiareň odpadových vôd).

Spoje

V súčasnosti obec poskytuje poštové služby prostredníctvom prevádzky Slovenskej pošty, a.s. priamo v obci Predmier. Organizačne pošta v obci patrí pod Stredisko poštovej prevádzky (SPP) Žilina, ktorá je priamo riadená OZ SRP Banská Bystrica. Z hľadiska poštovej prepravy patrí pod Oblastné a Hlavné spracovateľské centrum Žilina 2 a pod Vyclievacu poštu Žilina 2.

Elektrická energia

Zásobovanie elektrickou energiou okresu Bytča má celoštátny charakter a realizuje sa z elektrizačnej sústavy, ktorú tvoria zdroje elektrickej energie, prenosová a distribučná sústava.

Zásobovanie obce sa uskutočňuje z nadradenej energetickej sústavy zo 110 kV uzla transformovne 110/22 kV Bytča po VN vedeniach číslo : - 100 Bytča – P. Bystrica

- 182 Bytča – Mikšová

Priemyselná zóna vo východnej časti obce Predmier je zásobovaná z vlastných trafostaníc.

Teplo

Zásobovanie teplom v obci je realizované decentralizovaným systémom s využívaním prevažne plynu, pevných palív a elektrickej energie. Obec v súčasnosti disponuje rozvodnou sieťou plynu. Pre dodávku tepla pre navrhovanú činnosť sa bude využívať zemný plyn.

Plyn

V Žilinskom kraji je zásobovanie zemným plynom riešené prostredníctvom vysoko-tlakových (VTL) plynovodov, VTL prípojok a sústavy regulačných staníc (RS), ktoré umožňujú využitie zemného plynu vo všetkých formách spotreby (vykurovanie, príprava TÚV, varenie a technologické účely).

K plynifikácii obce sa pristúpilo v r. 1974 a v súčasnosti je napojených na plyn cca 93 % domácností. Zásobovanie sa uskutočňuje z VVTL plynovodu Považský plynovod DN 300 PN 25 a VTL prípojka DN 100 PN 25 cez regulačnú stanicu v Predmieri. Jednotlivé objekty sú zásobované stredotlakovými prípojkami plynu cez domové regulátory plynu.

2.8.Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra

Žilinský samosprávny kraj je svojou polohou veľmi významný v systéme dopravy. Cez územie Žilinského kraja prebiehajú európske multimodálne koridory:

- **koridor č. E50** (západ-východ) Česko – Žilina – Košice – Ukrajina.
- **koridor č. E75** (juhozápad-sever) Poľsko – Čadca – Žilina – Maďarsko – Rakúsko.
- **koridor č. E77** Poľsko – Trstená – Dolný Kubín – Šahy – Maďarsko.
- **koridor č. E442** Česko – Makov – Bytča – Žilina s pripojením na E50 a E75.

Sieť pozemných komunikácií v okrese Bytča sa skladá z ciest I., II. a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií s celkovou dĺžkou ciest 330,561 km, kde je hustota cestnej siete 2,082 km/1 000 obyv.

Tab. č. 19 Prehľad o dĺžkach ciest na území okresu Bytča k 1. 1. 2012 (km)

Okres	Cesty					diaľnice + Spolu
	I. triedy	II. triedy	III. triedy	Diaľnice	Privádzace	
Bytča	25,669	29,421	41,434	9,162	0,0	105,686

(Slovenská správa ciest, 2014)

Obec Predmier je prostredníctvom cesty III. triedy č. 06165 v celkovej dĺžke 3,625 km napojená na štátnu cestu I. triedy č. 61 spájajúcej Žilinu s Bratislavou, ktorá je súčasťou medzinárodnej cestnej siete označenej ako E 50/E 75. Územím obce prechádza v dĺžke 2,6 km.

Na cestu III/06165 sú napojené obslužné komunikácie kategórie C1 MO8/30, na ktoré sú napojené ostatné komunikácie kategórie MO 7,5/30 (5/30).

Dopravnú obsluhu obce zabezpečuje SAD Žilina, prevádzkareň Bytča prostredníctvom jednej autobusovej linky, ktorá spája obec s mestami Bytča a Považská Bystrica. V obci sa nachádzajú 2 autobusové zastávky.

Železničná doprava

Obec má priame napojenie na železničnú sieť zo zastávky Predmier na trať celoštátneho významu č. 120 Bratislava – Žilina. Rýchlikové spoje premávajú len zo staníc v Žiline, resp. Považskej Bystrice, pričom niektoré zastavujú aj v okresnom meste Bytča.

Železničná trať č. 120 prechádza severozápadne vo vzdialenosti cca 50 m od záujmovej lokality.

Letecká doprava

Medzinárodné letiská Bratislava, Košice, Poprad, Sliač a Piešťany sú riadené v rámci Slovenskej správy letísk. Do siete medzinárodných letísk patrí i Letisko Žilina, a.s., ktoré sa nachádza v

katastri obce Dolný Hričov a má štatút medzinárodného letiska s nepravidelnou dopravou. V obci Predmier sa nenachádzajú zariadenia leteckej dopravy.

Kombinovaná doprava

Na území Slovenskej republiky sa nachádza 11 terminálov kombinovanej dopravy. Medzi terminály kombinovanej dopravy s medzinárodným významom na Slovensku patria terminály v Bratislave, Žiline, Košiciach a terminál Dobrá pri Čiernej nad Tisou.

Cyklistická doprava

Žilinský kraj patrí medzi regióny s najhustejšou a najlepšou sieťou cyklotrás (Horné Považie, Kysuce, Turiec) a najlepšie vyznačenými trasami pre horské bicykle (okolie Terchovej s prepojením na Oravu).

Obec Predmier a jej okolie poskytujú vhodné podmienky na cykloturistiku. Reliéf terénu je pomerne málo až stredne náročný na cyklistické túry. Existuje tu sieť značených ale i neznačených cyklistických chodníkov. Územím obce prechádza Vážska cyklomagistrála. Významné je aj prepojenie na cyklotrasy s Českou republikou.

Vodná doprava

V obci Predmier, ako aj v okrese Bytča sa nevyužíva vodná doprava. Hydrograficky územia obce spadajú do povodia Váhu, keďže ho odvodňuje rovnomenná rieka so svojim ľavostranným prítokom Hradnianska.

Rieka Váh predstavuje podľa dohody AGN vodnú cestu E81 medzinárodného významu triedy Va, resp. Vb. Predpokladá sa, že Vážska vodná cesta bude v celej svojej dĺžke od ústia pri Komárne až po Žilinu kanalizovaná a bude využívať všetky už vybudované hydrotechnické stavby – jednotlivé vážske stupne a na nich umiestnené plavebné komory (tzv. vážska kaskáda). Súčasťou kaskády je aj vodná nadsť Hričov nachádzajúca sa pri obci Horný Hričov.

V súčasnosti je Vážska vodná cesta bez využitia pre vodnú dopravu. Má však veľký potenciál najmä pre rozvoj turistickej vodnej dopravy - napr. plavby vyhlídkovou loďou v letnej sezóne.

Telekomunikačná infraštruktúra

Územie obce Predmier sa nachádza v Sekundárnej oblasti (SO) Žilina v uzlovom obvode UTO, Bytča. V združenom objekte administratívnej budovy PD je zriadená digitálna ústredňa RSU, pripojená na oblastný optický kábel (OOK). V obci je zriadená miestna telefónna sieť a je pokrytá signálom všetkých troch mobilných operátorov.

Obec Predmier má zriadenú káblovú televíziu, rozvody TKR sú prevedené káblami v zemi s káblami miestnej telefónnej siete.

2.9.Rekreácia a cestovný ruch

V zmysle Regionalizácie cestovného ruchu je záujmová lokalita súčasťou Bytčianskeho regiónu s národným významom poskytujúcim širokú a univerzálnu ponuku cestovného ruchu v rámci Slovenska. Primárna ponuka obce je zastúpená prírodnými danosťami a existujúcim prostredím podhoria Strážovských vrchov a Javorníkov, ale najmä blízkosťou atraktívnych štátnych prírodných rezervácií (ŠPR) Súľovské skaly a Manínska tiesňava.

Obec a jej okolie poskytujú vhodné podmienky na turistiku a cykloturistiku. Jedná sa o atraktívne prostredie pre rozvoj nie príliš namáhavých foriem turistiky. Reliéf terénu je pomerne málo až stredne náročný na cyklistické túry i turistiku samotnú. Existuje tu sieť značených ale i neznačených turistických a cyklistických chodníkov. Územím obce prechádza Vážska cyklomagistrála. Ubytovacie a stravovacie služby v obci poskytuje penzión Hradnianska.

2.10. Kultúrohistorické hodnoty územia

Na území obce Predmier sa podľa Registra národných kultúrnych pamiatok nachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky. Z kultúrnych pamiatok prevažujú sakrálne objekty.

- kostol sv. Gálla, ÚZPF SR č. 1359/1-2
- kaštieľ (kasárne), ÚZPF SR č. 1360/0
- renesančná pošta, ÚZPF SR č. 1361/0
- rodný dom J. I. Bajzu, ÚZPF SR č. 1430/1-2
- plastika sv. J. Nepomuka, ÚZPF SR č. 2688/0 a 2689/0
- plastika generála M. R. Štefánika, ÚZPF SR č. 10563/0.

Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie priemyselných zariadení sa nevyskytujú kultúrohistorické pamiatky.

Archeologické náleziská

Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.

Z dostupnej evidencie nálezísk, CEANS a z odbornej literatúry sú známe archeologické lokality v katastrálnom území obce Predmier :

- Záhumnie za kostolom
- Malá Hradná
- Malobycké pole.

Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie priemyselných zariadení sa nevyskytujú archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská

Na záujmovej lokalite navrhovanej na umiestnenie priemyselných zariadení nie sú známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

III.1. Súčasný stav kvality životného prostredia

3.1. Pôdy a horninové prostredie

Záujmová lokalita je z geologickej stránky budovaná najmä kvartérnymi horninami pokryvných útvarov. Jedná sa o údolné riečne náplavy s výskytom štrkovitých zemín s prevládajúcim hlinitým pokryvom. Z hľadiska výskytu pôdných typov na lokalite navrhovanej výstavby prevládajú fluvizeme (FM), ktoré sa vyskytujú v nivách riek. Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v “Čiastkovom monitorovaní systému Pôda” podľa “Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540”, ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe “Plošného prieskumu kontaminácie pôd” (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v katastrálnom území Predmier zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A₁, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B.

Záujmová lokalita nie je súčasťou 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami. Širšie územie patrí do kategórie nekontaminovaných pôd, ktoré sa vyskytujú prevažne v oblastiach s produktívnymi poľnohospodárskymi pôdami.

Erózia pôdy

V širšom území obce sa prejavuje v malej miere laterálna erózia miestnych potokov pri zvýšenej hladine vody v koryte. Vodná plošná erózia sa v území vyskytuje len na plochách nad 7°, kde je odstránený trvalý vegetačný kryt (orné pôdy). V území nie je významným faktorom, pretože orné pôdy sa nachádzajú prevažne na rovine a svahy s vyššou sklonitosťou sú zatravnené.

Na záujmovej lokalite, ktorá je súčasťou priemyselného areálu DHOLLANDIA sa vyskytujú ostatné plochy, zastavané plochy a nádvoría.

3.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Záujmová lokalita patrí do povodia stredného toku Váhu. Územie obce je odvodňované vodným tokom Hradnianska a riekou Váh. Vodný tok Váh je hlavným recipientom vôd z územia obce Predmier. Stav kvality povrchových vôd je monitorovaný na vodnom toku Váh, riečny km 247 v mieste Váh – Pod VN Hričov.

Za obdobie 2005 – 2006 v mieste odberu Pod vodnou nádržou Hričov, bol tok zaradený v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda (ChSK_{Cr} = 21,78 mg.l⁻¹, BSK = 4,53 mg.l⁻¹). V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov reakcia vody (8,30) a merná vodivosť (47,45 mS.m⁻¹) určujú II. triedu kvality – čistá voda. Skupina Nutrientov sa na základe ukazovateľa organický dusík (2,80 mg.l⁻¹) nachádza v III. triede kvality – znečistená voda. Pri mikrobiologických ukazovateľoch hodnoty koliformných baktérií (79 KTJ.ml⁻¹) bol tok zaradený pre túto skupinu do III. triedy kvality – znečistená voda.

Stav kvality vody v rieke Váh je neuspokojivý. Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný najmä komunálnym znečistením a poľnohospodárskou činnosťou.

Tab. č.20 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Údaje o kvalite povrchových vôd vodného toku Váh, ktorého koryto je trasované cca 1,41 km severozápadne od záujmovej lokality.

Tab. č.21 Kvalita povrchových vôd vo vodnom toku Váh v období rokov 2005 – 2006

Miesto sledovania	Riečny km	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Pod VN Hričov	247	II ChSK _{cr}	II PH	III N-organ.	III SI-bos SI - makrozoob	III KOLI	

Zdroj: (SHMÚ 2007)

Stav kvality povrchových vôd v obci Predmier nie je monitorovaný. Kvalitu vôd Hradniansky možno hodnotiť empiricky ako vyhovujúcu len v horných častiach, mimo sídelné útvary, kde vodný tok tečie v prírodnom prostredí bez výskytu ohrozujúcich zdrojov znečistenia. V ďalšom úseku vodný tok preteká zastavanými časťami obcí, ktoré nie sú vybavené kanalizáciou pre splaškové odpadové vody.

Znížená kvalita vody vo vodnom toku je spôsobovaná mimo prieniku splaškových vôd zo zastavaných území obcí aj poľnohospodárskou činnosťou.

Z areálu spoločnosti DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s r.o. sú do vodného toku Hradnianska vypúšťané prečistené splaškové odpadové vody z čistiare odpadových vôd. Dažďové vody sa akumulujú pre potreby výrobných technológií v množstve 249 m³, po naplnení kapacity akumulačnej nádrže sú dažďové vody odvádzané do vsaku. Povoľenie vydal na vypúšťanie vydal príslušný OU ŽP. Monitoring kvality odpadových vôd sa vykonáva pravidelne v ukazovateľoch: chemická spotreba kyslíka dichróm, BSK₅ s potlačením nitrifikácie, nerozpustné látky.

Tab. č. 22 Výsledok skúšok od 25.3. do 2.4.2013, kvalifikovaná bodová vzorka (zlievaná 2 h)

Ukazovateľ	Výsledok	Merná jednotka
Chem. spotreba kyslíka dichróm	15,4	mg/l
BSK ₅ s potlačením nitrifikácie	5,55	mg/l
Nerozpustné látky	22,0	mg/l

SEVAK, a.s., Žilina 2013

Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Širšie územie, ktorého súčasťou je aj záujmová lokalita z hľadiska formovania akosti podzemných vôd prislúcha z väčšej miery do zóny fluviogénnych vôd kvartéru. Pre túto zónu je charakteristické, že primárny chemizmus vôd (Ca, Mg, HCO_3) nie je podmienený vzťahom voda - horninové podložie, ale procesmi zmiešavania vôd a infiltrácie povrchových vôd do kvartérnych sedimentov. Chemické zloženie podzemných vôd je výrazne ovplyvnené sekundárnymi faktormi a to predovšetkým v zastavaných častiach obcí.

Kolektorom podzemných vôd v širšom záujmovom území sú veľmi dobre priepustné hrubozrnné až balvanité štrky a piesky s koeficientom filtrácie cca $3,0 - 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$ a podložie je charakteristické kľ rovným rádovo 10^{-8} až 10^{-7} m.s^{-1} . Koeficient prietochnosti T má veľkosť okolo $2,0 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$. (Kandera, 03.2014).

Na dopĺňaní zásob podzemnej vody v aluviálnej nive sa celkovo podieľajú povrchové toky (významná časť vody tečie v prikorytovej zóne), zrážky a pomerne významný prítok je z juhovýchodnej a severozápadnej strany (flyšové a bradlové pásma).

V roku 2007 pre Kameninovo Slovakia a.s. Bytča-Hrabové bola spracovaná záverečná správa (Predmier – monitoring kvality podzemnej vody. INGEO-ighp., s.r.o. Žilina, Méry, V., 2007).

Záverečná správa hodnotila monitorovanie podzemnej vody vo vzťahu k dobývaciemu priestoru, ktorý sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vodárenského zdroja Predmier. Monitorovacie práce prebiehali na vrte MV-1 v rozsahu skrátených analýz.

Vyhodnotenie preukázalo, že chemické zloženie podzemnej vody z vrtu MV-1 je stabilné. Hodnoty možného znečistenia boli počas monitorovania vo veľmi nízkych hodnotách. Kvalitatívne parametre podzemnej vody neboli v požadovaných parametroch ovplyvnené ťažobnou činnosťou.

V rokoch 2011 a 2012 boli vypracované hydrogeologické posudky s cieľom zhodnotiť možný vplyv prevádzky žiarovej zinkovne na vodný zdroj Predmier (Kandera, K., 2011 : Dhollandia Central Europe, s.r.o. – novostavba haly žiarovej zinkovne a expedície. Hydrogeologický posudok, Kandera, K., Rehorovská, K., 2012 : Dhollandia Central Europe, s.r.o. – novostavba haly žiarovej zinkovne a expedície. Hydrogeologický posudok). Závery uvedených posudkov boli nasledovné : Na základe realizovaných hydrogeologických prác - overenia smeru prúdenia podzemných v záujmovej oblasti a na základe archívnych hydrogeologických prác realizovaných v rokoch 2002 a 2011, ako aj na základe navrhnutých opatrení na ochranu kvality podzemnej vody možno konštatovať, že ovplyvnenie kvality podzemných vôd vo vodárenskom zdroji Predmier z plánovaného rozšírenia prevádzky spoločnosti Dhollandia Central Europe, s.r.o. Predmier (novostavba zinkovne a expedičnej haly) sa nepredpokladá. Ovplyvnenie kvantitatívnych parametrov vodárenského zdroja Predmier prevádzkou spoločnosti Dhollandia Central Europe, s.r.o. Predmier je vylúčené.

Je to dané najmä skutočnosťou, že prúdenie podzemných vôd prebieha v smere SV - JZ (paralelne so štátnou cestou I/61 Žilina – Bratislava) až JJV – SSZ (v priestore J od uvedenej štátnej cesty, kde sú umiestnené aj vrtané studne vodárenského zdroja), takže z hľadiska pozície výrobného areálu je vplyv na vodárenský zdroj vylúčený.

Existujúca prevádzka žiarového zinkovania má vybudovaný monitorovací systém podzemných vôd, zložený zo 4 vrtov (3 nové vrty P-4, P-5, P-6 a 1 pôvodný vrt P-1).

Vrt P-4 bude umiestnený nad prevádzkou ako referenčný.

Existujúca prevádzka -lakovňa má vybudovaný monitorovací systém podzemných vôd, zložený z 5 vrtov (vrty nad prevádzkou P2, P3, P4 a P5, vrt pod prevádzkou P6).

Prevádzkovateľ vykonal v roku 2013 analýzy podzemných vôd dňa 31.1.2013, 18.6.2013, 18.9.2013, 29.11.2013 vo vrtoch VZ-1, P-2, P-3, P-4, P-5 a P-6. Podľa nameraných výsledkov došlo k prekročeniu platných limitov iba pri ukazovateli teplota, a to vo vrte P-5 a P-6 pri odbere 18.09.2013. V sledovanom roku 2013 boli zaznamenané mierne zvýšené hodnoty NEL, a to iba vo vrte P-2 pri odberoch dňa 31.1.2013 a 18.9.2013.

3.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2010 nie je v katastrálnom území obce Predmier monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} s plochou 80 km^2 . V sledovanom území obce možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2005 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhol vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10} a SO_2 , kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny pre znečisťujúcu látku PM_{10} .

Oblasť riadenia kvality ovzdušia sa nachádza v Žilinskej kotline, údolí rieky Váh, ktorú obklopujú vysoké pohoria, čo ovplyvňuje klimatické pomery v území. Vyznačujú sa slabou veternosťou, priemerná rýchlosť vetra v Žiline $1,3 \text{ m/s}$ v zimných mesiacoch sa tu vyskytuje často inverzia, čo vplýva najmä na rozptyl emisií znečisťujúcich látok produkovaných stacionárnymi i mobilnými zdrojmi. Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia je rozvinutý priemysel.

Kvalitu ovzdušia viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí (najmä Žilinská teplárenská, a.s. Žilina, VAS Mojšová Lúčka, Dolvap, s.r.o.), ako aj klimatické pomery (výskyt inverzií, hmieľ, nízkej oblačnosti).

V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

Tab. č. 23 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Bytča

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2011	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2007
0.0.01	Tuhé znečisťujúce látky TZL	4,992	5,463	6,633	6,099	7,744
0.0.99	Oxid siričitý SO_x	0,779	1,482	3,533	2,447	4,445
0.0.04	Oxidy dusíka ako NO_x	12,792	13,320	12,439	15,232	15,965
0.0.05	Oxid uhoľnatý CO	15,385	15,520	13,159	19,478	23,611
0.0.06	Organické látky - celk. organický uhlík TOC	12,582	10,346	11,009	10,095	8,365

(zdroj: SHMU 2012)

Kvalita ovzdušia v obci Predmier je ovplyvnená produkciou emisií lokálnych zdrojov znečistenia ovzdušia a automobilovej dopravy na ceste č. I/61 a ceste č. III/061065. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NO_x, CO, VOC, TZL.

Spoločnosť DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s r.o. v súčasnosti prevádzkuje podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhlášky MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší :

Veľký zdroj znečisťovania ovzdušia:

2.9.1. Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov nad 100 m³ (projektovaný objem 169,2 m³), ktorého súčasťou sú stredné zdroje znečisťovania:

2.9.2. Odmasťovanie bez organických rozpúšťadiel s kapacitou ≥ 20 dm²/hod

2.9.2. Nanášanie kovových vrstiev a povlakov kovov s kapacitou ≥ 10 kg/hod (projektovaná kapacita 375 kg/hod)

1.1.2. Procesné ohrevy – spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom 0,3 do 50 MW (inštalovaný tepelný príkon 0,97 MW).

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

2.9.2 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškoveho lakovania:

b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov ≥ 3 m³ < 30 m³ súvisiace činnosti:

h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, s projektovanou kapacitou opracovaného materiálu ≥ 20 m².hod⁻¹

6.3.2 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel: a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera $\geq 0,6$ t.rok⁻¹ < 5 t.rok⁻¹

6.8.2 Nanášanie povlakov s použitím práškových hmôt bez použitia organických rozpúšťadiel s projektovanou spotrebou práškovej hmoty ≥ 1 t.rok⁻¹ < 200 t.rok⁻¹

Súčasťou stredného zdroja znečisťovania je aj ručné pracovisko pre nanášanie rubercoatingu (malý zdroj znečisťovania) a aj technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s inštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW.

Znečistená vzdušnina z jestvujúcich prevádzok spoločnosti je odvádzaná do ovzdušia buď filtrovaná alebo bez filtrovania z nasledovných prevádzok a technologických zariadení.

Tab. č. 24 Odsávané linky a technolog. pracoviská na povrchovú úpravu kovov - Lakovňa

Pracoviská povrchovej úpravy kovov	Výdych, komín	Znečisťujúca látka
Odsávanie otryskavacieho zariadenia	V1	TZL
Odsávanie zinkofosfatovacieho kúpeľa v linke predúpravy	V3	TZL, Ni, Zn
KTL namáčanie	V4	TZL, VOC (TOC)
KTL sušiareň	V5, V6, V7	VOC (TOC)
Odsávanie vytvrdzovacej pece prášku	V8	VOC (TOC)
Odsávanie striekacej kabíny BELMEKO	V9	TZL, VOC (TOC)
Odsávanie boxu na prípravu farieb	V10	VOC (TOC)
Odsávanie sušiacej kabíny BELMEKO	V11	VOC (TOC)
Kotol na ohrev média na odmasťovanie	K1	NO _x , CO
Ohrev vzduchu pre KTL sušiacu pec	K3	NO _x , CO
Ohrev vzduchu pre kabínu BELMEKO	K6	NO _x , CO
Ohrev vzduchu pre sušiacu kabínu BELMEKO	K7	NO _x , CO

Prevádzkovateľ vykonal oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní emisných limitov určených integrovaným povolením č. 3878-24702/2013/Žer/7700950213 zo dňa

19.09.2013. Oprávnené meranie vykonala oprávnená osoba MM Team s.r.o. v dňoch 24. - 25.04.2014. O výsledkoch meraní bola vypracovaná Správa o oprávnenom meraní emisií č. 04/2504/14-ME zo dňa 06.06.2014. Oprávnené meranie preukázalo dodržiavanie určených emisných limitov.

Tab. č. 25 Odsávané linky a technolog. Prac. na povrch. úpravu kovov - Žiarové pozinkovanie

Pracoviská povrchovej úpravy kovov	Výdych	Znečisťujúca látka
Odsávanie pred uprav za mokrou pračkou	V1	TZL, HCl, NH3
Odsávanie Zn pece, vaňa za filtrom	V2	Zn, NOx, CO
Ohrev Zn pece	V3	NOx, CO

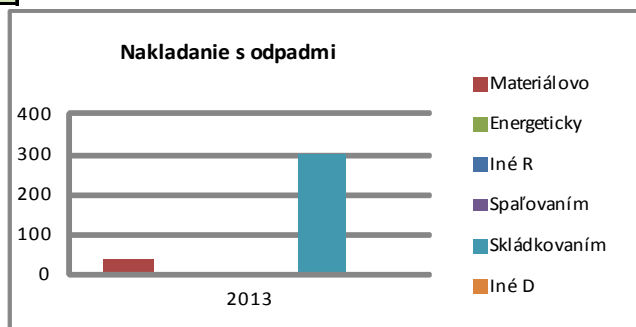
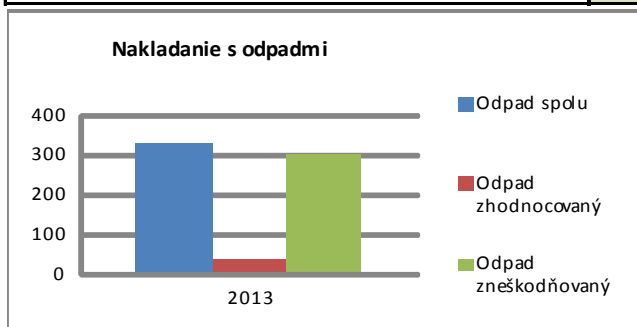
Oprávneným meraním, vykonaným na výdychoch V1, V2 a V3 počas skúšobnej prevádzky, MM Team Bratislava, č. správy 04/1002/13-ME, zo dňa 25.03.2013 bolo preukázané dodržiavanie určených emisných limitov.

3.4. Nakladanie s odpadmi

Obec Predmier zabezpečuje zber a prepravu komunálnych odpadov vznikajúcich na jej území za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch vrátane zabezpečenia zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci a zabezpečenia priestoru, kde môžu občania odovzdávať oddelené zložky komunálnych odpadov v rámci separovaného zberu. V obci je zavedený zber zmesových komunálnych odpadov a separovaný zber nasledovných odpadov: papier, plasty, sklo, bio odpad, elektroodpady, batérie, veľkoobjemový odpad, textil, stavebné odpady, nebezpečné odpady. Systém nakladania s odpadmi je upravený Programom odpadového hospodárstva pre obec Predmier pre roky 2011 až 2015 a všeobecne záväzným nariadením obce. Na zber veľkoobjemového odpadu sú v obci rozmiestnené veľkokapacitné kontajnery, ktoré sú pravidelne vyprázdňované. Vývoz komunálneho odpadu z rodinných domov a malých podnikateľských subjektov sa vykonáva podľa harmonogramu zvozu odpadu na príslušný rok.

Tab. č. 26 Vznik odpadov a nakladanie s nimi v obci Predmier za rok 2013 (POH 2011- 2015)

2013	Kód odpadu	Názov odpadu	Kateg. odp.	Odpad spolu	Odpad zhodnotený (t)			Odpad zneškodnený (t)		
					Materiálový	Energetický	Iné R	Spaľovaním	Skládkovaním	Iné D
1	200301	Zmesový komunálny odpad	O	296,8					296,83	D1
2	200139	Plasty	O	2,73	2,73		R3			
3	200102	Sklo	O	14,56	14,56		R3			
4	150105	Tetrapaky VKM	O	1,42	1,42		R3			
5	200101	Papier	O	9,24	9,24		R3			
6	200135	Elektrické zariadenia	N	1,46	1,46		R12			
7	200110	Šatstvo	O	3,2	3,2		Z			
8	200140	Kovové obaly	O	0,96	0,96		R4			
9				0						
10				0						
11				0						
12				0						
13				0						
14				0						
15				0						
Odpad spolu				330,4	33,57	0	0	0	296,83	0
Odpad zhodnocovaný				33,57						
Odpad zneškodňovaný				296,8						



Produkcia a nakladanie s odpadmi pri výrobnej činnosti

Spoločnosť sa pri svojej výrobnej činnosti podľa vlastných možností zameriava na čo najväčšie percento zhodnocovania odpadov : papier, lepenka, kartón, kovový šrot, PE fólie. Nebezpečné odpady sú zhromažďované do špeciálnych kontajnerov, ktoré sú označené identifikačnými listami NO. Základom pre efektívne nakladanie s odpadmi je ich dôsledná separácia. Ďalšie nakladanie s odpadmi, vznikajúcimi v spoločnosti je zabezpečené zmluvným vzťahom s oprávnenými firmami, ktoré pre spoločnosť zabezpečujú ich odber, zhodnotenie popri prípade zneškodnenie v súlade s legislatívnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadov.

Tab. č. 27 Produkcia a nakladanie s odpadmi za rok 2012

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kat.	Množstvo odpadu [t/rok]	Odpad zhodnotený [t/rok]				Odpad zneškodnený [t/rok]			
					materiálovo	energeticky	inak		skládkov.	energeticky	inak	
							množstvo	kód			množstvo	kód
1.	12 01 02	Prach z rezania laserom	O	6,1					6,1			
2.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	22,4	22,4							
3.	15 01 02	Obaly z plastov	O	8,41	8,41							
4.	16 01 18	Neželezné kovy	O	0,83	0,83							
5.	17 04 02	Hliník	O	172,8	172,8							
6.	17 04 05	Železný šrot	O	1381,4	1381,4							
7.	12 01 09	Rezné emulzie neobs. halogény	N	18							18	D9
8.	15 02 02	Absorbenty, handry s NL	N	4,8					4,8			
Spolu				O 1591,94	1585,84	0	0	0	6,1	0	0	
				N 22,8	0	0	0	0	4,8	0	18	

V roku 2013 došlo k nárastu celkového množstva produkovaných odpadov ako aj k zvýšeniu produkcie nebezpečných odpadov a s tým súvisiacou zmenou pomeru medzi množstvom zhodnotených a zneškodnených odpadov. Je to dôsledok zavedenia novej technologickej linky povrchovej úpravy výrobkov. Procesy povrchovej úpravy prebiehajú na linke KTL a linke povrchovej úpravy zinkovaním. Tieto procesy sú zdrojom vzniku prevažne kvapalných odpadov, ktoré sú zneškodňované hlavne fyzikálno-chemickými procesmi na neutralizačnej a deemulgačnej stanici u externej zmluvnej firmy (.A.S.A. Slovensko, Žilina).

Spoločnosť .A.S.A Slovensko zabezpečuje na základe zmluvného vzťahu zneškodňovanie aj iných druhov nebezpečných a ostatných odpadov. Prevažne sa jedná o fyzikálno-chemické procesy a skládkovanie. Niektoré odpady, hlavne žiarivky, olovené batérie alebo elektroodpad, spoločnosť .A.S.A Slovensko posúva na zhodnocovanie do oprávnených organizácií. Zhodnocovanie ostatných odpadov, ako odpad zo železných a neželezných kovov, odpady z papiera, lepenky a plastov, spoločnosť zabezpečuje v spolupráci so Zbernými surovinami a.s. Žilina u oprávnených organizácií.

Tab. č. 28 Produkcia a nakladanie s odpadmi za rok 2013(POH 2011- 2015)

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kat.	Množstvo odpadu [t/rok]	Odpad zhodnotený [t/rok]				Odpad zneškodnený [t/rok]			
					materiálovo	energeticky	inak		skládkov.	energeticky	inak	
							množstvo	kód			množstvo	kód
1.	07 02 13	Odpadový plast	O	26,4					26,4			
2.	08 01 12	Odpadová farba	O	4,5					4,5			
3.	11 01 12	Vodné oplachové kvapaliny	O	112							112	D9
4.	12 01 02	Prach z rezania laserom	O	13					13			
5.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	34	34							
6.	15 01 02	Obaly z plastov	O	4	4							
7.	16 01 18	Neželezné kovy	O	2	2							
8.	17 04 02	Hliník	O	234	234							
9.	17 04 05	Železný šrot	O	1973	1973							
10.	12 01 09	Rezné emulzie neobs. halogény	N	87							87	D9
11.	15 02 02	Absorbenty, handry s NL	N	10,4					10,4			
12.	15 01 01	Obaly obsahujúce NL	N	0,12					0,12			
13.	13 05 02	Kaly z odľučovačov oleja z vody	N	2					2			
14.	06 02 01	Hydroxid vápenatý	N	1,5							1,5	D9
15.	11 01 05	Kyslé moriace roztoky	N	105							105	D9
16.	13 05 07	Voda obs. olej z odľuč. oleja	N	30							30	D9
17.	11 01 98	Iné odpady obsah. NL	N	12					12			
18.	16 02 13	Vyradené zariadenia s NL	N	0,16	0,16							
Spolu				O 2402,9	2247	0	0	0	43,9	0	112	
				N 248,18	0,16	0	0	0	24,52	0	223,5	

3.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podlažie. Na záujmovej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum.

Radónové riziko sa v Žilinskom kraji pohybuje prevažne v kategóriách nízke až stredné, len na severnom okolí Žiliny, pri Budatíne je zistený vysoký stupeň radónového nebezpečenstva. Nízke radónové riziko s objemovou aktivitou radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu (kBq.m^3) menej ako 30 je interpretované nad mikroregiónom Bytča, Predmier (Atlas krajiny 2002).

Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku sa pri výstavbe priemyselného zariadenia vyžaduje podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

3.6.Hluk

Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v okolí záujmovej lokality rozlišujeme hluk z priemyselných areálov a mobilných zdrojov pozemnej dopravy.

Lokalita hraničí z juhovýchodnej strany s jestvujúcou štátnou komunikáciou č. I/61 odkiaľ je celý priemyselný areál dopravne napojený a zo severozápadnej strany lokalita susedí so železničnou traťou č. 120 Bratislava – Žilina.

Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v území rozlišujeme hluk z mobilných zdrojov cestnej a železničnej dopravy. Dominantným zdrojom hluku pozadia v území je železničná doprava a automobilová premávka na ceste č. I/61, ktoré susedia so záujmovou lokalitou umiestnenia priemyselných zariadení.

Tab.č.29 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava a) b) c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		$L_{Aeq,p}$
					$L_{Aeq,p}$	$L_{A_{smax,p}}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta ¹⁰ kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov ^d vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45

III.	Územie ako v kategórii II v okolí ^a diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ^{9,11} , mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba 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 (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.

V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2.

1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 1 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie $K = +3$ dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo $K = +5$ dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.

1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

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

b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.

1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 1, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú $L_{Aeq,p} = 65$ dB pre deň, večer a noc.

Pre danú kategóriu územia v blízkosti cesty 1. triedy (III. kategória) sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov v hodnotách 60 dB pre dennú dobu, 60 dB pre večer a 50 dB pre noc (22:00-06:00) a pre hluk z iných zdrojov ako doprava je to v dennom a večernom čase 50 dB a v nočnom čase 45 dB.

Podľa merania hluku v záujmovom území (Akustická štúdie, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09.2015) bola súčasná hluková situácia (nulový variant) dokumentovaná nameranými hodnotami

Tab. č. 30 Vyhodnotenie imisnej hladiny hluku v referenčných bodoch záujmového územia

Výpočtový bod	Imisná hladina hluku z dynamickej dopravy cez deň $L_{Aeq,12h}$ (dB)	Vyp. bod 1. (dB)	Vyp. bod 2. (dB)	Vyp. bod 3. (dB)
1.,2.,3.	Súčasný stav	51,3	47,5	44,2

3.7. Rastlinstvo a živočíšstvo

Záujmová lokalita navrhovaná na výstavbu objektov strojárkej výroby a skladov dosahuje výmeru cca 5 ha a je situovaná východne od obytnej časti obce za železničnou traťou č. 120 Bratislava – Žilina. Lokalita na SV susedí s miestnou komunikáciou, na JV so štátnou cestou I. triedy č. 61 a na JZ s využívanou poľnohospodárskou pôdou.

Krajinný priestor pozostáva z poľnohospodársky obhospodarovanej pôdy (orná pôda) a okrajovo zastavaných plôch (komunikácie). Na záujmovej lokalite dominujú agroekosystémy a urbánne geoekosystémy. Prirodzené rastlinné spoločenstvá sa na lokalite nevyskytujú. Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej prvovýroby.

Na záujmovej lokalite sa vyskytujú biotopy :

- biotopy na obrábaných poliach,
- antropogénny biotop : cestné násypy.

Biotopy na obrábaných poliach

Každoročne obhospodarované biotopy s poľnými kultúrami na ornej pôde. Pravidelné prevrstvovanie a zúrodňovanie vrchného pôdneho horizontu určuje charakter vegetácie a fauny agrobiocenózy). Ide o plošne najviac rozšírené typy stanovišť v poľnohospodársky využívannej kultúrnej krajine. Pestujú sa na nich poľné kultúry, kultúrne rastliny. Ostatné rastliny sa označujú ako nežiaduce a označujú sa ako buriny. Kvalita a diverzita spontánnej flóry a fauny závisí na intenzite poľnohospodárskeho využívania a na blízkosti prirodzenej vegetácie. Pôvodne druhovo bohaté spoločenstvá burín z tried Secalinetea a Polygno-Chenopodietea.

Fytocenológia:

Dominujú tu spoločenstvá zo zväzov *Caucalion lappulae*, *Eragrostion*, *Arnoserion*, *Aphanion*, *Panico-Setarion* a *Polygno-Chenopodion*.

Antropogénny biotop pozemnej komunikácie

Tento biotop na záujmovej lokalite je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Na záujmovej lokalite sa napríklad vyskytuje: Vrtič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp. (*Chenopodium* sp.), Králik obyčajný (*Chrysanthemum vulgare*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinalis*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), žihlava dvojdomá (*Urtica dioica*), pastierska kapsička (*Capsella bursa-pastoris*), skorocel prostredný (*Plantago media*) lasovičník väčší (*Chelidonium majus*) a ďalšie.

3.8. Environmentálne záťaž

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.31 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Predmier	3	1

(SAŽP 2014)

Pravdepodobné environmentálne záťaže v obci :

- BY (006) Predmier – parkovisko (skládka komunálneho odpadu)
- BY (020) Predmier – skládka KO pri potoku
- BY (002) Predmier – ČS PHM
- BY (018) Predmier – poľnohospodárske družstvo (strojová a traktorová stanica)

Podľa registra environmentálnych záťaží sa na záujmovej lokalite navrhovanej činnosti nevyskytujú environmentálne záťaže.

3.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Prostredie človeka je jedným z hlavných determinantov zdravia. Jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení. Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaradujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.

Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti, pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Od roku 2003 dochádza k miernemu nárastu alebo k stagnácii pôrodnosti. K 31. decembru 2012 mala Slovenská republika 5 410 836 obyvateľov, prirodzený prírastok obyvateľstva sa znížil na 579 osôb. Zahraničnou migráciou získala Slovenská republika 2 109 osôb (pristáhovalo sa 2 621 a vystáhovalo 512 osôb). Celkový prírastok obyvateľstva dosiahol hodnotu 2 688, čo je oproti 4. štvrtroku 2011 viac o 863 osôb. Podiel žien na celkovom počte obyvateľov tvoril 51,3 %.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2011 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 72,17 a u žien zo 72,9 na 79,35 rokov. I napriek tomu predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru. V rámci okresov Žilinského kraja boli zaznamenané v okrese Bytča nízke hodnoty strednej dĺžky života u mužov aj u žien.

Tab. č.32 Stredná dĺžka života pri narodení v období rok 2011

Územie	Muži e^M_0	Ženy e^Z_0
Okres Bytča	69,26	78,65
Žilinský kraj	71,43	79,66
Slovenská republika	72,17	79,35

(ŠÚ SR, RegDat 2013)

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)

Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. V 4. štvrtroku 2012 sa v Slovenskej republike narodilo 14 072 živých detí (o 813 menej ako za rovnaké obdobie roku 2011) a zomrelo 13 493 osôb (o 256 menej). Živorodenosť sa znížila o 0,5 bodu na 10,35 ‰ a úmrtnosť dosiahla hodnotu 9,9 ‰ (pokles o 0,1 bodu). V roku 2011 sa v Žilinskom kraji živonarodilo spolu 7 801 detí, v tom 4 019 chlapcov a 3 782 dievčat. Počet živonarodených 7 619 detí, predstavuje 11,32 živonarodených detí na 1 000 obyvateľov.

Okres Bytča patrí z hľadiska pôrodnosti ku okresu s najnižšou pôrodnosťou v rámci Žilinského kraja. Za rok 2011 bol počet živonarodených detí v okrese Bytča 315, čo je druhá najnižšia pôrodnosť v kraji (po okrese Turčianske Teplice). V porovnaní s rokom 2010 bol zaznamenaný pokles pôrodnosti v okrese Bytča o 4 živonarodené deti. Podľa údajov Štatistického úradu SR v poslednom datovanom roku 2011 v okrese Bytča bol počet živonarodených na 1 000 obyvateľov na úrovni 10,28 ‰.

Z tabuľky č. 31 vyplýva, že najvyššia pôrodnosť bola za sledované obdobie v Predmieri v roku 2006 (počet narodených na 1 000 obyvateľov je 19,96 ‰). V okrese Bytča bola najvyššia pôrodnosť v roku 2008 a najnižšia v roku 2003. Za rok 2009 je hodnota živonarodených na 1 000 obyvateľov v okrese Bytča 11,04 ‰.

Tab. č. 33 Natalita v období 2003 – 2009 (v ‰)

Územie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Predmier	3,73	11,86	9,62	14,59	13,78	8,04	11,56
Okres Bytča	10,53	10,71	11,39	10,29	10,94	11,48	11,04
Žilinský kraj	10,12	10,37	10,25	10,05	10,09	10,64	11,11
SR	9,61	9,99	10,10	10,00	10,08	10,61	11,30

(ŠÚ SR, RegDat 2013)

V súčasnosti prevláda trend starnutia populácie a nižšej pôrodnosti. Je možné uvažovať s rastom počtu obyvateľov predovšetkým pri posilnení migrácie smerom do obce. V prípade prisťahovania nových obyvateľov, predovšetkým mladých rodín, by v budúcnosti mohlo dôjsť k ďalšiemu zlepšeniu demografického profilu obce a zabezpečeniu stabilnej základne pre dlhodobý rast počtu obyvateľov prirodzenou cestou.

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva.

Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2003 až 2009 v Predmieri pohybuje od 7,23 ‰ v roku 2009 do 13,78 ‰ v roku 2007. V okrese Bytča sa počet zomretých na 1 000 obyvateľov pohybuje od 9,73 ‰ (rok 2011) do 11,49 ‰ (rok 2007). V okrese Bytča je priemerná hodnota úmrtnosti na úrovni 326 ľudí za rok. Nepriaznivým javom v obci

Predmier je vysoká úmrtnosť, ktorá bola (v roku 2007) 13,78 ‰ vysoko nad úrovňou celoslovenského priemeru pohybujúceho sa okolo hodnoty 10 ‰.

Tab. č. 34 Mortalita v období 2003 – 2011 (v ‰)

Územie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Predmier	8,21	10,38	8,88	9,48	13,78	7,31	7,23
Okres Bytča	11,34	10,87	10,10	10,36	11,49	10,81	10,11
Žilinský kraj	9,11	9,22	9,54	9,53	9,58	9,77	9,54
SR	9,71	9,63	9,93	9,89	9,98	9,83	9,77

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nadúmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou.

V roku 2009 obec Predmier zaznamenala celkový prírastok obyvateľstva, a to z dôvodu zvýšenej pôrodnosti oproti predchádzajúcim rokom. V obci je prirodzený prírastok 4,34 ‰ a v okrese Bytča 0,93 ‰. Ekonomické a sociálne zmeny výrazne ovplyvňujú migráciu obyvateľstva. Oproti miernemu nárastu obyvateľstva prirodzenou obmenou, je v okrese Bytča priaznivá situácia v migračnom pohybe obyvateľstva.

Tab. č.35 Porovnanie pohybu obyvateľstva v obci, okrese, kraji a v SR (v ‰)

Rok 2009	Natalita	Mortalita	Prirodzený prírastok	Migračné saldo	Celkový prírastok obyvateľstva
Predmier	11,56	7,23	4,34	7,23	12,28
Okres Bytča	11,04	10,11	0,93	5,57	1,84
Žilinský kraj	11,13	9,54	1,57	3,05	1,66
SR	11,34	9,77	1,53	0,37	2,34

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám.

Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 10,23 ‰ v roku 1996 na úroveň 4,933 ‰ v roku 2011. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 2,911 ‰ v roku 2011 oproti 5,39 ‰ v roku 2000.

K decembru 2011 klesla novorodenecká úmrtnosť v SR na úroveň 2,911 ‰.

Tab. č. 36 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Predmier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Okres Bytča	3,15	0,00	2,81	0,00	3,15	2,95	5,62	2,92
SR	3,52	3,36	3,43	3,07	6,59	6,14	5,86	5,65

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

V období troch rokov (2006 – 2009) bola dojčenská aj novorodenecká úmrtnosť v Predmieri nulová. Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Bytča dosahovala za sledované obdobie nízke hodnoty, okrem roku 2008, kedy dojčenská úmrtnosť vykazovala 5,62 ‰ (2 zomretí do 1 roka v pomere so 356 živonarodenými x 1 000), to isté sa týkalo zvýšenej novorodeneckej úmrtnosti v roku 2006 na úrovni 3,15 ‰. V roku 2007 bola novorodenecká úmrtnosť a v roku 2009, taktiež v r. 2009 dojčenská úmrtnosť v okrese Bytča na najnižšej úrovni v sledovanom období.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Bytča ako aj v obci Predmier úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2008 v SR zomrelo na túto príčinu 28 502 osôb, z toho 194 v okrese Bytča a konkrétne 6 osôb v obci Predmier. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádory, keď na túto príčinu v okrese Bytča v roku 2008 umrelo 73 osôb a v obci Predmier 3 osoby. Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy a vonkajšie príčiny.

Tab. č. 37 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2008 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
Predmier	6	3	0	0
Okres Bytča	194	73	20	18
SR	28 502	11 992	3 174	2 981

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

3.10. Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2010). Záujmová lokalita sa nachádza v Podjavorníckom regióne 2. environmentálnej kvality.

Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a tiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne tiež prostredie silne narušené (5. stupeň).

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2010). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinnno-ekologického

komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoeologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoeologických komplexov (typ KEK) na záujmovej lokalite :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch v okolí záujmovej lokality
- KEK „B“ - polygón obrábanej poľnohospodárskej pôdy
- KEK „C“ - polygón komunikácií

Na základe interpretácie vlastností krajinnoeologického komplexu a požiadaviek navrhovanej činnosti môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálny problémy v širšom území navrhovanej činnosti :

Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie povrchových vôd (absentujúca kanalizácia v obci).
- Znečistenie ovzdušia (v línii komunikácie I. a III. triedy, lokálne kúreniská spaľovanie tuhých palív).

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).

Socioekonomický komplex krajiny

- Zvýšená hladina hluku z cestnej a železničnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (žel. a cestná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.
- Úroveň občianskej vybavenosti.

Identifikované limity (vyplývajúce z legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákona č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Radónové riziko - vyhláška MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 223/2001 Z.z. a VZN obce Predmier o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi.
- Vyhláška MŽP č.310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- Vyhláška MŽP SR 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Identifikované krajinnoeologické a technické limity :

- Funkčné využitie lokality podľa ÚPN Obce Predmier
- Ochranné pásma vodárenských zdrojov pitných vôd – vrtov HVP 1,2 a HVP_S-1,2 Bytča - Predmier
- Ochranné pásmo železničnej trate č. 120 Košice – Bratislava
- Ochranné pásmo cesty č. I/61

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre navrhovanú funkciu.

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

1. Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je lokalita navrhovaná k umiestneniu priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov súčasťou kultúrnej poľnohospodárskej krajiny. Z hľadiska funkčného využitia územia obce Predmier je navrhovaná činnosť podľa platného územného plánu situovaná na lokalite s funkčným využitím : plochy výroby, skladov miestny priemysel a plochy technickej vybavenosti.

Z hľadiska funkčného využitia územia umiestnenie priemyselných objektov podľa územného plánu mesta zodpovedá funkčnej zóne výroby a skladového hospodárstva.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie objektov v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok a možností územia využívaného pre funkciu výroby a skladového hospodárstva.

Novo navrhované priemyselné objekty predstavujú nový krajinný prvok, ktorý dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru daného územia. Umiestnenie objektov spôsobuje v industrializovanej časti mesta nový záber krajinného priestoru, ktorý je však z hľadiska využitia územia rezervovaný pre objekty s navrhovanou funkciou.

Záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov

Umiestnenie navrhovanej činnosti „Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ je navrhované na lokalite, ktorá sa nachádza na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov p. č. C KN : 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797, ktoré sú situované mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje cca 5 ha.

Podľa platného územného plánu obce (SAŽP, 2003) záujmová lokalita predstavuje lokality č. 9 a č. 10 (určené na výstavbu priemyselného parku), ku ktorej Krajský pozemkový úrad v Žiline udelil súhlas podľa § 13 zákona č. 220/2004 Z.z..

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky

Navrhovaná výstavba priemyselných objektov strojárkej výroby a skladovania svojim situovaním v krajine nezasahuje do chránených území, chránených krajinných prvkov, prírodných pamiatok, chránených stromov podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Výrub drevín

Na záujmovej lokalite sa nachádza orná pôda, spevnené plochy a nespevnené plochy bez drevinnej vegetácie.

Ochranné pásma

Navrhované zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov vstupuje do ochranných pásiem :

- Železničná trať č. 120 v smere Bratislava - Žilina - Košice má zriadené železničné ochranné pásma dráhy (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe) podľa zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach. V zmysle § 6 zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach, je potrebný súhlas prevádzkovateľa dráhy a stanovisko špeciálneho stavebného úradu.
- Cesta č. I/61 s ochranným pásmom 50 m od osi vozovky cesty I. triedy.
- Ochranné pásma vodárenských zdrojov pitných vôd – vrtov HVP 1,2 a HVP_s-1,2 Bytča - Predmier

- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle samostatného projektového riešenia. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami a ostatnými objektmi a technickými zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy.

Spotreba energií

Elektrická energia (celková ročná spotreba)

Expanzia II	Ar = 1 800 MWh ⁻¹
Expanzia III	Ar = 2 800 MWh ⁻¹
Expanzia IV	Ar = 2 800 MWh ⁻¹
Spolu	Ar = 7 400 MWh⁻¹

Zemný plyn (celková ročná spotreba)

Expanzia II	240 tis. m ³ .rok ⁻¹
Expanzia III	580 tis. m ³ .rok ⁻¹
Expanzia IV	580 tis. m ³ .rok ⁻¹
Spolu	1 400 tis. m³.rok⁻¹

Bilancia spotreby plynu Expanzia II:

Potreba zemného plynu vychádza z potreby tepla počítanej na vykurovanie objektu SO 01- Výrobná-skladovej haly a objektu SO 02 - 3. podlažia soc.- prevádzkovej budovy. Podľa údajov profesie ÚK bude skladová hala vykurovaná plynovými žiaričmi a vstavok bude vykurovaný ústredným vykurovaním z plynových kotlov 1ks o výkone 12kW a 1ks o výkone 28kW. Zemný plyn bude využívaný na vykurovanie a prípravu TÚV.

Celková hodinová spotreba plynu : 54 m³.h⁻¹

Celková ročná spotreba plynu : 238 tis. m³.rok⁻¹

Pitná voda (celková ročná spotreba)

Expanzia II	2 600 m ³ .r ⁻¹
Expanzia III	6 500 m ³ .r ⁻¹
Expanzia IV	6 500 m ³ .r ⁻¹
Spolu	15 600 m³.r⁻¹

Bilancia potreby vody Expanzia II:

je vykonaná na základe vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z. podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

- výrobní pracovníci.....1 zmena - 35 os x 120 l..... 4 200 l.d⁻¹
2 zmena - 18 os x 120 l..... 2 160 l.d⁻¹
- pracovníci TH.....1 zmena - 2 os x 60 l.....120 l.d⁻¹
2 zmena - 1 os x 60 l.....60 l.d⁻¹
- 3 izbový byt.....4 os x 135 l.....540 l.d⁻¹
- spolu: 7 080 l.d⁻¹ = 0,082 l.s⁻¹

Max. denná potreba:

$$Q_d = 7,08 \times 2,0 = 14,16 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,164 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba (50% spotreby pre najsilnejšiu zmenu):

$$Q_h = ((35 \times 120) + (2 \times 60)) \times 0,5 + (4 \times 135) / (30 \text{ min} \times 60 \text{ sec}) = 1,5 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná potreba vody:

$$Q_r = 7,08 \times 260 = 2\,584,2 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$$

Výhľadovo sa uvažuje s rozšírením areálu a so zvýšením potreby vody pre pitné a technologické účely na max hodinovú potrebu $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Vykurovanie a vzduchotechnika

Teploto bude získavané výrobou tepla v plynových kotolniciach a priamym vykurovaním infražiaričmi.

Celková potreba tepla na vykurovanie /všetky Etapy/ $10\,125 \text{ MWh} \cdot \text{r}^{-1} = 36\,348 \text{ GJ} \cdot \text{r}^{-1}$

Vzduchotechnika

Haly budú vetrané prirodzene a aj nútene. Pre nútené vetranie budú inštalované nástrešné VZT jednotky s ohrevom a chladením.

Celková potreba tepla pre VZT /všetky Etapy/ $461 \text{ MWh} \cdot \text{r}^{-1} = 1\,655 \text{ GJ} \cdot \text{r}^{-1}$

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Záujmové lokalita je situovaná vo výrobnjej zóne obce Predmier, ktorá je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty I/61 na odbočení na jestvujúcu cestu III/2004 s ukončením slepo pri trati ŽSR. Vjazd je navrhnutý v približne v kolmom napojení. Vjazd (styčná križovatka) je riešený ako dvojpruhový obojsmerný s minimálnou šírkou v napojení 10,00m, s polomermi obrúb smerových oblúkoch v napojení je $r = 12\text{m}$. V mieste napojenia s vozovkou cesty riešené úpravou so zapusteným obrubníkom (krajníkom). Vjazd na cestu riešený so stúpajúcim sklonom do 4%, s odvodom povrchových dažďových vôd so spádom od cesty.

Statická doprava :

- osobné vozidlá cca 80 miest + 4 imobilní /všetky Etapy/
- nákladné vozidlá cca 8 miest /všetky Etapy/

Komunikácie :

V areáli sa uvažuje s cca 15000m^2 spevnených plôch a komunikácií pre obsluhu halových objektov

Vjazdy a výjazdy z areálu :

Areál bude napojený na Cestu I. triedy I/61, pričom pre I. Etapu je plánované využiť existujúce odbočenie na miestnu komunikáciu /bez názvu/ s úpravou križovatky zväčšením nájazdových polomerov.

Pre Etapu II a III je uvažované s vybudovaním nového vjazdu obojstranným odbočením a obojstranným výjazdom z a na cestu I/61.

Denný pohyb vozidiel EXPANZIA II:

Osobná doprava 20 vozidiel/deň

Nákladná doprava 3 NA/deň

Denný pohyb vozidiel pre všetky etapy :

Osobná doprava 80 vozidiel/deň

Nákladná doprava 12 NA/deň

Požiadavky na pracovné sily

Tab. č. 38 Pracovné sily /pre všetky etapy/

Obdobie	Pondelok-piatok								
Zmena začiatok – koniec kategória pracovníkov	I.smena 06 ⁰⁰ h. – 18 ⁰⁰ hod.		II. smena -		III. smena -		Spolu		
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	celkom
Technickohospodárski pracovníci	12	8	-	-	-	-	12	8	20
Výrobní a manipulační pracovníci	105	20	55	5	-	-	160	25	185
Kmeňoví pracovníci spolu:	117	28	55	5	-	-	172	33	205

Tab. č. 39 Zmennosť, ročný časový fond pracovísk

Ukazovateľ	jednotka	Údaj
Dĺžka pracovnej zmeny	hod/zmena	8
Počet pracovných smien za deň	počet zmien/deň	2
Počet pracovných dní za rok	prac.dní/rok	250
Počet zmien za rok	zmieny/rok	500
Ročný časový fond pracovísk	hod/rok	500x8 = 4000

Plánovanú skladovú a výrobnú technológiu je možné charakterizovať ako kombináciu strojárskej a zámočníckej výroby. V novo navrhovaných objektoch „DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ bude nainštalovaná jednoduchá technológia určená na:

- Skladovanie nakupovaného hutného materiálu vo forme rôznych profilov s max. dĺžkou 12000 mm (materiál ocel, v menšom množstve hliník) a vo forme plechov s max. rozmerom 6000x2000 mm
- Otryskávanie nakupovaného hutného materiálu v priebežnom otryskávacom stroji
- Rezanie dielcov z hutného materiálu vo forme plechov plazmou
- Delenie hutného materiálu vo forme profilov na sústave pásových píl
- Frézovanie a vŕtanie nadelených profilov
- Montáž prvých podskupín finálnych výrobkov

Všetky uvedené technológie sa vo veľkej miere používajú už existujúcim výrobnom areáli investora.

Technické plyny (zmes Argón + Hélium)

Expanzia II

Expanzia III

Expanzia IV

Spolu

8 000 m³.r⁻¹
19 500 m³.r⁻¹
19 500 m³.r⁻¹
47 000 m³.r⁻¹

2. Údaje o výstupoch

Projektované výrobné kapacity

Emisie do ovzdušia

Krátkodobé pôsobenie : etapa stavebných prác

V etape stavebných prác sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu materiálov. Výstavba jednotlivých objektov na záujmovej lokalite bude sprevádzaná zvýšenou prašnosťou a hlukom. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu prvej etapy výstavby, kedy sa budú vykonávať zemné práce. Negatívne sprievodné javy stavebnej činnosti v území majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na vzdialenosť 400 m od hlavnej sídelnej zóny obce nie je predpoklad ich pôsobenia na obyvateľstvo obce. Z hľadiska minimalizácie prašnosti a hluku počas výstavby priemyselných objektov na skupinu 4 rodinných domov situovaných za miestnou komunikáciou vo vzdialenosti cca 40 m od lokality sú navrhnuté opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov počas výstavby.

Dlhodobé pôsobenie : etapa prevádzkovania

Navrhované prevádzky budú zásobované teplom a teplou vodou na báze spaľovania zemného plynu naftového.

Plynové kotolne budú slúžiť pre vykurovanie sociálno prevádzkovej budovy .

Teplotvzdúšne žiariče sa budú využívať na vykurovanie halových priestorov.

Teploto bude získavané výrobou tepla v plynových kotolniciach a priamym vykurovaním infražiaričmi (vrátane rekuperačných vetracích jednotiek).

Celková potreba tepla na vykurovanie /všetky Etapy/ $10\,125\text{ MWh}\cdot\text{r}^{-1} = 36\,348\text{ GJ}\cdot\text{r}^{-1}$

Podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

A) technologický celok obsahujúci spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým príkonom väčším ako 0,3 MW.

Stacionárne spaľovacie zariadenia s celkovým nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW do 50 MW.

Tab. č. 40 Emisné limity pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2014

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O ₂ ref :3% objemu			
Druh paliva	Emisný limit mg/m ³			
	TZL	SO _x	NO _x	CO
ZPN	-	-	200 ⁸⁾	50

Vysvetlivky : ZPN – zemný plyn naftový

8) Platí pre zariadenia s atmosférickými horákmi.

Z hľadiska produkcie emisií budú vypúšťané do ovzdušia plynne znečisťujúce látky zo spaľovania ZPN v kotloch a plynových jednotkách infražiaričoch. Miesto vypúšťania je navrhované komínovými telesami vyvedenými 1,5 m nad atiku jednotlivých stavebných objektov. Plynne znečisťujúce látky zo statickej dopravy budú odvádzane voľne do vonkajšieho ovzdušia.

B) Výroba a spracovanie kovov

2.9 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania:

Súvisiace činnosti:

h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, projektovanou kapacitou opracovaného materiálu $\geq 20 \text{ m}^2/\text{h}$

Pracovisko otryskávania dielcov zabezpečí otryskanie materiálu z ocele a hliníkových zliatin, popri očistení povrchov kovov od hrdze zároveň sa povrchy zdrsnia, čo je prospešné pre následné operácie vykonávané v iných prevádzkach spoločnosti. Použijú sa otryskávacie stroje s odsávaním otryskaných nečistôt, vrátane ich odlučovania od otryskávacieho média, ktorým bude oceľový granulát – oceľové guľičky (broky) alebo ostrohranné abrazivo (korund).

Hlavnou funkčnou časťou je uzatvorená otryskávacia kabína obsahujúca štyri turbínové kolesá, z ktorých sa na čistený materiál vrhá vysokou rýchlosťou otryskávacie médium. Hrdza a iné nežiaduce nečistoty sa v kabíne oddelia od otryskávacieho média separačným odsávacím systémom vracajúcim abrazivo späť do tryskacieho procesu.

Odsatá vzdušina bude po odseparovaní abraziva a hrubých prachových nečistôt odvedená vzduchotechnickým potrubím do koncového kazetového filtra umiestneného na nádvorí objektu (textilné kazetové filtre sa v pravidelných intervaloch čistia (striasajú) od zachytených nečistôt stlačeným vzduchom, odlúčené nečistoty sa zbierajú do uzatvoreného zásobníka), účinnosť čistenia 99,7 %, vzdušina sa po prefiltrovaní vypustí do ovzdušia.

Tab. č. 41 Všeobecné emisné limity pre tuhé látky

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky			
	- TOC: vlhký plyn - ostatné ZL: suchý plyn			
	Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmot. tok alebo ako ustanovená hmot. koncentrácia okrem TZL a TOC, pre ktoré platí ustanovená hmot. koncentrácia pre príslušný hmot. tok			
ZL	Jestvujúce zdroje		Nové zdroje	
	HT [$\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$]	konc. [$\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$]	HT [$\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$]	konc. [$\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$]
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky				
TZL – 3. podskupina	< 500	150	< 200	150
	≥ 500	50	≥ 200	20

Zdrojom znečisťujúcich látok v areáli prevádzky pre vonkajšie ovzdušie budú :

- spaľovanie zemného plynu (znečisťujúce látky : SO_2 , NO_x , CO, TZL),
- otryskávanie materiálu (znečisťujúce látky : TZL),
- parkovacie plochy pre motorové vozidlá (znečisťujúce látky NO_x , CO, VOC).

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude obslužná doprava areálu. Orientačným prepočtom priťaženia navrhovaného areálu vychádza denný pohyb vozidiel z uvedenej oblasti max. 80 vozidiel/ deň z toho 12 prejazdov nákladných automobilov.

Navrhovaná činnosť zvýši znečistenie ovzdušia v dotknutom území a blízkom okolí malou mierou. Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich látok z prevádzky sú navrhované opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

Vetranie

Na vetranie priestorov sú navrhnuté nástrešné plynové rekuperačné vetracie jednotky s rekuperačným výmenníkom a plynovým ohrievačom v pote 12 ks, ktoré budú umiestnené na strechách budov (Expanzia II – IV) a budú podľa hygienických požiadaviek zabezpečovať potrebnú výmenu vzduchu.

Zostava VZT jednotky pozostáva z nasledovných komponentov:

- odvodný ventilátor ($Q = 5\,490\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ pri tl.strate = 350 Pa, $P = 4,5\text{ kW}/3\times 400\text{V}$)
- pružné vložky
- prívodný ventilátor ($Q = 5\,490\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ pri tl.strate = 450 Pa, $P = 4,5\text{ kW}/3\times 400\text{V}$)
- rekuperačný výmenník
- plynový ohrievač s bypassom, $Q_{\text{tpož}} = 28\text{ kW}$
- plynový horák
- filter s manostatom pre signalizáciu zanesenia prírodného filtra
- digitálna regulácia, rozvádzač regulácie
- regulačné a uzatváracie klapky

Vetracia jednotka sa umiestni na streche budovy v priestore na to určenom. Odvod kondenzátu zo vzduchotechnickej jednotky bude vyústený na streche. Čerstvý vzduch do jednotky sa bude privádzať cez nasávací kus štvorhranným pozinkovaným potrubím z vonkajšieho priestoru, dodávka zariadenia. Výfuk vzduchu je riešený štvorhranným pozinkovaným potrubím cez výfukový kus, dodávka zariadenia. V nasávacom (výfukovom) kuse sa zabuduje ochranná sieťka ako ochrana proti vtáctvu.

Prívod čerstvého vzduchu do priestorov bude zabezpečený pozinkovaným štvorhranným, spiro potrubím a výstkami do kruhového potrubia. Regulácia prietoku privádzaného vzduchu do miestnosti bude regulovaná pomocou regulácie na výstkach do kruhového potrubia.

Odvod odpadného vzduchu z miestnosti bude zabezpečený pozinkovaným štvorhranným, spiro potrubím a výstkami do kruhového potrubia. Regulácia prietoku odvádzaného vzduchu z miestnosti bude regulovaná pomocou regulácie na výstkach do kruhového potrubia.

Prívodné a odvodné potrubie do vetracej jednotky z miestnosti sa po celej dĺžke na streche zaizoluje tepelnou vláknotou izoláciou hrúbky 40mm, zaizoluje sa aj prívodné, odvodné potrubie v miestnosti. Potrubie na streche sa oplechuje hliníkovým plechom hrúbky 0,6mm.

Emisie do vôd

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov z objektu v etape Expanzia II budú odvedené kanalizačnou prípojkou PVC DN200 (príp. sa upresní podľa sklonových pomerov v ďalšom stupni). Potrubie sa uloží na pieskové lôžko hr. 150 mm. Obsyp potrubia sa zhotoví z piesku do výšky 300 mm nad vrcholom potrubia. Na vstup, čistenie, revíziu a vetranie kanalizácie sú navrhnuté kanalizačné šachty. Vstup do šacht je riešený kruhovým liatinovým poklopom s rámom DN 600 mm.

Kanalizačná prípojka bude zaústená do žumpy. Žumpa je navrhnutá ako prefabrikovaná vodotesná podzemná nádrž úžitkového objemu 210 m^3 .

Kapacita žumpy obsahu 210 m^3 postačuje na uskladňovanie splaškovej vody po dobu:
 $210 : 7,08 = 29,7\text{ dní}$

Produkcia odpadných vôd:

Produkcia splaškovej vody:

je rovná potrebe pitnej vody, t.j. $Q_s = 7,08\text{ m}^3\cdot\text{d}^{-1}$

V etapách Exapnzia III – IV sa pri technickom riešení nakladania s odpadovými vodami (ČOV, žumpy) bude postupovať v súlade s požiadavkami správcu vodného toku Hradnianska a možností vypúšťania predčistených vôd do tohto vodného toku.

Odkanalizovaná splašková voda (celkom ročne)

Expanzia II	$2\,600\text{ m}^3\cdot\text{r}^{-1}$
Expanzia III	$6\,500\text{ m}^3\cdot\text{r}^{-1}$
Expanzia IV	$6\,500\text{ m}^3\cdot\text{r}^{-1}$
Spolu	$15\,600\text{ m}^3\cdot\text{r}^{-1}$

Dažďové vody zo strechy objektov, spevnených plôch a parkovísk budú odvedené dažďovou kanalizáciou cez výustný objekt do potoka Hradnianska a vsakovacích studní. Časť dažďových vôd zo striech objektu bude napájať podzemný zásobník úžitkovej vody celkového objemu 83 m³, ktorý bude umiestnený v rastlom teréne. Dažďové vody z parkoviska a zo spevnených plôch budú prečistené v odlučovačoch ropných látok, kde budú olejové zložky odseparované a likvidované pravidelným vývozom.

Kanalizačná sieť je navrhnutá z kanalizačného potrubia PVC DN 300 a PVC DN 400. Potrubie sa uloží na pieskové lôžko hr. 150 mm. Obsyp potrubia sa zhotoví z piesku do výšky 300 mm nad vrcholom potrubia. Na vstup, čistenie, revíziu a vetranie kanalizácie sú navrhnuté kanalizačné šachty. Vstup do šachiet je riešený kruhovým liatinovým poklopom s rámom DN 600 mm.

Odlučovač ropných látok KL Integro100

Odlučovač ropných látok ORL s kalovou nádržou a s koalescenčnou komorou bude slúžiť k odlúčeniu prípadného výskytu ropných látok z parkovísk, ktoré budú dažďovými vodami spláchnuté do kanalizácie. Obsah ropných látok vo vyčistenej vode e deklarovaný výrobcou do 0,5 mg.l⁻¹.

Dažďové vody (maximálne množstvo pre 15min. maximum)

Expanzia II	440,00 l.s ⁻¹
Expanzia III	680,00 l.s ⁻¹
Expanzia IV	680,00 l.s ⁻¹
Spolu	1 800,00 l.s⁻¹

Odpadové hospodárstvo

Počas prípravy územia k výstavbe priemyselných objektov budú produkované predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03 Katalóg odpadov. V prípade výskytu neidentifikovaného druhu odpadu alebo odpadu, ktorý vykazuje vlastnosti nebezpečného odpadu bude zabezpečená chemická analýza v akreditovanom laboratóriu a na základe výsledkov bude odpad zaradený podľa vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z. z. Katalóg odpadov a bude sa s ním ďalej nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Produkované zmiešané odpady nebudú skladované na stavenisku, ale na základe zmluvných vzťahov s oprávnenými osobami budú odvážané primárne na materiálové zhodnotenie, V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Tab. č.42 Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované	N	0,2	R1/D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			

15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2	R1/D1
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ			
17 01	BETÓN, TEHLÝ, DLAŽDICE			
17 01 01	Betón	O	10,0	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc	O	14,0	D1
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	2,0	R1
17 02 02	Sklo	O	0,5	R5
17 02 03	Plasty	O	0,6	R12
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI			
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako v položke 17 03 01	O	0,6	R3
17 04	KOVY			
17 04 02	Hliník	O	0,1	R4
17 04 05	Železo, oceľ	O	4,0	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,2	R4
17 05	ZEMINA, KAMENIVO			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	285	D1
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,3	D1
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY			
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,6	D1
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	15,0	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	7,5	D1

Odpady spolu			
- ostatný	O	340,4 t	
- nebezpečný	N	0,4 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri prevádzke priemyselných objektov bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN o odpadoch mesta Krásno nad Kysucou. Odpad sa bude zhromažďovať v odpadových nádobách, vyseparovane komodity (plasty, sklo, kov, papier, VKM) budú zbierané samostatne a odovzdávané v rámci separovaného zberu resp. pravidelným odvozom oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz odpadu.

Nebezpečný odpad bude odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi (elektroodpad a pod.).

Tab. č.43 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t/rok	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV			
13 05	ODPADY Z ODLUČOVAČA OLEJA A VODY			
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja a vody	N	0,1	R3
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja s vody	N	0,1	R12
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja a vody	N	0,1	D9
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,4	D1
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,5	R5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,35	R1/R5
15 01 07	Obaly zo skla	O	0,2	R5
15 01 09	Obaly z textilu	O	0,3	R1/R5
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované	N	0,1	R1/D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			

15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2	R1/D1
16	ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU			
16 02	ODPADY ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ			
16 02 13	Vyradené zariadenia obehujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,1	R4/R5
16 06 01	Olovené batérie (vysokozdvížne el.vozíky)	N	0,5	R4
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 01	SEPAROVANÉ ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
20 01 01	Papier a lepenka	O	5,0	R3
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	2,5	R3
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	1,7	R13
20 01 39	Plasty	O	1,4	R12
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	45,15	D1/D10
20 03 03	Odpady z čistenia ulíc	O	1,5	D1
Odpady spolu				
- ostatný	O		59,0 t	
- nebezpečný	N		1,2 t	

Po uvedení priemyselných objektov do prevádzky sa zavedie separovaný zber odpadov vhodných na ďalšie spracovanie (neznečistený obalový papier, kartónové obaly, sklo, plasty, kovy, atď.). Materiálne a organizačné zabezpečenie zberu bude realizované s odberateľskou firmou, ktorá zabezpečí dodávku vhodných zberných nádob, odvoz odpadu a jeho ďalšie využitie. Nebezpečný odpad bude odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi.

Hluk a vibrácie

V širšom záujmovom území sa nachádzajú zdroje hluku z priemyselnej výroby (priemyselné areály) a zdroje hluku zo železničnej a cestnej dopravy.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Vplyvy z výstavby na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejaví počas vykonávania zemných prác a dovozu stavebných materiálov a manipulácií s nimi. V tejto fáze výstavby priemyselných objektov nie je predpoklad, že na hranici areálu úroveň hluku presiahne hodnotu 60 dB pre dennú dobu.

Po uvedení priemyselných objektov do prevádzky sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy na ceste č. I/61 a železničnej dopravy na žel. trati č. 120

- Priemyselný hluk z existujúceho areálu DHOLLANDIA
- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných a osobných motorových vozidiel (II. etapa 20 OA, 3 NA. III.-IV. etapa 80 OA, 12 NA)
- priemyslové zdroje hluku z výrobných technológií vrátane vzduchotechniky.

Podľa záverov akustickej štúdie (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09.2015) na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území navrhovaná činnosť „Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ :

Dopravný hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti nepresahuje prípustné hodnoty hluku v príslušnom chránenom prostredí v žiadnom referenčnom intervale deň. V dôsledku výstavby navrhovaného areálu dôjde v príslušnej obytnej zóne k zníženiu emisií hluku generovaného dynamickou dopravou. Tento jav je spôsobený skutočnosťou, že útlmový efekt hmoty novostavby halových objektov voči doliehajúcemu hluku od cesty I/61 je vyšší ako vplyv celkového nárastu dopravy v území. Zásobovanie areálu sa vo večernej a nočnej dobe nebude realizovať.

Imisná hladina **hluku z prevádzky** technického zabezpečenia budov nebude presahovať prípustné hodnoty hluku v dotknutom obytnej území, ak budú dodržané prípustné akustické parametre vetracích a chladiacich jednotiek vypočítané v kap. 5.2. Odporúča sa umiestniť jednotky VZT a chladienia na juhovýchodnú fasádu hál, prípadne ich orientovať k vzdialenejšiemu okraju strechy smerom od obytnej zóny tak, aby severozápadný okraj strechy tvoril prirodzenú protihlukovú clonu k zdrojom hluku. V prípade umiestňovania jednotiek VZT a chladienia na strechu resp. fasádu haly vo voľnom zvukovom poli voči objektom príslušnej obytnej zástavby, je potrebné vo vyšších stupňoch PD uvažovať s kotviacimi prvkami na streche pre dodatočné upevnenie protihlukovej clony v blízkosti jednotiek VZT a chladienia v štádiu prípravy. Efektívna výška clony musí presahovať spojnicu vzdialenejšieho okraja zdroja hluku a rímky strechy najbližšieho resp. najvyššieho obytného domu. Vzduchová nepriezvučnosť clony RW by mala byť min 15 dB (napr. sendvičové panely s minerálnou vlnou). Ukotvenie clony musí byť bez špár medzi strechou a clonou resp. medzi jednotlivými panelmi clony a musí zodpovedať požiadavkám na dostatočnú odolnosť voči nepriaznivým meteorologickým vplyvom.

Nutnosť inštalácie clony preukázať až reálne merania akustického tlaku po sprevádzkovaní objektu.

Na základe vykonanej predikcie hluku pre posudzovaný stupeň projektu je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná. Technologické výrobné zariadenia budú produkovať hluk, ktorý bude predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred hlukom. Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku.

Vibrácie

Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť ťažkých stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava ťažkými nákladnými vozidlami najmä pri stavebných činnostiach. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný.

Technologické zariadenia pri povrchových úpravách kovov (otryskávanie, vzduchotechnické zariadenia) budú produkovať vibrácie, ktoré budú predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred vibráciami. Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

Žiarenia a iné fyzikálne polia

Výstavba a prevádzka priemyselných objektov nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

Osvetlenie

Vnútro areálové osvetlenie rieši osvetlenie motorových a nemotorových komunikácií plánovaného areálu. Dostatočné, rovnomerné a energeticky efektívne osvetlenie je riešené použitím osvetľovacích telies s vysoko efektívnym svetlo činným systémom so širokou asymetrickou krivkou svietivosti, osadených na oceľových stožiaroch. Osvetlenie je navrhované len pre priestory areálu spoločnosti.

V halách budú prebiehať činnosti strojárkej výroby a skladovania. Na vlastnej skladovacej ploche bude vždy prebiehať iba činnosť vyzdvihnutia a odvezenia daného sortimentu, príp. privezenia a uloženia daného sortimentu pomocou vysokozdvížneho vozíka. Pobyt zamestnancov na vlastnej skladovacej ploche (plocha s regálmi) bude krátkodobý, tzn. menej než 4 hodiny za zmenu. Zvyšok pracovnej doby sa títo zamestnanci budú pohybovať v priestore vychystávania, situovaného v priestore haly pred dokmi. Plocha pred dokmi a pracoviskami strojárkej výroby je klasifikovaná ako plocha s trvalým pobytom pracovníkov. Sústava osvetľovacích otvorov na tejto ploche je navrhnutá pre dlhodobý pobyt pracovníkov podľa STN EN 73 0580-1, STN EN 73 0580-2 a Nariadení vlády 541/2007 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci. Denné osvetlenie nad manipulačnou plochou u dokov je zabezpečené sústavou zenitných valcových svetlíkov.

V kancelárskych priestoroch, ako aj v denných miestnostiach zamestnancov situovaných v administratívnych sociálnych vstavkoch, je zabezpečená normálna, predpisom požadovaná hladina denného osvetlenia z fasádnych okien podľa STN EN 73 0580-1, STN EN 73 0580-2 a Nariadením vlády 541/2007 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci.

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

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia na záujmovej lokalite s dosahom na blízke okolie je potrebné posúdiť pre etapu výstavby priemyselných objektov a etapu ich prevádzky. V jednotlivých etapách realizácie investičného zámeru predstavujú faktory, ktoré ovplyvňujú životné prostredie na záujmovej lokalite a v blízkom okolí pozitívne aj negatívne dopady na kvalitu životného prostredia. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu negatívneho ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia výstavby najmä prvej etapy realizácie navrhovanej činnosti Expanzia II. z dôvodu vzdialenosti 4 rodinných domov od okraja záujmovej lokality (cca 40 m). Menšia intenzita pôsobenia negatívnych vplyvov sa predpokladá v etape prevádzky priemyselných objektov.

Významné pozitívne vplyvy možno očakávať v socioekonomickom komplexe krajiny na miestnej až regionálnej úrovni (optimálne využitie zóny výroby v obci, pozitívny vplyv na regionálny rozvoj, vznik dočasných a trvalých pracovných príležitostí, vznik nepriamych pracovných príležitostí). Časovo a priestorovo obmedzené negatívne vplyvy (predovšetkým obdobie výstavby) je možné minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami.

Priame vplyvy

Abiotický komplex krajiny

- Narušenie horninového prostredia, ktoré bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov.
- Ovplyvnenie kvality ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami (prašnosť) v etape výstavby stavebných objektov emisie zo stavebných strojov.

- Ovpływienie jakości powietrza zanieczyszczającymi substancjami z przewádzki średniego źródła zanieczyszczania powietrza a mobilnych źródeł (automobilowa doprava) w etapie przewádzkowania przemysłowych obiektów.

Biotický komplex krajiny

- Ovpływienie pôdneho edafónu v rozsahu záberu poľnohospodárskej pôdy.
- Vpływy na rastlinstvo (prašnosť, hlučnosť) w etapie výstavby.

Socioekonomický komplex krajiny

- Ovpływienie pracujúcej verejnosti (etapa výstavby, etapa przewádzkowania).
- Ovpływienie doprawy (etapa výstavby, etapa przewádzkowania) .
- Ovpływienie služieb (etapa výstavby, etapa przewádzkowania).
- Ovpływienie przemysłu (etapa výstavby, etapa przewádzkowania).
- Ovpływienie zatrudnienia (etapa výstavby, etapa przewádzkowania).

Nepriame vplyvy

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju povahu a dostupnú technickú infraštruktúru v území nevyvolá nepriame vplyvy na životné prostredie.

4.Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2010) je širšie záujmové územie zaradené do Podjavorníckeho regiónu 2. environmentálnej kvality. Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita navrhovaná k umiestneniu priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov predstavuje územie, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Výstavba a prevádzka priemyselných objektov je navrhovaná v okrajovej časti priemyselno-technizovanej krajiny vidieckeho typu vo vzdialenosti cca 400 m od hlavnej sídelnej zóny obce v smere na SV. Najbližšie obydlia sa nachádzajú južne od lokality navrhovanej k umiestneniu priemyselných objektov vo vzdialenosti cca 40 m. Lokalita je súčasťou zóny, ktorá je vymedzená cestou I/61, miestnou komunikáciou, poľnohospodárskou pôdou a žel. traťou č. 120 Bratislava – Žilina. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov na okolie staveniska sa viaže na etapu odstránenia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy a predpokladaný čas výstavby priemyselných objektov, pričom z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná etapa Expanzia II (ýkopy základových škár, odvoz zeminy a stavebného odpadu, dovoz stavebného materiálu a vybavenia jednotlivých objektov). Činnosti súvisiace s výstavbou budú produkovať predovšetkým hluk, sekundárnu prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Negatívne vplyvy počas stavebných prác budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu organizácie výstavby.

Etapa prevádzkovania priemyselných objektov bude pozostávať zo:

- skladovania nakupovaného hutného materiálu vo forme rôznych profilov s max. dĺžkou 12000 mm (materiál oceľ, v menšom množstve hliník) a vo forme plechov s max. rozmerom 6000x2000 mm)
- otryskávania nakupovaného hutného materiálu v priebežnom otryskávacom stroji
- rezania dielcov z hutného materiálu vo forme plechov plazmou
- delenia hutného materiálu vo forme profilov na sústave pásových píl
- frézovania a vŕtanie nadelených profilov
- montáže prvých podskupín finálnych výrobkov, pričom budú dominovať operácie tavného zvárania kovov.

Skladovanie hutného materiálu

Hutný materiál vo forme rôznych profilov bude skladovaný v stohovateľných špeciálnych rámoch zasituovaných v modulových osnovách B-C/1-6 a B-C/8-18. Pevná regálová technológia pre tieto účely nebude zabudovaná. Materiál bude vykladaný z kamiónu priamo v hale pomocou mostového elektrického žeriavu s nosnosťou 2x3,2 t.

Kamión bude na vstupe do haly zvážený po jednotlivých nápravách váhou zabudovanou do podlahy.

Plech bude stohovaný v stohoch priamo na podlahe pri pracovisku na jeho rezanie plazmou. Jeho dovoz do haly bude zrealizovaný cez vhod v modulovej osnove A/1-2. Vykládka kamióna bude zabezpečená pomocou mostového elektrického žeriavu s nosnosťou 2 x 3,2 t.

Nakladanie s nebezpečným odpadom je technicky a organizačne riešené tak, aby bol minimalizovaný ich únik do vonkajšieho prostredia (skladovanie v stavebných objektoch s ochranou pred poveternostnými vplyvmi a ochranou pred únikom do ovzdušia, vôd, pôdy a horninového prostredia). Nebezpečný odpad, ktorý vznikne pri výrobnej činnosti bude dočasne uskladnený vo vodohospodársky zabezpečenom stavebnom objekte zariadenia a pravidelne odovzdávaný na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe.

Hluková záťaž

Podľa akustickej štúdie a priestoru umiestnenia navrhovanej činnosti boli vymedzené všetky najbližšie objekty k bývaniu, u ktorých boli vymierané referenčné body na stranách fasád, kde je možné očakávať zdroj hluku.

Podľa záverov akustickej štúdie (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09.2015) bolo na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s priemyselnými objektmi konštatované, že pre denný, večerný a nočný čas nie sú prekročené limity prípustných hodnôt hluku z dopravy a z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí chránených objektov.

Vibrácie

V pracovnom prostredí bude na niektorých pracoviskách povrchových úprav dochádzať k lokálnemu výskytu vibrácii zo strojných zariadení (otryskávanie dielcov). Prenos vibrácií v nadlimitných hodnotách (nariadenie vlády č. 416/2005 Z.z.) do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je vzhľadom na technické parametre strojných zariadení a stavebnotechnické riešenie ich osadenia v prevádzke pravdepodobný.

Špecifické technologické zariadenia (otryskávacie stroje) budú produkovať vibrácie, ktoré budú predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred vibráciami. Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

Samotná prevádzka priemyselných objektov nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Etapa prevádzkovania priemyselných objektov (skladovanie a ľahká strojárská výroba) vzhľadom na

charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov nepredstavuje produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov tejto časti mesta.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa na lokalite navrhovanej k umiestneniu priemyselných objektov ľahkej strojárskovej výroby a skladov uplatňuje prvý stupeň ochrany.

V blízkom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú územia s vyšším stupňom ochrany.

Vtáčie územia sa na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí nevyskytujú (ŠOP SR B. Bystrica, 2012).

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa na záujmovej lokalite ani v jej blízkom okolí nenachádza územie európskeho významu.

IV.1. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Etapa výstavby

Proces stavebných prác predstavuje špecifiká činností oproti etape prevádzky s viac rušivými faktormi pre okolie dotknutého územia. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby priemyselných objektov, pričom z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná etapa prvá etapa stavebných prác (terénne úpravy, odvoz zemin a stavebného odpadu, dovoz stavebného materiálu a vybavenia jednotlivých objektov). Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk, prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Negatívne vplyvy počas výstavby budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie výstavby, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu organizácie výstavby. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej obslužnej miestnej komunikácie vedenej z cesty I/61. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemkoch investora na záujmovej lokalite. Vzhľadom na umiestnenie priemyselných objektov v území určenom pre rozvoj priemyslu, výroby a skladového hospodárstva negatívne vplyvy počas výstavby sa dotknú len okrajovo malej časti obyvateľov žijúcich v 4 rodinných domoch za miestnou komunikáciou vo vzdialenosti cca 40 m od záujmovej lokality. Časť tejto vzdialenosti pokrýva miestna komunikácia, existujúca zástavba a vzrástla drevinná vegetácia, ktorá významne prispieje k zníženiu potencionálnych negatívnych vplyvov sprevádzajúcich výstavbu priemyselných objektov.

Priaznivým sociálno-ekonomickým faktorom etapy výstavby je vytvorenie pracovných príležitostí na obdobie výstavby.

Etapa prevádzky

Prevádzkovanie priemyselných objektov využívaných pre ľahkú strojársku výrobu a skladovanie v navrhovanom území rozšíri ponuku pracovných príležitostí v obci Predmier. Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie zamestnanosti bez potreby dochádzania za prácou do okolitých miest a obcí, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne občanov.

Navrhované využitie voľných plôch priemyselného parku svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky platnej územnoplánovacej dokumentácie, ktorá lokalitu predurčuje pre funkčné využitie: priemyselná výroba, skladové hospodárstvo plochy technickej vybavenosti.

Príľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu priemyselných objektov. Lokalita umiestnenia je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty I/61 s napojením na miestne komunikácie a účelové dopravné cesty v priemyselnom areáli. Nepriaznivými faktormi, ktoré prevádzkovanie priemyselných objektov do územia prináša je nárast intenzity dopravy viazanej na strojársku výrobu, ktorá však vzhľadom na vyhovujúce dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať obyvateľov tejto časti obce.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

2.1.Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

Etapa výstavby

Vlastná príprava územia začne odstránením humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy, a prípravou zariadenia staveniska a prekládkou vzdušného vedenia VN 22 kV. Humusový horizont poľnohospodárskej pôdy sa použije podľa rozhodnutia príslušného orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy na vylepšenie pôdnoekologických vlastností poľnohospodárskej pôdy v určenej lokalite.

Pri výstavbe priemyselných objektov sa predpokladá narušenie horninového prostredia do hĺbky zakladania jednotlivých stavebných objektov. Zakladanie jednotlivých hál haly bude podľa výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu plošné, resp. hlbinné na pilotoch. Spevnenie podkladu stabilizáciou.

Hladina podzemnej vody je v hydraulickom vzťahu s úrovňou hladiny vody v povrchovom toku rieky Váh. Táto sa v predmetnom území v čase realizácie vrtov nachádzala v rozmedzí 7,20 m až 7,25 m pod úrovňou terénu, t. j. v rozmedzí nadmorských výšok 293,76 až 293,71 m n.m.

Sondami (08.2015 Progeo spol. s r.o., Žilina) boli od povrchu terénu overené hliny humusové, pod ktorými boli overené piesčité zeminy charakterizované ako íl so strednou plasticitou (F6/CI) a íl s vysokou plasticitou (F8/CH). Kopanými sondami sa potvrdilo, že hrúbka jemnozrnných uloženín v predmetnom území varíruje a nachádzame ich v rozsahu od 0,0 m t.z., že jemnozrnné fluviálne zeminy chýbajú a štrkovité zeminy sa nachádzajú priamo pod vrstvou humusu, až po 2,0 m hrubú polohu v okolí sondy VP“E-3 a kopanej sondy KSPE-2).

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého miesto určí dodávateľ prác v spolupráci so samosprávou. So zeminou bude nakladané i pri pokládkach inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre polozenie jednotlivých zariadení bude použitá na spätný zásyp. Znečistenie horninového prostredia v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V pláne investičného zámeru musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu horninového prostredia a podzemnej vody.

K ovplyvneniu geomorfologických pomerov záujmového územia nedôjde vzhľadom na jeho rozsah a rovinatý charakter.

Etapa prevádzky

Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na pôdu. Odvedenie všetkých vôd z objektov a odvedenie vôd z povrchového odtoku okolitých priestorov je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii pôdy cudzorodými látkami ani k ich prieniku do povrchových a podzemných vôd (odvedenie vôd do delenej kanalizácie, ORL, akumulčná nádrž - žumpa, vsak).

2.2.Ovzdušie

Výstavba priemyselných objektov bude dočasne zhoršovať kvalitu životného prostredia v najbližšom okolí staveniska a to z dôvodov prípravy staveniska, vykonávaniu zemných prác

a zakladaní stavebných objektov. Výkopové a stavebné práce budú sprevádzané produkciou emisií zo spaľovacích motorov stavebnej mechanizácie a prašnosťou. Stavenisko sa prechodne stane plošným zdrojom najmä tuhých znečisťujúcich látok. Nepriaznivé činitele budú časovo obmedzené na obdobie výstavby, priestorovo budú obmedzené na najbližšie okolie staveniska. Opatrenia, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov v etape výstavby sú uvedené v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Počas výstavby sa nepredpokladá také zvýšenie tuhých znečisťujúcich látok a emisií vplyvom dopravy a stavebných prác, ktoré by mohli mať významný nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo a životné prostredie dotknutého územia. Pre výstavbu Expanzia II budú vzhľadom na vzdialenosť najbližších 4 rodinných domov prijaté osobitné technické a organizačné opatrenia.

Etapu prevádzky

Navrhované priemyselné objekty sú podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia :

- A) Stacionárne spaľovacie zariadenia s celkovým nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW do 50 MW.

Tab. č. 44 Emisné limity pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2014

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O ₂ ref :3% objemu			
Druh paliva	Emisný limit mg/m ³			
	TZL	SO _x	NO _x	CO
ZPN	-	-	200 ⁸⁾	50

Vysvetlivky : ZPN – zemný plyn naftový

8) Platí pre zariadenia s atmosférickými horákmi.

Z hľadiska produkcie emisií budú vypúšťané do ovzdušia plynné znečisťujúce látky zo spaľovania ZPN v kotloch a plynových jednotkách infražiaričoch. Miesto vypúšťania je navrhované komínovými telesami vyvedenými 1,5 m nad atiku jednotlivých stavebných objektov. Plynné znečisťujúce látky zo statickej dopravy budú odvádzane voľne do vonkajšieho ovzdušia.

Z hľadiska prevádzky vykurovacích zariadení bude produkcia znečisťujúcich látok garantovaná dodávateľom technológie a overená prvým oprávneným meraním pred kolaudáciou stavby. Následné oprávnené merania budú realizované v periode 1x za 6 rokov. Produkované emisie neprekročia koncentrácie znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

B) Výroba a spracovanie kovov

2.9 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania:

Súvisiace činnosti:

- h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, projektovanou kapacitou opracovaného materiálu $\geq 20 \text{ m}^2/\text{h}$

Pracovisko otryskávania dielcov zabezpečí otryskanie materiálu z ocele a hliníkových zliatin, popri očistení povrchov kovov od hrdze zároveň sa povrchy zdrsnia, čo je prospešné pre následné operácie vykonávané v iných prevádzkach spoločnosti. Použijú sa otryskávacie stroj s odsávaním otryskaných nečistôt, vrátane ich odlučovania od otryskáacieho média, ktorým bude oceľový granulát – oceľové guľičky (broky) alebo ostrohranné abrazivo (korund).

Hlavnou funkčnou časťou je uzatvorená otryskávací kabína obsahujúca štyri turbínové kolesá, z ktorých sa na čistený materiál vrhá vysokou rýchlosťou otryskávacie médium. Hrdza a iné

nežiaduce nečistoty sa v kabíne oddelia od otryskávacieho média separačným odsávacím systémom vracajúcim abrazivo späť do tryskacieho procesu.

Odsatá vzdušnina bude po odseparovaní abraziva a hrubých prachových nečistôt odvedená vzduchotechnickým potrubím do koncového kazetového filtra umiestneného na nádvorí objektu (textilné kazetové filtre sa v pravidelných intervaloch čistia (striasajú) od zachytených nečistôt stlačeným vzduchom, odlúčené nečistoty sa zbierajú do uzatvoreného zásobníka), účinnosť čistenia 99,7 %, vzdušnina sa po prefiltrovaní vypustí do ovzdušia.

Tab. č.45 Všeobecné emisné limity pre tuhé látky

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky			
	- TOC: vlhký plyn			
	- ostatné ZL: suchý plyn			
	Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmot. tok alebo ako ustanovená hmot. koncentrácia okrem TZL a TOC, pre ktoré platí ustanovená hmot. koncentrácia pre príslušný hmot. tok			
ZL	Jestvujúce zdroje		Nové zdroje	
	HT [kg.h ⁻¹]	konc. [mg.m ⁻³]	HT [kg.h ⁻¹]	konc. [mg.m ⁻³]
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky				
TZL – 3. podskupina	< 500	150	< 200	150
	≥ 500	50	≥ 200	20

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude obslužná doprava areálu. Orientačným prepočtom priťaženia navrhovaného areálu vychádza denný pohyb vozidiel z uvedenej oblasti max. 80 vozidiel/ deň z toho 12 prejazdov nákladných automobilov.

Emisné faktory boli určené pomocou programu MEFA 06. Program MEFA 06 umožňuje výpočet emisných faktorov pre široké spektrum znečisťujúcich látok. Zahrňuje tak hlavné zložky výfukových plynov, ako aj látky rizikové pre ľudské zdravie (aromatické a polyaromatické uhľovodíky, aldehydy). Zahrnuté sú aj reaktívne organické zlúčeniny, ktoré predstavujú hlavné prekurzory tvorby prízemného ozónu a fotooxidačného smogu (alkény). Jedná sa o zlúčeniny NO_x, NO₂, SO₂, CO) PM, PM₁₀, C_xH_y, metan, propan, 1,3-butadien, styrén, benzén, toluén, formaldehyd, acetaldehyd, benzo(a)pyren.

Tab.č. 46 Emisné parametre (vozidlo stojí, motor v chode na voľnobežné otáčky)

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km
NO _x	11,3553
TZL (PM ₁₀)	1,5213
Benzén	0,1196

Tab.č.47 Emisné parametre (pohyb vozidiel po areále, 10 km/hod)

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km
NO _x	4,8754
TZL (PM ₁₀)	0,8155
Benzén	0,0641

Tab.č.48 Emisné faktory vozidiel [g/km]

Látka	Osobné vozidlá	Ťažké nákladné vozidlá		
	130 km/hod	40 km/hod	70 km/hod	90 km/hod (EURO 3)
NO _x	0,51626	2,656	1,8382	2,0856
CO	0,758804	4,439	3,3258	2,907
PM ₁₀	0,015434	0,3178	0,2227	0,1956
Benzén	0,00848	0,0238	0,0171	0,012

Počas prevádzky navrhovaných priemyselných objektov sa predpokladá navýšenie týchto emisií len v malej miere o niekoľko kilogramov za rok.

Prevádzka priemyselných objektov zvýši znečistenie ovzdušia malou mierou a to vzhľadom na technológiu vykurovania a potrebnú dopravnú obsluhu. Emisie znečisťujúcich látok produkované do ovzdušia, ktoré budú vznikať sú emisie zo spaľovania ZPN a emisie z nákladnej a osobnej automobilovej dopravy. Emisie všetkých znečisťujúcich látok sú relatívne malé.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou navrhovaných objektov, ale najmä vzhľadom na trasovanie príjazdovej komunikácie v porovnaní so súčasnosťou, prírastok produkcie emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území predstavuje bude malý nárast.

Zdrojom znečisťujúcich látok v areáli prevádzky pre vonkajšie ovzdušie budú :

- spaľovanie zemného plynu (znečisťujúce látky : SO₂, NO_x, CO, TZL),
- otryskávanie materiálu (znečisťujúce látky : TZL),
- parkovacie plochy pre motorové vozidlá (znečisťujúce látky NO_x, CO, VOC).

Navrhovaná činnosť zvýši znečistenie ovzdušia v dotknutom území a blízkom okolí malou mierou. Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich látok z prevádzky sú navrhované opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

2.3.Podzemná a povrchová voda

Etapu výstavby

Hladina podzemnej vody je v hydraulickom vzťahu s úrovňou hladiny vody v povrchovom toku rieky Váh. Táto sa v predmetnom území v čase realizácie vrtov nachádzala v rozmedzí 7,20 m až 7,25 m pod úrovňou terénu, t. j. v rozmedzí nadmorských výšok 293,76 až 293,71 m n.m.

Sondami (08.2015 Progeo spol. s r.o., Žilina) boli od povrchu terénu overené hliny humusové, pod ktorými boli overené piesčité zeminy charakterizované ako íl so strednou plasticitou (F6/CI) a íl s vysokou plasticitou (F8/CH). Kopanými sondami sa potvrdilo, že hrúbka jemnozrnných uloženín v predmetnom území varíruje a nachádzame ich v rozsahu od 0,0 m t.z., že jemnozrnné fluviálne zeminy chýbajú a štrkovité zeminy sa nachádzajú priamo pod vrstvou humusu, až po 2,0 m hrubú polohu v okolí sondy VP“E-3 a kopanej sondy KSPE-2). Pod uvedenými jemnozrnnými zeminami sa nachádzajú štrkovité sedimenty zaradené v zmysle STN 721001 ako štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy triedy G-3, symbol G-F, okrem sondy VPE-3, kde je časť hrubozrnných uloženín nahradená pieskami zle zrnými (S2/SP) hrúbky 1,50m (Inžinierskogeologický prieskum, 08.2015, Progeo spol. s r.o., Žilina).

Zakladanie haly Expanzia II bude podľa výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu plošné, resp. hlbinné na pilotch. Spevnenie podkladu stabilizáciou. Pri narušení horninového prostredia sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd na záujmovej lokalite a v jej okolí.

Z hľadiska mimoriadneho ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období výstavby pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- havarijné úniky znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

Etapa prevádzky

Prevádzka strojárenských zariadení a skladov nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na izolačné zabezpečenie stavieb a skutočnosť, že v navrhovaných prevádzkach sa nebude nakladať s nebezpečnými a prioritnými látkami. Nakladanie so škodlivými látkami v malom množstve bude vo vodohospodársky zabezpečených priestoroch. Nakladanie s odpadovými vodami a vodami z povrchového odtoku bude nasledovné:

Nakladanie s vodami v prevádzke :

- Splaškové odpadové vody – odvedenie do akumuláčnej nádrže Expanzia II, Expanzia II-IV – do akumuláčnych nádrží alternatívne do novej vlastnej čistiarne odpadových vôd (vypúšťanie prečistených vôd do vodného toku Hradnianska).
- Technologické vody – nebudú vznikať.
- Dažďové vody zo striech – odvádzanie do zásobníka dažďovej vody s prepadom do vodného toku Hradnianska a vsakovacích studní.
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie cez odlučovače ropných látok do vodného toku Hradnianska.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

3.1.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Záujmová lokalita sa nachádza v urbanizovanom prostredí, okrajovej časti sídelnej aglomerácie využívanej pre priemyselnú výrobu, ktorá spôsobila zmenu biotopov a súčasne aj živočíšnych spoločenstiev. Z ekologického hľadiska na lokalite a blízkom okolí prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik umelého ekosystému t. j. sídelnej aglomerácie mala rozhodujúci vplyv na zníženie hodnoty zoocenózy, ako z hľadiska kvantitatívneho tak aj kvalitatívneho. Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú chudobné živočíšne spoločenstvá, so zastúpením druhov bez významnejšieho sosiekologického statusu.

V období prípravy stavebných prác a výstavby sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do prostredia záujmovej lokality (skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy, zemné práce a pod.). Negatívny vplyv na biotopy na obrábaných poliach a antropogénne biotopy predstavujú najmä zemné práce, ktoré sú sprevádzané hlukom a prašnosťou.

Po ukončení výstavby sú navrhované vegetačné úpravy za účelom zakomponovať priemyselný areál do krajiny výberom vhodných drevín a bylinných porastov, ktoré budú plniť environmentálne a ekologické funkcie.

Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menšej miere počas prevádzky priemyselných objektov. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie priemyselných objektov možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

4.1.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinskej štruktúre dotknutého územia výstavbou priemyselných objektov v extraviláne obce Predmier dôjde k plošnému rozšíreniu priemyselného areálu „DHOLLANDIA“. Vzhľadom na skutočnosť, že umiestnenie objektov pre strojársku výrobu a skladovanie je

navrhované v území funkčne rezervovanom pre účely priemyselného využitia a výstavba je regulovaná územným plánom obce krajinná štruktúra a vzhľad krajiny sa v dotknutom krajinnom priestore zmení spoločensky akceptovaným spôsobom.

Nová zástavba hmotovo dopĺňa priestor určený k priemyselnému využitiu a dotvára urbanistickú štruktúru existujúceho areálu DHOLLANDIA. Navrhovaná činnosť zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území priemyselného areálu. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia priemyselného areálu, pričom sa rozšíri kapacita výrobných a skladovacích plôch s využitím funkčného potencionálu dotknutého územia v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Predmier. Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny navrhovaná činnosť prináša zmenu v percepcii lokality z poľnohospodárskej krajiny na technické industrializované územie situované medzi líniovými prvkami dopravnej infraštruktúry so zachovaním prírodných krajinných prvkov (líniové drevinné formácie). Priestorové limity objektov v záujmovom území stanovil povoliujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

4.2.Funkčné využitie územia

Z hľadiska funkčného využitia územia obce, umiestnenie priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov zodpovedá územnému plánu obce (SAŽP, 2003), bez významného negatívneho zásahu do priestorového členenia územia.

Záujmová lokalita umiestnenia priemyselných objektov je podľa územného plánu obce určená na intenzívnu zástavbu a budúce začlenenie do zastavaného územia obce v jednoznačne definovanom území. Navrhované priemyselné objekty budú rešpektovať existujúce stavebné objekty areálu DHOLLANDIA a dané zastavovacie podmienky, ktoré definujú stavebno-technické obmedzenia, stavebné čiary, odstupy objektov, výšku hladiny zástavby a pod.. Navrhované funkčné využitie územia rešpektuje programové rozvojové dokumenty samosprávy obce Predmier a samosprávy VÚC Žilinský samosprávny kraj.

4.3.Obyvateľstvo

Etapa výstavby

Výstavba priemyselných objektov vo výrobnéj zóne obce Predmier prinesie pre túto časť obce len okrajovo krátkodobé nepriaznivé faktory v oblastiach :

- kvalita životného prostredia (prašnosť, hlučnosť, exhaláty zo stavebných mechanizmov),
- doprava (zvýšenie intenzity dopravy).

Pôsobenie krátkodobých priaznivých faktory v oblastiach :

- sociálno-ekonomická (dočasné pracovné príležitosti).

Nepriaznivé faktory sa v malej miere prejavujú na ovplyvňovaní pohody obyvateľstva najmä v štyroch rodinných domoch vzdialených od okraja záujmovej lokality cca 40m.

Nepriaznivé faktory vznikajúce počas výstavby priemyselných objektov sa neprejavujú na ovplyvňovaní pohody obyvateľstva obce Predmier v hlavnej obytnej zóne obce, ktorá sa nachádza vo vzdialenosti cca 400 m SZ od záujmovej lokality. Na minimalizovanie nepriaznivých faktorov pre obyvateľov 4 najbližších rodinných domov sú navrhované osobitné opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

Etapa prevádzkovania

Počas prevádzky priemyselných objektov budú v dotknutom území prevládať priaznivé faktory pre obyvateľov obce Predmier, prípadne aj pre obyvateľov okolitých obcí a miest v oblasti sociálno-ekonomickej (trvalé pracovné príležitosti) rast zamestnanosti, životnej úrovne a preklenovanie pretrvávajúcich regionálnych rozdielov.

Zdravotné riziká počas výstavby alebo bežnej prevádzky priemyselných objektov sú podrobne analyzované v kapitole IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie, podkapitole 4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Narušenie pohody a kvality života v v obci Predmier sa nepredpokladá i vzhľadom na spôsob obslužnej dopravy priemyselných objektov, technológiu ľahkej strojárkej výroby, minimalizáciu emisií z prevádzky, spôsob nakladania s nebezpečnými odpadmi a dostatočnú vzdialenosť od hlavnej obytnej zóny obce.

4.4.Sociálna infraštruktúra a služby

Zriadenie a prevádzka priemyselných objektov ľahkej strojárkej výroby a skladov neovplyvní sociálnu infraštruktúru obce Predmier. Z hľadiska služieb sa pozitívny vplyv prejaví v možnosti rozšírenia ponuky a kapacít poskytovateľov služieb pre zamestnávateľa.

4.5.Infraštruktúra

Záujmová lokalita výstavby priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov je súčasťou výrobnéj zóny obce a nadväzuje na existujúce objekty priemyselnej výroby v priemyselnom areáli „DHOLLANDIA“. Územie je vybavené potrebnou technickou infraštruktúrou.

Rozsah navrhovaných zásahov do infraštruktúry (prekládka káblov,) významne neovplyvňuje funkčnosť jednotlivých technických zariadení a nevyvoláva väčší rozsah navrhovanej činnosti.

4.6.Doprava

Obec Predmier je prostredníctvom cesty III. triedy č. 06165 napojená na štátnu cestu I. triedy č. 61, spájajúca Žilinu s Bratislavou, ktorá je súčasťou medzinárodnej cestnej siete a je označená ako E 50/E 75. Lokalita navrhovaná na umiestnenie priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov sa v etape Expanzia II dopravne napojí na slepú cestu III. triedy č. III/2004., ktorá je priamo napojená na cestu č. I/61. V etape Expanzia II.- IV. sa navrhuje priame napojenie nového priemyselného areálu na cestu č. I/61 s vhodným technicko-dopravným riešením.

Systém obslužnej dopravy pre výrobný areál nie je vedený cez hlavnú obytnú zónu obce Predmier. Dovozy stavebných materiálov a technológií na zriadenie strojárkej prevádzky si nevyžaduje obmedzenie verejnej dopravy na ceste I/61. Z hľadiska širších územných vzťahov nedôjde prevádzkovaním nových priemyselných objektov k významnému zvýšeniu dopravnej záťaže v regióne.

Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku zariadenia na povrchovú úpravu kovov predstavuje:

- denný pohyb vozidiel pre etapu EXPANZIA II:
 - osobná doprava 20 vozidiel/deň
 - nákladná doprava 3 NA/deň
- denný pohyb vozidiel pre všetky etapy :
 - osobná doprava 80 vozidiel/deň
 - nákladná doprava 12 NA/deň

Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto intenzita dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

4.7. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Na záujmovej lokalite sa podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k priemyselnému využitiu sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná výstavba nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).

Na záujmovej lokalite alebo v jej okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Územný systém ekologickej stability

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability.

4.8. Rekreačia a turizmus

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál obce Predmier vzhľadom na umiestnenie navrhovanej prevádzky do výrobnéj zóny obce určenej pre funkčné využitie: plochy výroby, skladov miestny priemysel a plochy technickej vybavenosti.

4.9. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Umiestnenie priemyselných objektov „Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ je navrhované na lokalite, ktorá sa nachádza na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov p. č. C KN 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797 ktoré sú situované mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje cca 5 ha.

V oblasti poľnohospodárstva predstavuje realizácia navrhovanej činnosti negatívny vplyv, v podobe úbytku využívanej poľnohospodárskej pôdy pre rastlinnú výrobu. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy dlhodobo zníži produkciu poľnohospodárskych plodín o výmeru potrebnú k realizácii investičného zámeru Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“.

Z hľadiska ďalšieho rozvoja dotknutého územia podľa platného územného plánu obce Predmier je záujmová lokalita – zóna výroby a skladov rezervovaná pre priemyselnú výstavbu.

Kompenzácie za záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu určí príslušný orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo lesné pozemky a v oblasti lesného hospodárstva negatívne neovplyvní záujmy hospodárenia v lesoch.

4.10. Priemysel

Rozšírenie výrobnéj činnosti vo výrobnéj zóne obce Predmier podporí regionálny rozvoj a vytvorí prostredie vhodné na vznik alebo zvýšenie kapacít súvisiacich služieb. Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie zamestnanosti bez potreby dochádzania za prácou do

okolitých miest a obcí, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne a znižovaniu pretrvávajúcich regionálnych rozdielov.

5. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k ďalšiemu znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

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

Výstavba priemyselných objektov strojárkej výroby a skladov je navrhovaná vo výrobnéj zóne obce Predmier v blízkosti existujúceho areálu DHOLLANDIA. Lokalita je súčasťou zóny, ktorá je vymedzená cestou I/61, železnou traťou č. 120 Bratislava – Žilina a existujúcim výrobným areálom DHOLLANDIA s vyhovujúcou infraštruktúrou. Výrobné plochy nezasahujú do PHO II^o vodárenského zdrojov Predmier. Ochrana vodárenských zdrojov je pravidelne monitorovaná pomocou rozborov vody z monitorovacích vrtoch.

Z hľadiska funkčného využitia územia umiestnenie priemyselných objektov výroby podľa územného plánu obce zodpovedá funkčnej zóne výroby a skladov.

Dostupnosť vybudovanej infraštruktúry nevyvoláva žiadne ďalšie investičné akcie, ktoré by ovplyvňovali súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Z hľadiska ochrany vodárenských zdrojov je potrebné zvýšenú pozornosť venovať etape výstavby priemyselných objektov (zakladanie stavebných objektov) a protihavarijnému zabezpečeniu prevádzky pri nakladaní so znečisťujúcimi látkami.

7. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Metódou analýzy, syntézy a následnej evalvácie krajinnoeekologických podkladov o dotknutom území sme dospeli k záveru, že v priebehu výstavby a bežnej prevádzky priemyselných objektov nie je predpoklad vzniku rizík, ktoré by mali významný vplyv na kvalitu životného prostredia v navrhovanom území v nadväznosti na širšie okolie.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území :

- únik znečisťujúcich látok z dopravných mechanizmov,
- únik nebezpečných odpadov pri nakladaní s nimi,
- vznik požiaru (vrátane výbuchu),
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v technickom riešení priemyselných objektov (požiarne a havarijné zabezpečenie prevádzky a pod.) a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami. Opatrenia navrhujeme v časti zámeru Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov.

8. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Etapu projektovej prípravy

- Umiestniť jednotky VZT a chladenia na juhovýchodnú fasádu hál, prípadne ich orientovať k vzdialenejšiemu okraju strechy smerom od obytnej zóny tak, aby severozápadný okraj strechy tvoril prirodzenú protihlukovú clonu k zdrojom hluku. V prípade umiestňovania jednotiek VZT a chladenia na strechu resp. fasádu haly vo voľnom zvukovom poli voči objektom priľahlej obytnej zástavby, je potrebné vo vyšších stupňoch PD uvažovať s kotviacimi prvkami na streche

pre dodatočné upevnenie protihlukovej clony v blízkosti jednotiek VZT a chladenia v štádiu prípravy.

- Umiestniť všetky technologické zariadenia s rezonančnými resp. točivými prvkami na gumové kompenzátory.
- Vybaviť vonkajšie výduchy potrubí VZT tlmičmi hluku.
- Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami spresniť v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov I. S. k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.).
- Stavebnotechnické riešenie objektov prevádzky a prevádzkových súborov navrhnuť s dôrazom na vodohospodárske zabezpečenie priestorov, kde sa bude nakladať so škodlivými látkami (skladovanie PHL pre dieselagregáty, priestor nabíjania el. vys. vozíkov, sklady so znečisť. látkami a NO).
- Odvádzanie vôd z povrchového odtoku, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami z úkapov motorových vozidiel navrhnuť cez vhodne dimenzované odlučovače ropných látok.

Etapa výstavby

Ochrana ovzdušia

- Pri stavebných prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčením prístupových komunikácií, prekrývaním, oplocovaním, etapizáciou prác a pod.).
- Minimalizovať skladovanie prašných stavebných materiálov, v nevyhnutnej miere skladovanie v areáli navrhovaného staveniska zabezpečiť v uzatvárateľných skladoch alebo stavebných silách.
- Pri manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať sekundárnu prašnosť (prekrytie prepravovaných sypkých materiálov).
- Oplotenia najbližších 4 rodinných domov zo strany od komunikácie a staveniska zabezpečiť počas celého obdobia výstavby proti prenikaniu prašnosti vhodnou textíliou.
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Všetky opatrenia realizované k obmedzeniu prašnosti zaradiť do prevádzkových predpisov a obznámiť pracovníkov s týmito opatreniami.

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť, aby dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody boli zneškodňované v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu so škodlivými látkami obmedziť na minimum.
- V prípade úniku škodlivých látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Stavebnú techniku a mechanizáciu odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.
- Do doby vybudovania a uvedenia do užívania prípojky splaškovej kanalizácie s príslušnou revíznou šachtou (na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI). Počet boxov spresní ďalší stupeň projektového riešenia.

Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave. Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom.
- Zabezpečiť dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami ustanovené v zákone č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a jeho a vykonávacích predpisov.
- Vylúčiť stavebné práce v čase od 18,0 hod do 07,0 hod. a dní pracovného pokoja.

Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu staveniska.

Nakladanie s odpadmi

- Prebytočná výkopová zemina zo stavby bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác.
- Zabezpečiť triedenie stavebných odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva.
- Vyprodukované odpady neskladovať na stavenisku.
- Odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Protihavarijné opatrenia

- Zabezpečiť vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu výstavby.

Etapa prevádzkovania

Ochrana ovzdušia

- Maximálne zapracovať odpadovú vzdušninu z technologického procesu otryskávania do filtrácie.
- Emisie je potrebné odvádzať riadeným odvodom a fugitívne emisie obmedzovať.
- Pred kolaudáciou stavby vykonať na strednom zdroji znečisťovania ovzdušia prvé oprávnené meranie.
- Dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečisťovania ovzdušia ustanovené v § 15 zákona č. 137/2010 o ovzduší.
- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (PM₁₀) v rámci povrchovej prašnosti, vykonávať pravidelné čistenie areálových komunikácií a manipulačných plôch.
- Zabezpečiť dodržiavanie pracovnej a technologickej disciplíny a minimalizovať neštandardné prevádzkové stavy, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok.
- Minimalizovať používanie zápachajúcich materiálov.
- Viesť prevádzkovú evidenciu o zdroji znečistenia ovzdušia a poskytovať údaje orgánom ochrany ovzdušia v zmysle vyhl. MŽP SR č. 357/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.
- Dodržiavať určené emisné limity podľa rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia.

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Znečisťujúce látky v prevádzke skladovať len na miestach zabezpečených v súlade s právnymi predpismi na úseku ochrany vôd, vybavených nepriepustnou podlahou so záchytnou nádržou.
- Všetky nádrže, potrubia a rozvody musia byť riadne označené podľa druhu používanej látky a smerom prúdenia.

- Pre všetky sklady znečisťujúcich látok a manipulačné stáčacie plochy musia byť vypracované prevádzkové poriadky, obsahujúce plány údržby a opráv a plány kontrol
- Vykonávať opatrenia podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Pravidelne vykonávať údržbu zariadení ako sú ventilátory a čerpadlá.
- Neprekročiť počas prevádzky prípustné hodnoty hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Zabezpečiť, v rámci skúšobnej prevádzky zariadenia, overenie dodržiavania prípustných hodnôt hladín hluku v pracovnom aj vonkajšom prostredí (vykonanými autorizovanou firmou) a v prípade nepriaznivých výsledkov realizovať dodatočné opatrenia na zmiernenie resp. odstránenie nepriaznivých vplyvov z predmetnej prevádzky.

Nakladanie s odpadmi

- Optimalizovaním výrobného procesu minimalizovať produkciu odpadov.
- Zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky zariadenia, vrátane ich prepravy, prostredníctvom zmluvného odberu oprávnenou organizáciou, tak aby boli splnené povinnosti pôvodcu odpadu ustanovené zákone o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 529/2002 Z. z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súvislosti s balením a finalizáciou produktov.
- Vypracovať opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s odpadmi.
- Charakterizovať konkrétne pracovné podmienky zamestnancov z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, aj prípadné zdravotné riziká v pracovnom prostredí a vypracovať návrh opatrení na ich odstránenie. Všetky opatrenia o nakladaní s odpadmi zahrnúť do prevádzkového poriadku podľa zákona o odpadoch.
- Uchovávať a viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadoch, o ich uskladnení, využití alebo zneškodnení podľa §19 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch č. 223/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávajúcich predpisov.

Protihavarijné opatrenia

- Vypracovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: pracovné inštrukcie, technologické schémy, bezpečnostné predpisy, protipožiarne smernice, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov. Vypracovať a schváliť, pre prípad havárií, plán havarijných opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.
- Zabezpečiť prostriedky (havarijné súpravy) pre zneškodnenie úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Uskutočňovať pravidelnú kontrolu čistiacich zariadení (odlučovač ropných látok, filtre).
- Vykonávať školenia pracovníkov v oblasti používania prevádzkových predpisov, moderných regulačných metód, významu signálov a opatrení, ktoré je nutné urobiť v prípade spustenia signalizačných zariadení.

Návrh monitoringu

Regulovanie procesu

- Monitorovať plynné zložky z prevádzky podľa požiadaviek povoľujúceho orgánu.

- Monitorovať hluk, prvé meranie hladín hluku vykonať do troch mesiacov po uvedení do prevádzky na hranici areálu prevádzky a prvej bytovej zástavby.
- Monitorovať zhromažďovanie odpadov v prevádzke spôsobom mesačných kontrol prevádzkovateľom.
- Monitorovať spotrebu energií v prevádzke a spotrebu surovín pravidelným záznamom do denníka s ročným vyhodnotením.
- Pravidelne kontrolovať technický stav a funkcie odlučovacích zariadení (filtre) k zabezpečeniu garantovaných emisných koncentrácií znečisťujúcich látok (podľa prevádzkového predpisu).
- Pravidelne kontrolovať technické zabezpečenia pri nakladaní s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd.

9.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Záujmová lokalita je podľa Územného plánu obce Predmier súčasťou územia určeného pre rozvoj priemyslu, výroby a skladového hospodárstva. V návrhu funkčného využitia priestoru podľa UPN obce je rozšírenie nezastavaných plôch pre priemyselné, výrobné a skladové areály a súvisiacu infraštruktúru. Aktuálny stav záujmovej lokality (nultý variant) predstavuje poľnohospodárska pôda využívaná na rastlinnú prvovýrobu.

Nultý variant neprináša do takto definovaného územia ponuku primeraného využitia potenciálu priemyselnej zóny obce Predmier. Pre obec Predmier nultý variant znamená stagnovanie v oblasti hospodárskeho a sociálneho rozvoja.

Účelom navrhovaného realizačného variantu je doplniť výrobnú-skladovú areál spoločnosti o priestory a funkcie, ktoré v súčasnosti spoločnosť nevykonáva v mieste svojej činnosti ale objednáva ich ako polotovary, prípadne diely, ktoré tvoria súčasť výroby zdvižných čiel motorových vozidiel a pridruženého sortimentu. Zámerom investora je v maximálnej možnej miere vytvoriť priestory pre umiestnenie všetkých výrobných operácií potrebných od vstupu surového materiálu až po finalizáciu a expedíciu finálneho produktu bez nutnosti „outsourcingu“ a plne v princípe „full production on site“. Podmienkou pre zavedenie takéhoto spôsobu výroby je dostatok skladovacích plôch pre základné vstupné suroviny (ocel vo forme válcovaných profilov, jaskľových profilov, platní, rúrový a tyčový materiál a pod.), ako i vstupných materiálov pre kompletáž (spojový materiál, kabeláže a elektroinštalačný materiál, a pod.). Predpokladaný zámer rozvoja výrobnú-skladových plôch je členený na tri časové etapy:

1. Expanzia II roky 2015 – 2016
2. Expanzia III roky 2017 – 2018
3. Expanzia IV roky 2019 – 2020

Existujúci výrobný areál investora je zameraný na výrobu zdvíhacích plošín rôznych typov a nosností pre celú radu cestných nákladných a dodávkových vozidiel. Jedná o klasickú strojárenskú výrobu, zakončenú v technologickom slede finálnou montážou. Plošiny sú určené na mechanizované nakladanie a vykladanie vozidiel prevažne paletizovanými bremenami.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k funkčnému využitiu krajinného priestoru s určeným funkčným využitím, pričom sa zvýši zamestnanosť, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne občanov a znižovaniu regionálnych rozdielov.

Z hľadiska predikcie kvality životného prostredia v prípade realizačného variantu možno na základe vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia konštatovať, že v záujmovom území dôjde k nevýznamným zmenám v oblasti kvality ovzdušia.

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

Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území obce Predmier na lokalite, ktorá je súčasťou územia s funkčným využitím pre plochy výroby, skladov miestny priemysel a plochy technickej vybavenosti. Podľa platného územného plánu sa pozemky p. č. : 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797 nachádzajú v území určenom pre priemyselnú zástavbu a investičný zámer je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce.

Ďalšie strategické dokumenty :

ÚPN VÚC Žilinského kraja v znení zmien a doplnkov nie je v rozpore s navrhovanou činnosťou v záujmovej lokalite na území obce Predmier.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce podporuje rast konkurencia schopnosti priemyslu a služieb využitím potenciálu obce.

11.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti „Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ na životné prostredie v navrhovanej lokalite situovanej vo výrobnéj zóne obce Predmier.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok záujmovej lokality a možnosti výstavby priemyselných objektov ľahkej strojárkej výroby a skladov.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša závažné problémy, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko Okresný úrad Bytča odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov od požiadavky variantného riešenia zámeru.

Komparácia variantov sa zamerala na porovnanie navrhovaného variantu a nulového variantu. Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

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

Pri tvorbe kritérií pre posúdenie navrhovaného variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok širšieho územia.

Pri návrhu alternatív technického riešenia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti širšieho územia,

technických predpokladov záujmovej lokality, pričom boli zohľadnené nasledovné hľadiská, na základe ktorých sa opisnou formou zhodnotila vhodnosť riešenia:

Ekonomicko-technické kritériá :

- zabezpečenie stabilných dodávok vstupných surovín,
- zabezpečenie odberateľov výstupných produktov,
- investičné náklady,
- prevádzkové náklady,
- priame a vyvolané investičné náklady (výstavba hlavného objektu, súvisiacich objektov a zariadení),
- celková technická náročnosť, potreba vyvolaných opatrení,
- bezpečnosť prevádzky.

Krajinno-ekologické kritériá :

- vplyvy na substrát (kontaminácia horninového prostredia),
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na reliéf (geodynamické javy),
- vplyvy na produkčný potenciál pôd (záber pôdy, kontaminácia pôdy),
- vplyvy na podzemné a povrchové vody,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na faunu a flóru,
- vplyvy na prvky ÚSES.

Sociálno-ekonomické kritériá :

- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na sídla a ich infraštruktúru,
- vplyvy na výrobné činnosti v dotknutom území (priemysel, poľnohospodárstvo),
- vplyvy na nevýrobné činnosti (služby, rekreácia a cestovný ruch),
- vplyvy na estetiku a krajinnú scenériu,
- vplyvy na surovinové zdroje,
- vplyvy na odpadové hospodárstvo,
- vplyvy na úroveň hluku a vibrácií,
- riešenie problematiky spoločensko-sociálnych vzťahov,
- miestne a lokálne dopravné vzťahy,
- rozvoj dotknutej obce,
- zamestnanosť.

Dopravné kritériá

- vplyv na dopravné vzťahy (spôsob dopravnej obsluhy, zásobovanie, dopravná dostupnosť).

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky širšieho záujmového územia. Potrebne je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka a jeho zdravie.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok platnej environmentálnej legislatívy a krajinno-ekologických limitov. Potenciálne zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené podľa stupnice uvedenej v tabuľke číslo 67.

Tab. č. 49 Stupnica hodnotenia

Hodnotenie	Slovný popis
+ 5	Veľmi priaznivý, veľmi významný, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4	Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s lokálnym dopadom
+ 3	Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s lokálnym významom
+ 2	Málo významný priaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1	Veľmi málo priaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
0	Neutrálne pôsobiace vplyvy
- 1	Veľmi málo nepriaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
- 2	Málo významný nepriaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
- 3	Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4	Nepriaznivý, negatívny, dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom
- 5	Veľmi nepriaznivý, veľmi negatívny vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

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

Navrhovaný variant umiestnenia priemyselných objektov ľahkej strojárkej výroby a skladov bol z hľadiska predikcie vplyvov posúdený na základe bodového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia na záujmovej lokalite s dosahom na širšie záujmové územie, podľa zvolenej škály uvedenej v predchádzajúcej kapitole.

Pri posúdení boli porovnávané vplyvy navrhovaného variantu a nulového variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane socioekonomického komplexu krajiny. Nulový variant bol posudzovaný s ohľadom na existujúcu technickú infraštruktúru, ktorá slúži pre vykonávanú činnosť navrhovateľa.

Tabuľka č. 50 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas výstavby priemyselných objektov

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	stavebný ruch, hluk, prašnosť	-2	0
	vizuálne dopady	-1	0
	pracovné príležitosti	+3	-3
b) zdravotné riziká	hluk	-2	-1
	emisie	-2	-1
	prašnosť	-2	-1
	odpady	-2	0
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a) horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie zo stavebných mechanizmov	-2	0
	sekundárna prašnosť	-2	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0

d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	-2	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-1	0
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	-2	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	0	0
	bezpečnosť	0	0
e) služby, rekreácia, CR	obmedzovanie služieb, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	-1	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaž	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	0
5. Ekonomicko-technické	investičné náklady	-3	0
	priamo vyvolané investičné náklady	-2	0
	celková technická náročnosť	-2	0

Tabuľka č. 51 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas prevádzky priemyselných objektov

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	ruch z prevádzky, hluk, prašnosť	-1	-1
	vizuálne dopady	-1	0
	pracovné príležitosti	+3	-2
b) zdravotné riziká	hluk	0	0
	emisie	-1	-1
	prašnosť	-1	-1
	odpady	-2	0
2. Vplyvy na prírodné prostredie			

a) horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie z dopravy počas prevádzky	-2	-1
	sekundárna prašnosť	-1	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-1	0
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	0	0
	bezpečnosť	0	0
e) služby, rekreácia, CR	služby, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaž	0	0
	produkované množstvo odpadov	-2	0
5. Ekonomicko-technické	prevádzkové náklady	-2	-2
	bezpečnosť prevádzky	0	0

Komplexné vyhodnotenie vplyvov

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť vplyvov na obyvateľstvo a na zložky životného prostredia dotknutého územia.

Z hľadiska metodického vyhodnotenia vplyvov je potrebné zohľadniť, že navrhovaná činnosť z dôvodov priestorovej lokalizácie nemala alternatívu a výrobná technológia je navrhovaná s dôrazom na minimalizovanie emisií do životného prostredia (otryskávanie s technológiu účinného filtrovania, minimalizovanie generovania hluku a tlmenie emisií hluku, využitie odpadov, ochrana vôd a pod).

Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu výstavby a prevádzky priemyselných objektov a nulového variantu (existujúci stav infraštruktúry a aktivít v záujmovom území) preukazuje, že negatívne vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia len v čase výstavby priemyselných objektov a menej počas prevádzky výrobných technológií. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. Pre obdobie prevádzkovania zariadenia je nepriaznivým faktorom zariadenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na navrhovanú výrobnú technológiu budú emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia minimalizované filtračnými zariadeniami s vysokou účinnosťou.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre priemyselnú výrobu je v súlade s krajinnoekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva. Realizácia investičného zámeru v priemyselnej zóne obce prispeje k riešeniu problematiky zamestnanosti v regióne s využitím plochy, ktorá je súčasťou funkčných plôch obce určených pre priemyselné využitie.

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie zamestnanosti bez potreby dochádzania za prácou do okolitých miest a obcí, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne občanov. Z hľadiska využitia krajinnoekologického potenciálu územia predstavuje navrhovaná činnosť prijateľný spôsob využitia krajiny s rešpektovaním ochrany vodárenských zdrojov a zložiek životného prostredia.

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný na pozemkoch p.č. : KN (register C) : 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2579, 2022/1, 2580/1, 2580/2, 2022/2, 2582, 2578, 2585, 2586, 2619, 2620, 2623, 2616, 2615, 2612, 2611, 2608, 2606, 2605, 2602, 2601, 2600, 2599, 2598, 2597, 2596, 1796/3, 1797 v katastrálnom území Predmier.

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:

- Výstavba a prevádzka priemyselných objektov strojárkej výroby v priemyselnej zóne obce Predmier je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce.
- Ochrana vôd bude zabezpečovaná viacerými technickými opatreniami (vodohospodársky zabezpečené plochy, odlučovač ropných látok, akumulácia odpadových vôd a ich čistenie).
- Navrhovaná výrobná technológia je navrhovaná s dôrazom na minimalizovanie emisií do životného prostredia.
- Celkové technické riešenie, projektované parametre sú navrhnuté v súlade s platnými právnymi predpismi ochrany životného prostredia a zdravia ľudí.
- Na lokalite sa nachádza všetka potrebná infraštruktúra pre navrhovanú činnosť.
- Optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Realizáciou činnosti nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení počas výstavby priemyselných objektov strojárkej výroby a ich prevádzkovania nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a kvalitu životného prostredia.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1.Zoznam obrázkov

- Obr. č. 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
- Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k ochranným pásmam vod. zdrojov
- Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiám
- Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiám NATURA 2000
- Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiám NATURA 2000
- Obr. č. 6 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k prvkom USES

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe :

- Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od hlavného projektanta PROTES Žilina spol. s r.o., ul. V. Spanyola 37, 010 01 Žilina
- Akustická štúdia, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09.2015
- Inžinierskogeologický prieskum. Predmier - Dhollandia - Nová – Expanzia II. Progeo spol. s r.o. Žilina, 08.2015, Žilina).

Použitá literatúra

- BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinskej štruktúry*. Bratislava: Slovenská technická knižnica
- FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV*, Bratislava, 1980.
- Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava
- Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku 1997 –1998*, SHMÚ Bratislava
- Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994
- MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV*, Bratislava, 1980.
- Kolektív, 1998 : *ÚPN VÚC Žilinského kraja*, Žilina, 1998, aktualizácia
- MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.
- MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.
- MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989
- MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992
- MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
- RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinskej ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

SAŽP, 2008 : *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky*, SAŽP 2010

SHMÚ, 2004. *Hodnotenie kvality ovzdušia 2004*, SHMÚ Bratislava, 2004

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2011

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny*. Nitra :VŠP v Nitre, 1995

ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát*. Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003

SAŽP, 2003. *Územný plán obce Predmier*, ŽILINA, 2003

OBEC PREDMIER, 2004. *plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce, Predmier*, 2004

Ďalšie zdroje použitých informácií :

<http://www.shmu.sk>

<http://www.enviroportal.sk>

<http://www.sazp.sk>

<http://www.enviro.gov.sk/minis>

<http://www.sopsr.sk>

<http://www.environet.sk>

2.Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

1. Upustenie od variantného riešenia OU Bytča , OSŽP
2. Územnoplánovacia informácia Obce Svederník

3.Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov

Zámer „Výrobná skladová hala DHOLLANDIA Predmier – Expanzia II-IV“ bol vypracovaný spoločnosťou ENGOM, s r.o. v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Environmentálnu dokumentáciu vypracovaná spoločnosť ENGOM, s r.o. pod vedením RNDr. Gocála (zapísaný do zoznamu odborne spôsobilých osôb pod č. 380/2006 OPV) komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie so záverom, že na navrhovanej lokalite realizáciou činnosti v nadväznosti na blízke okolie nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Grafické prílohy

- Záujmová lokalita na podklade ortofotosnímkov

Ďalšie spracované podklady

1. Architektonicko technologická štúdia
2. Predmier – Dhollandia – Nová hala – Expanzia II
3. PD stavby pre územné konanie
4. Akustická štúdia

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, 09.2015

IX. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpísom oprávneného zástupcu spracovateľa zámeru a navrhovateľa

1. Spracovateľ zámeru

ENGOM, s.r.o.

RNDr. Marian Gocál

Ing. Dominika Mahútová

Ing. Ján Rybársky

Ing. Vladimír Plaskoň

2. Potvrdenie správnosti údajov podpísom oprávneného zástupcu

Navrhovateľ

DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE s.r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa

Mario De Wilde, prokurista

Spracovateľ

ENGOM, s.r.o.

Oprávnený zástupca

RNDr. Marian Gocál, konateľ



P R Í L O H Y