

Výrobné haly VT1 a VT2 – Priemyselný park Fero vo – Vranov nad Topľou

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

Obsah

Úvod	5
1. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	6
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1. Názov	7
2.2. Účel	7
2.3. Užívateľ	7
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	7
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
2.8. Opis technického a technologického riešenia	9
Urbanistické a dispozičné riešenie	9
Plošná a priestorová bilancia	9
Architektonické riešenie	9
Členenie stavby	10
Stavebno-technické riešenie	11
Riešenie technológie	15
Nulový variant	21
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	22
2.10. Celkové náklady (orientačné)	22
2.11. Dotknutá obec	22
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	22
2.13. Dotknuté orgány	23
2.14. Povoľujúci orgán	23
2.15. Rezortný orgán	23
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	23
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	23
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	24
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	24
Geolomorfologické pomery	24
Geologické pomery	25
Pôdne pomery	26
Klimatické pomery	26
Hydrologické pomery	27
Chránené územia podľa osobitných predpisov	28

3.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	30
	Krajinná štruktúra.....	30
	Scenéria.....	30
	Stabilita.....	30
	Fauna a flóra.....	30
3.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	32
	Obyvateľstvo.....	32
	Sídla.....	32
	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	32
	Služby	34
	Doprava a dopravné plochy	35
	Infraštruktúra a inžinierske siete	36
	Odpady	36
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	37
	Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality	38
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	38
	Ovzdušie.....	38
	Hluk.....	39
	Povrchové a podzemné vody.....	39
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	40
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	40
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	41
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	42
4.1.	Požiadavky na vstupy	42
	Záber pôdy.....	42
	Spotreba vody.....	42
	Elektrická energia	42
	Spotreba zemného plynu	43
	Doprava	43
	Výrub drevín	43
	Pracovné sily	44
4.2.	Údaje o výstupoch.....	44
	Ovzdušie.....	44
	Odpadové vody.....	45
	Odpady	46
	Hluk a vibrácie	48
	Žiarenie, zápach a iné výstupy	48
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	48
	Vplyvy na obyvateľstvo	48
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	49
	Vplyvy na klimatické pomery.....	49
	Vplyvy na ovzdušie	49
	Vplyvy na vodné pomery.....	50
	Vplyvy na pôdu	50
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	50
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	50
	Vplyvy na dopravu	51
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	51
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	51

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	51
Vplyvy na archeologické náleziská	51
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	51
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	51
Iné vplyvy	52
Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	52
Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	52
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík	53
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	53
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	54
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	55
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	55
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	55
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	55
Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	55
Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	56
Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd	56
Opatrenia na ochranu ovzdušia	56
Nakladanie s odpadmi	56
Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami	57
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	57
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	58
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	58
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	59
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	59
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	59
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	59
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	61
7. Dopĺňajúce informácie k zámeru	62
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	62
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	63
7.3. Ďalšie dopĺňajúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	63
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru	64
9. Potvrdenie správnosti údajov	64
9.1. Spracovateľ zámeru	64
9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	64
Prílohy	65

Úvod

Navrhovateľ ERNEO, s.r.o., Rakovec nad Ondavou predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer na vybudovanie Výrobných hál VT1 a VT2 Priemyselný park FeroVo – Vranov nad Topľou (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši výstavbu výrobných hál, ktoré budú slúžiť na ľahkú strojársku výrobu. Celková podlažná plocha výrobných priestorov bude 50 200 m². Súčasťou areálu budú aj parkovacie státi v počte 344 miest. Navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- príloha č. 8, tab. č. 7: Strojárske a elektrotechnické priemysel, položka č. 7
Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3 000 m².
- príloha č. 8, tab. č. 9. Infraštruktúra, položka č. 16
Projekty rozvoja obcí vrátane
b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk.

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP vo svojom liste č. OU-VT-OSZP-2020/01268-002 z dňa 15.12.2020 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

ERNEO s.r.o..

1.2. Identifikačné číslo

46 617 523

1.3. Sídlo

Rakovec nad Ondavou 7, 072 03 Rakovec nad Ondavou

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

Ing. Juraj Soták, konateľ

ERNEO s.r.o., Rakovec nad Ondavou 7, 072 03 Rakovec nad Ondavou

tel: +421 917 298 599

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

Kontaktné osoby:

Ing. Henrich Pavlík

PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1013/1, 911 48 Trenčín

tel: +421 908 536 302, e-mail: hpavlik@kmp.sk

Ing. Ján Palaj

ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín

tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

ERNEO s.r.o., Rakovec nad Ondavou 7, 072 03 Rakovec

PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1013/1, 911 48 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Výrobné haly VT1 a VT2 – Priemyselný park - Vranov nad Topľou

2.2. Účel

Predkladaný zámer rieši výstavbu výrobných hál VT1 a VT2 v priemyselnom parku Fero vo Vranove nad Topľou. Plánované výrobné haly budú slúžiť na ľahkú strojársku výrobu. Celková podlažná plocha výrobných priestorov bude cca 50 200 m². Súčasťou areálu budú aj parkovacie státi v počte cca do 200 miest.

2.3. Užívateľ

ERNEO s.r.o., Rakovec nad Ondavou 7, 072 03 Rakovec nad Ondavou

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

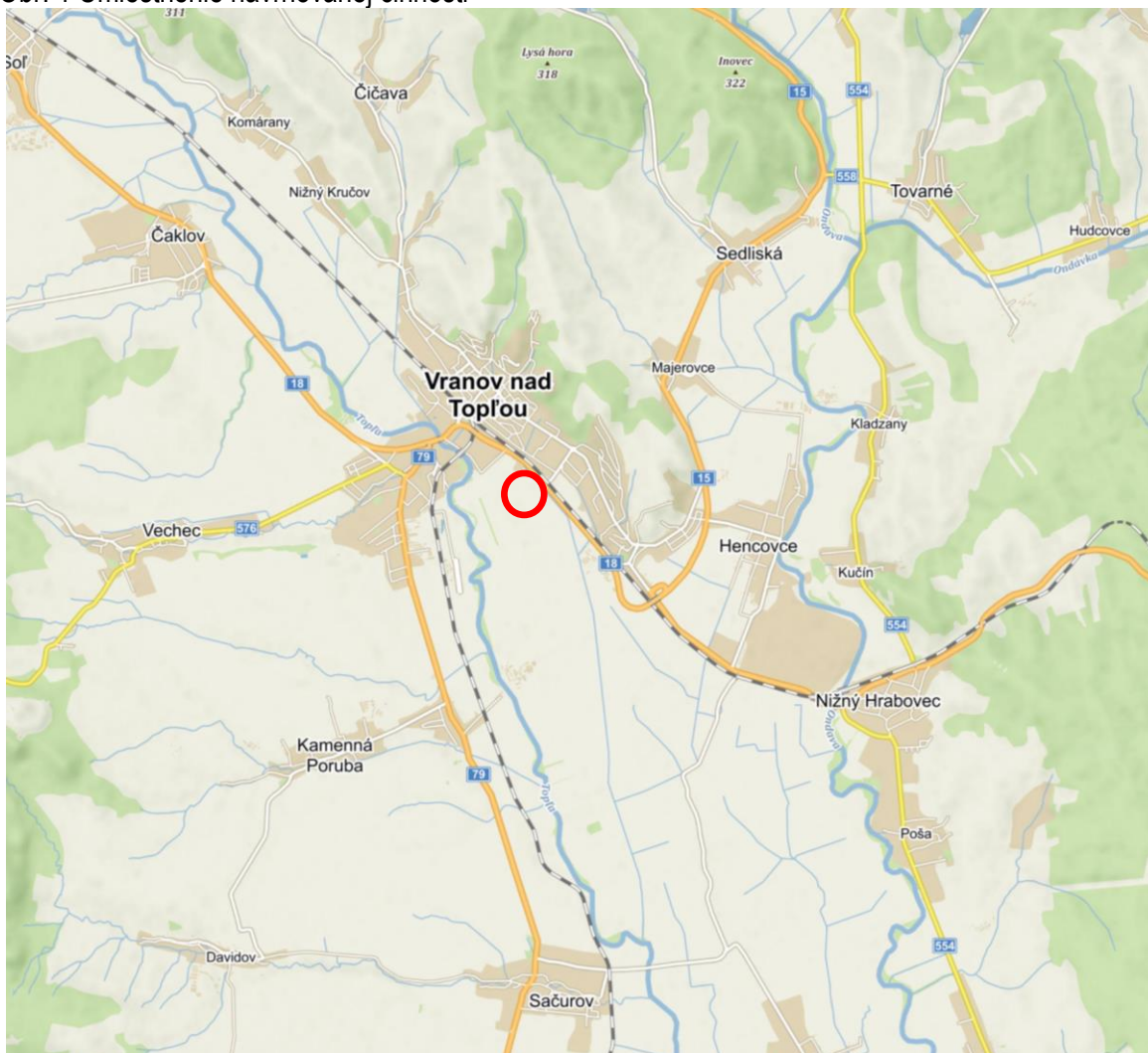
Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Záujmové územie sa nachádza v Prešovskom kraji, v okrese Vranov nad Topľou, v meste Vranov nad Topľou v k.ú. Vranov nad Topľou. Navrhované haly budú situované na parcelách C-KN č. 3710/5, 3708/1, 3708/23, 3708/40, 3708/46, 3708/21 a 3710/96 a E-KN č. 1655 a 1662. Pozemky sa nachádzajú v jestvujúcom priemyselnom areáli „Fero vo“ vo Vranove nad Topľou.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	august 2021
Termín ukončenia výstavby:	júl 2023
Termín začatia prevádzky:	august 2023
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistické a dispozičné riešenie

Areál priemyselného parku sa nachádza v lokalite Ferovo v južnej časti mesta, vedľa obchvatu mesta smerom na Humenné. Je vybudovaný v centrálnej časti mesta medzi tokom Tople a cestou I/18. Dopravne napojený na cestu I/18 Toplianskou ulicou.

Plánovaná výstavba hál je podľa územného plánu mesta Vranov nad Topľou situovaná na ploche s charakteristikou funkčnej plochy ako plochy výroby a skladov. Podľa zásad a regulatívo územného plánu pre plochy s funkciou výroby a skladov sa vyžaduje aby podiel zastavaných a spevnených plôch neprekročil 70% z celkovej výmery plôch výrobných areálov a plochy zelene majú tvoriť min. 30% z ich celkovej výmery.

Urbanisticko-technické riešenie osadenia stavby vychádza z primárnych požiadaviek na efektívne využitie priemyselného parku pri dodržaní daných regulatívo.

Plošná a priestorová bilancia

Celková plocha areálu	113 423 m ²
Zastavaná plocha haly VT1	14 416 m ²
Zastavaná plocha haly VT2	35 620 m ²
Zastavaná plocha SHZ	162 m ²
Celková zastavaná plocha objektov	50 198 m ²
Zastavaná plocha spevnených plôch	26 287 m ²
Index zastavanosti po realizácii	67,43 %
Plocha zelene	36 938 m ²
Podiel zelene porealizácii	32,57 %
Počet státi na teréne pre osobné vozidlá	344
Celková úžitková plocha objektov určená pre výrobu	44 752 m ²
Celková úžitková plocha objektov určená pre administratívu	7 792 m ²

Z uvedeného vyplýva, že navrhované riešenie nie je v rozpore s platným územným plánom a je v súlade so schválenou územno-plánovacou dokumentáciou.

Architektonické riešenie

Architektonické riešenie vychádza z požiadaviek na charakter priemyselných stavieb a stavebne – technických štandardov investora. Vlastný architektonický výraz je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Jedna aj druhá hala bude riešená ako betónový skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou minerálnou vatou alebo polyuretánom. Farebnosť fasády bude záväzne určená v projekte pre stavebné povolenie. Fasáda je členená zásobovacími mostíkmi a rampami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru.

Každá hala bude mať dvojpodlažný administratívny vstavok bude slúžiť pre kancelárske priestory a je presvetlený pásom okien po celej dĺžke haly, tak aby bola fasáda pohľadovo rozčlenená, zatráktívnená vstupná fasáda a súčasne zlepšená orientácia zamestnancov aj návštevníkov.

Dispozičné riešenie hál vychádza z požiadavky investora, vytvoriť univerzálne haly s možnosťou rozdelenia na viacero dispozične a prevádzkovo nezávislých častí.

Dispozičné riešenie hál je navrhnuté ako jeden veľkopriestor rozdelený na celú výšku na niekoľko samostatných nájomných jednotiek. Každá jednotka má svoj samostatný dvojpodlažný administratívno - sociálny vstavok, v rámci ktorého je vstup pre zamestnancov. Vo vstavku sú na prízemí situované vstupné priestory, šatne, technická miestnosť sprchy, WC zamestnancov a kancelárie. Na poschodí prístupnom sa nachádzajú kancelárske priestory. Dispozičné riešenie je prispôsobené predpokladanému počtu zamestnancov tak aby vyhovovalo ich nárokom a požiadavkám a zbytočne sa neuberalo s priestorom určeným pre výrobu.

Haly sú jednopodlažné, so svetlou výškou 10,5 m po väzník. Vstupy do každej haly sú prostredníctvom zásobovacích mostíkov a rampy. Jednotlivé priestory poschodia sú prístupné z chodby.

Členenie stavby

Stavba je členená na nasledujúce stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

SO 101	Hrubé terénne úpravy
SO 102	Úprava NN rozvodov
SO 201.1	Priemyselná hala VT1
SO 201.2	Priemyselná hala VT2
SO 202	Oplotenie
SO 203	Nádrž a strojovňa SHZ
SO 301.1	Prípojka vody
SO 301.2	Prípojka vody
SO 302.1	Prípojka splaškovej kanalizácie
SO 302.2	Prípojka splaškovej kanalizácie
SO 303.1	Prípojka dažďovej kanalizácie
SO 303.2	Prípojka dažďovej kanalizácie
SO 304	Vonkajšie osvetlenie
SO 305	Prípojka VN
SO 306	Prípojka NN
SO 307.1	Prípojka slaboprúdu
SO 307.2	Prípojka slaboprúdu
SO 308.1	Prípojka STL Plynovodu
SO 308.2	Prípojka STL Plynovodu
SO 309	Komunikácie a spevnené plochy
SO 310	Sadové úpravy

Prevádzkové súbory:

PS 601	Hlavná výroba
PS 602	Stabilné hasiace zariadenie
PS 603	Trafostanica

Stavebno-technické riešenie

SO 201.1 Priemyselná hala VT1

Navrhovaný objekt bude slúžiť ako priemyselná hala. Má obdĺžnikový tvar s pôdorysnými rozmermi cca 154,0 x 109,0 m. Najvyšší bod atiky haly je 13,9 m.

Nosná konštrukcia haly je navrhnutá zo železobetónových prefabrikátov. Prefabrikované železobetónové stĺpy budú votknuté do kalichov osadených na pilótach. Stĺpy sú rozmiestnené v základnom rastru cca 24x12 metrov a doplnené o stĺpy po obvode pre kotvenie fasády a stĺpy pre Administratívny vstavok.

Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z hlavných predpätých väzníkov v priečnom smere haly a sekundárnych väzníkov v pozdĺžnom smere haly. Strešný plášť je navrhnutý skladaný z nosného trapézového plechu, parozábrany, tepelnej izolácie a hydroizoláciou. Po celom obvode haly sú uvažované prefabrikované soklové nosníky, ktoré sú uložené na kalichy. Nakladacie rampy budú tiež zhotovené z prefabrikátov, presne podľa vybraného výrobcu nakladacieho mostíka.

Deliace priečky v hale budú vytvorené zo sendvičových panelov. Deliace priečky v dvojpodlažných vstavkoch budú sádkartónové, deliaca stena medzi halou a vstavkom bude zo sendvičových panelov. Povrch priečok bude opatrený náterom, v šatniach a hygienických priestoroch keramickým obkladom.

Obvodový plášť haly je navrhnutý zo sendvičových minerálnych montovaných panelov celkovej hrúbky 120 mm. Sendvičové panely sú ukladané horizontálne pričom prvý rad je uložený na soklový panel umiestnený po obvode haly.

Strešná konštrukcia je navrhnutá ako skladaná – trapéz, parozábrana, tepelná izolácia s pochôdnym povrchom, hydroizolácia. Strecha bude odvodnená vnútornými zvodmi po obvode objektu, vpusty sú pod strešným plášťom spojené do spoločného zvodového potrubia vedeného popri stĺpe do zeme s napojením na dažďovú kanalizáciu.

ŽB prvky sú hladké v pohľadovom prevedení so skosenými hranami s minimom vzduch. bublín a pod. ŽB prefa stĺpy budú opatrené protiprašným náterom. Strešné ŽB väznice a sekundárne väznice bez povrch. úpravy – v pohľadovom prevedení.

Oceľové konštrukcie obvodového plášťa slúžiace ako výmena pre osadenie dverí a priemyselných brán budú pozinkované.

Sendvičové panely budú mať povrchovú úpravu mikropofilovaným plechom s PVDF povrchom vo farbe. Z rovnakého materiálu budú vyhotovené aj klampiarske prvky na hale.

Na objekte sa nachádzajú výplňové konštrukcie: okná, dvere, priemyselné brány, stenové a strešné svetlíky, hliníkové pásové okná. Vonkajšie okná sú navrhnuté hliníkovej konštrukcie s izolačným trojsklom. Vnútorné okná sú navrhnuté ako hliníkové s izolačným dvojsklom.

Dvere sú navrhnuté exteriérové hliníkové zateplené s oceľovou zárubňou vo farbe obvodového plášťa. Brány sú navrhnuté priemyselné sekcionálne brány exteriérové s vertikálnym kovaním s elektrickým pohonom. Dvere a brány budú osadené do pomocnej oceľovej konštrukcie, ktorá bude slúžiť aj ako výmena pre uchytenie obvodového plášťa. Všetky exteriérové brány budú vybavené izolačným límcem. Interiérové brány budú riešené ako rýchlobežné s vertikálnym kovaním a elektrickým pohonom. Strešné svetlíky sú navrhnuté typové 3-vrstvé.

Podlahu haly tvorí drátkobetónová doska s povrchovou vsypovou vrstvou. Pod podlahou bude na zhutnenom štrkovom lôžku uložená protiradónová hydroizolácia chránená z oboch strán ochrannou geotextíliou. Podlaha vstavkov bude povrchovo upravená nášľapnou vrstvou z PVC, keramickej dlažby alebo koberca.

Technicko-ekonomické údaje:

Zastavaná plocha : 14 416 m²
Obostavaný priestor : 196 058 m³

SO 201.2 Priemyselná hala VT2

Navrhovaný objekt bude slúžiť ako priemyselná hala. Má obdĺžnikový tvar s pôdorysnými rozmermi cca 289,0 x 130,0 m. Najvyšší bod atiky haly je 13,9 m.

Stavebno-technické riešenie je rovnaké ako pri hale VT1.

Technicko-ekonomické údaje:

Zastavaná plocha : 35 620 m²
Obostavaný priestor : 484 432 m³

SO 203 Oplotenie

Nové oplotenie bude vyhotovené z plotových dielcov a stĺpikov. Stĺpiky budú uložené v betónových. Na stĺpiky sa budú kotviť typové plotové panely s dvojitém zváraným pletivom. Oplotenie bude mať výšku 2m a bude ukončené ostnatým drôtom (2x) na typovej konzole v 45° uhle. V mieste vjazdu sa uvažuje s výstavbou rámp. Dĺžka oplotenia bude cca 1492 m.

SO 203 Nádrž a strojovňa SHZ

Nádrž SHZ priemeru 12,798 m bude založená na vodonepriepustnej ŽB základovej doske. Pod doskou bude zrealizovaný podkladný betón a pod podkladným betónom bude zrealizovaný zhutnený násyp zo štrkodrvy.

Základy objektu strojovne SHZ budú realizované ako ŽB pásy po obode objektu. Podlahová doska objektu bude realizovaná ako železobetónová monolitická doska. Doska bude vystužená pri oboch povrchoch sieťovinou. V podlahe budú vytvorené základy pre čerpadlá. Obvodové steny výplň mienerál. Atika bude z 3 strán objektu do výšky 3,7 m nad terénom.

Podlahu objektu tvorí železobetónová základová doska vystužená sieťovou výstužou a zahladeným minerálnym vsypom. Pod podlahou bude fóliová hydroizolácia s ochrannou vrstvou z geotextílie. Na vrchnej geotextílii je ochranná PE fólia.

Oceľové vstupné dvere 2x dvojkrídlové, s otváraním smerom von, s rámovou konštrukciou s prerušeným tepelným mostom, štandardná výbava, vrátane všetkého potrebného kovania a tesnení na napojenie k príslušným konštrukčným prvkom. Vetracie mreže s protidažďovou úpravou s farebným náterom. Prestupy technologických potrubí utesnené.

Technicko-ekonomické údaje:

Zastavaná plocha nádrže : 141,03 m²
Zastavaná plocha strojovne : 65,36 m²
Obostavaný priestor nádrže : 1229,78 m³
Obostavaný priestor strojovne : 251,64 m³

Zdravotechnické inštalácie

Objekt bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu. Potrubia budú z plastohliníkových rúr. Ohrev teplej vody budú zabezpečovať zásobníkové ohrievače. V objekte bude požiarne vodovod a vnútorné požiarne hydranty. Požiarne vodovod bude zásobovaný vodou z požiarnej nádrže SHZ. Požiarne vodovod bude z oceľových pozinkovaných rúr príslušných priemerov.

Kanalizácia bude delená. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané podtlakovým systémom do dažďovej kanalizácie. Splaškové vody zo sociálnych zariadení budú odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie.

Vykurovanie

Vykurovanie halovej časti je riešené sálavým systémom, tmavými plynovými infražiaricmi. Výrobu tepla pre kancelársku časť a sociálne zariadenia zabezpečuje plynový kondenzačný kotol a teplo do jednotlivých miestností je odovzdávané prostredníctvom vykurovacích telies.

Pre vykurovanie hál VT1 a VT2 je navrhnutý stropný sálavý systém, tmavé plynové infražiarice s max. menovitým tepelným výkonom 44 kW a tepelným príkonom 49 kW. Celkový inštalovaný výkon plynových infražiaric je 6 952 kW. Infražiarice budú umiestnené pod stropom na závesoch vo výške 9,5 až 10 m. Odvod spalín od plynových infražiaric a prívod vzduchu pre spaľovanie je zabezpečený pomocou koncentrickej komínovej súpravy vyvedenej nad strechu objektu do výšky 1,5 m. Prevádzka infražiaric je nezávislá od vzduchu v miestnosti a prívod vzduchu pre spaľovanie je nasávaný z exteriéru.

	Predpokladaný max. vykurovací výkon	Predpokladané množstvo plynu	Pred. počet žiaričov (tep.výkon)
Hala VT1:	1 892 kW	202,1 m ³ /hod.	43 ks žiaričov (a 44 kW)
Hala VT2:	5 060 kW	540,5 m ³ /hod.	115 ks žiaričov (a 44 kW)
Spolu	6 952 kW	742,6 m ³ /hod.	158 ks

Pre vykurovanie kancelárií a sociálnych zariadení v administratívnych vstavkoch je navrhnutý pre každý vstavok samostatný závesný plynový kondenzačný kotol s externým zásobníkom pre ohrev pitnej vody, napr. Viessmann Vitodens 200-W s výkonmi jednotlivých zdrojov tepla 54,4 kW a 40,7 kW. Výška komínov je na úrovni 1,0 m nad strechou objektu.

Systém vykurovania v každom vstavku je teplovodný, s núteným obehom vody, s teplotným spádom 70/50 °C. Odovzdávanie tepla do jednotlivých miestností bude prostredníctvom vykurovacích telies. Všetky telesá sú navrhnuté s uzatvárateľným pripojením, na prívodné potrubie sa osadia termoregulačné ventily doplnené termostatickými hlavicami.

Prehľad tepelných výkonov kotlov pre jednotlivé vstavy:

	Predpokladaný vykurovací výkon	Predpokladané množstvo plynu	Predpokladaný počet kotlov
Hala VT1:	190,2 kW	20,84 m ³ /hod.	4 ks
Hala VT2 :	394,1 kW	43,16 m ³ /hod.	8 ks
Spolu	584,3 kW	64,00 m ³ /hod.	12 ks

Vzduchotechnika

Vetrание výrobných hál s výmenou vzduchu v bytovej oblasti personálu je min. 1,5 x/h. Nútené vetranie je zaistené decentrálnymi nástrešnými vetracími jednotkami s max. prietokom vzduchu jednej jednotky 8000 m³/h. Vetracie jednotky so spätným získavaním tepla s vysokou účinnosťou (86 %) zaisťujú prívod čerstvého a odvod odsávaného vzduchu cez strechu.

Podtlakové vetranie hygienického zázemia bude zaistené jednotkovými ventilátormi osadenými v podhladoch. Prívod vzduchu pre vyrovnanie množstva odsávaného vzduchu bude riešený dverovými mriežkami, alebo bezprahovými dverami z chodby. Odvod vzduchu je zabezpečený otvorom cez strechu s protidažďovou mriežkou.

Priestory kancelárií budú vetrané prirodzeným spôsobom.

Vnútorne silnoprúdové rozvody a osvetlenie

Objekty SO201.1 Priemyselná hala VT1 a SO201.2 Priemyselná hala VT2 budú napojené z vlastných nových odberateľských trafostaníc TS1 a TS2. TS1 bude vonkajšia kiosková trafostanica a TS2 bude vnútorná trafostanica v objekte SO201.2 Priemyselná hala VT2.

Trafostanica TS1 bude pripravená pre max. 2x1000kVA. Pre účely ÚR navrhované trafo 1 x 630kVA. Trafostanica TS2 bude pripravená pre max. 3x1000kVA. Pre účely ÚR navrhované osadenie trafa 1x630 kVA.

Po dostavbe hál a upresnení požadovaných výkonov budú transformátory zamenené podľa požiadaviek nájomcov.

Meranie spotreby elektrickej energie jednotlivých SO bude v trafostaniciach v skrini merania. Podružné merania jednotlivých objektov SO budú v hlavných rozvádzačoch objektov.

Všetky elektrické zariadenia a rozvádzače budú napojené systémom káblových rozvodov pod omietkou, alt. v stúpačke, alt. na povrchu (žľaby a podhlady).

Vonkajšie osvetlenie je riešené svietidlami umiestnenými na objekte, resp. na stožiaroch.

Slaboprúdové rozvody

V rámci slaboprúdových rozvodov budú riešené:

- štruktúrovaná kabeláž pre jednotlivé prevádzky
- televízny rozvod pre kancelárske priestory
- komunikátor ku vstupným dverám

V rámci objektu SO307.1 a SO307.2 Prípojka slaboprúdu budú vybudované prípojky slaboprúdu pre každú halu VT1 a VT2. Prípojky budú ukončené v hlavných dátových rozvádzačoch/rackoch RD-VT1 a RD-VT2. Z týchto hlavných rozvádzačov budú napojené podružné dátové rozvádzače jednotlivých prevádzok. Z podružných rozvádzačov bude rozvedená metalická štruktúrovaná kabeláž jednotlivých prevádzok. V rámci štruktúrovanej kabeláže bude vedená LAN a telefónny rozvod (IP telefónia). Jednotlivé podružné rozvádzače budú napojené optickými káblami multimode. Štruktúrovaná kabeláž bude ukončená dátovými zásuvkami.

Bleskozvod a uzemnenie

Objekty priemyselných hál VT1 a VT2 budú vybavené bleskozvodovým zariadením v zmysle noriem. Objekty budú vybavené zachytávaciu mrežovou sústavou, doplnenou a zachytávacie tyče.

Prípadné zariadenia na streche objektu budú umiestnené v ochrannom priestore týchto zachytávacích tyčí.

Objekty budú vybavené spoločnou uzemňovacou sieťou na ktorú budú pripojené zachytávacie sústavy bleskozvodu a tiež svorky hlavného a doplnkového pospájania a ochranný vodič. Sieť NN bude chránená prepäťovými ochranami.

Plynoinštalácia

Haly VT1 aj VT2 budú riešené jednotným systémom zásobovania plynom. Navrhnuté STL plynové prípojky budú vedené do DDS, kde bude osadený navrhovaný rotačný plynomer.

Pre halu VT1 bude vedená jedna prípojka DKZ G 160, a pre halu VT2 sú vedené 3 prípojky plynu DKZ G 160, DKZ G 100 a DKZ G 160.

Každá prípojka plynu je ukončená v DDS umiestnenej na fasáde haly VT1 a VT2. V DDS bude pred vstupom do plynomeru osadený guľový kohút (HUP) manometer, plynový filter, membránový uzáver, prepočítavač, rotačný plynomer. Za plynomerom bude umiestnený STL regulátor tlaku plynu. Za regulátorom bude umiestnený tlakomer, guľový kohút a zátka.

V objekte bude plynovod vedený na závesoch pozdĺž celej haly. Z hlavného plynového potrubia budú napájané jednotlivé plynové spotrebiče. Plynovod vedený k plynovým spotrebičom – plynovým kondenzačným kotlom a plynovým infražiaričom je ukončený uzáverom o príslušnej dimenzii umiestneným v tej istej miestnosti ako plynový spotrebič. Rozvod potrubia vedený vzduchom je navrhnutý z oceleových bezšvových závitových rúr spájaných zvarovaním ochránený náterom proti korózii.

Riešenie technológie

PS 601 Hlavná výroba

Priemyselná hala VT1

Prevádzka č.1 - Výroba hliníkových nádrží a okien

Prevádzka sa bude zaoberať výrobou hliníkových nádrží a okien. Prevádzka bude umiestnená v hale. Výrobným programom sú nádrže na olej, pohonné hmoty a vodu pre dopravné zariadenia a stroje. Vstupný materiál vo forme plechov a profilov bude mechanicky strojne delený a opracovaný. Nasledujú operácie zvarovania resp. lepenia. Poslednou operáciou je finálna montáž. Materiál je počas výroby skladovaný na drevených paletách, v kovových prepravkách a stojanoch. Výrobky sú skladované na drevených paletách resp. v kovových stojanoch.

Vo výrobnej hale budú pracovať zamestnanci v dvoch výrobných divíziách. Výrobná divízia I sa zaoberá výrobou nádrží pre rôzne médiá. Vstupný materiál vo forme hliníkových a oceleových plechov je v prvej operácii delený na strojoch plazma a laser. V ďalšom kroku je strojne ohýbaný. Nasleduje operácia manuálneho zvarovania vo zvarovacích boxoch. Po zvarení sú všetky nádrže kontrolované na tesnosť v testovacích vaniach ponorením do vody. Nasleduje povrchová úprava lakovaním v lakovacej kabíne a finálna montáž hotových nádrží.

Druhá výrobná divízia II sa zaoberá výrobou okien s hliníkovým rámom. Prvým krokom je vychystanie materiálu pre vlastnú výrobu a pre externé kooperácie. Nasledujú operácie strojného rezania, ohýbania, frézovania, brúsenia a vŕtania. Následne sa vykonáva lepenie okenných skiel do

okenných rámov v lepiacej miestnosti prachotesne aj klimaticky oddelenej od ostatnej výroby. Záverečnou operáciou výrobného procesu je finálna montáž kompletných okien.

Prevádzka č.2 - Výroba a montáž presných strojárenských dielov

Výrobno-montážna prevádzka bude zabezpečovať výrobu: vysoko presných mechanických komponentov pre čerpadlá motorových jednotiek – 60 000 ks/rok zmontované zostavy pneumatických rozdeľovačov – 1 300 ks/rok polohovacie a regulačné aretačné šróby pre regulačné prvky a letecký priemysel - 50 000 ks/rok komponenty čerpadiel a púmp pre zdravotníctvo a farmaceutický priemysel – 30 000 ks/rok mechanické prvky pneumatických regulačných ventilov a ventilov pre technické plyny v zdravotníctve – 30 000 ks/rok.

Výrobky budú vyrábané prevažne zo špeciálnych materiálov (oceľ, nerez, kompozity, zliatiny) na automatických CNC strojoch. Prevažná časť komponentov, rovnako ako agregátové skrine, do ktorých sa bude časť výrobkov montovať, sú dodávané externými subdodávateľmi. Finálne dokončovacie a montážne operácie sú vykonávané ručne. Vzhľadom k tomu, že časť výroby bude určená pre zdravotníctvo (čerpadlá púmp a dýchacej techniky) a pre laboratória (dávkovacie čerpadlá pre výrobu liečiv).

Vstupný materiál hotového komponentu (nahrubo alebo klasicky obrobené externými dodávateľmi) budú podobne ako hutný tyčový materiál a materiál trubkového charakteru skladované vo vstupnom sklade v paletách v regálovom sklade alebo v paletách na zemi.

Hlavnou výrobnou činnosťou bude montážna činnosť spočívajúca v kompletizácii jednotlivých položiek a dielov do podzostáv a zostáv, pričom montážne pracoviská budú zoskupené do technologickej linky. Pretože sa bude jednať prevažne o drobné diely mechanickej povahy, bude pri montáži používané len ručné elektrické náradie (ako el. šróbováky, uťahovacie kľúče a pod.) a ručné pákové lisy. Elektronika výrobkov bude montovaná zvlášť na pracovných stoloch.

Výrobné strojárenské operácie budú vykonávané na CNC obrábacích a frézovacích automatických centrách. Presné plochy a tvary budú dosahované elektroiskrovým obrábaním. Ako konečné úpravy sa budú robiť operácie brúsenia, lapovania a leštenia.

Časť prevádzky obrobne zabezpečujúcej extrémne presné operácie brúsenia, lapovania a leštenia, bude umiestnená v separátnom klimatizovanom boxe s riadením teploty $20 \pm 1^\circ\text{C}$.

Hotové vyrobené dielce a časť subdodávok budú finálne vyčistené od zvyškov konzervačných prostriedkov (na báze olejov), od rezných kvapalín a kovových triesok na odmasťovacom stroji bez prítomnosti organických rozpúšťadiel. Konečné dočistenie drobných dielov po lapovaní a leštení bude možné vykonať ultrazvukovou čističkou v klimatizovanom boxe. Povrchové úpravy na výrobkoch nebudú vykonávané, výrobok bude po kontrole nakonzervovaný pre prepravu k odberateľovi alebo uložený v špeciálnych tesných obaloch.

Hotové výrobky budú balené do PE sáčkov a fólií, potom do kartónových krabíc a paletované na drevené Europalety. Rozmerné skrine sa balia do originálnych obalov, v ktorých boli skrine dodané od výrobcov.

Priemyselná hala VT2

Prevádzka č.3 - Výroba dopravného značenia

V tejto prevádzke sa budú vyrábať dopravné značky používané v dopravnom značení cestnej siete. Bude to klasická zámočnícka dielňa spracováajúca ako vstupný materiál hlavne oceľový hutný materiál vo forme plechu, rúr a profilových tyčí. Materiál bude nakupovaný už otryskaný,

zbavený hrdze a nečistôt. Materiály z neželezných kovov budú používané iba v obmedzenej miere. Objem výroby je charakterizovaný spotrebou tohto materiálu v objeme 4 000 t/rok.

Profilový hutný materiál bude delený na sústave rámových a kotúčových píl, príp. profilových nožníc na požadované dĺžky. Hutný materiál vo forme plechu bude strihaný na elektrických tabulových nožniciach. Presné tvarové dielce budú vyrezávané z platne plechu plazmovým rezaním. Tvarovanie nadeleného materiálu bude vykonávané na ohraňovacích lisoch a ohýbačkách.

Montáž výrobkov je vykonávaná najmä operáciou zvarovania na sústave ručných pracovísk pozostávajúcich z nasledovných skupín :

- bodové zvarovanie na strojnotechnologických zariadeniach – bodových zvaračkách
- ručné zvarovanie železných dielcov
- ručné zvarovanie hliníkových dielcov

Zvarovaním sa spravidla vytvára montážna podskupina hotového výrobku, prípadne už priamo hotový výrobok. Bodové zvaračky sú bežného typu. Pre ručné pracoviská zvarovania budú prenosnými paravanmi vytvorené samostatne oddelené zvaračské pracoviská s rôznou veľkosťou – operatívne meniteľné podľa veľkosti zvarovaného výrobku. Pracovisko obyčajne pozostáva z nasledovných častí : pracovný stôl + podľa potreby zvarací prípravok, zvarací zdroj TIG alebo MIG so sústavou príslušných zvarovacích káblov a zvaracím horákom, technický plyn vytvárajúci ochrannú atmosféru pri zvaraní je dodávaný do miesta zvaru z tlakovej fľaše umiestnenej priamo na podvozku zvaracieho zdroja. Používaným technickým plynom bude nehorľavý a nevýbušný Ferromix (18 % CO₂, 72 % argón), palety s polotovarmi a hotovým výrobkom

Zvaracie pracoviská budú lokálne odsávané centrálnym odsávacím ventilátorom do modulárneho filtračného systému, vybaveného plnautomatickým pulzným vysoko účinným a tichým čistením filtrov pomocou stlačeného vzduchu.

Zvarene sa povrchovo upravujú kvapalnými náterovými vodouriediteľnými látkami s maximálnym obsahom organických rozpúšťadiel 10 %. Ich ročná spotreba bude 10 t/rok. Spotreba organických rozpúšťadiel teda predstavuje 1 000 kg. Na nanášanie kvapalných farieb bude slúžiť striekacia a sušiacia kabína s pripojeným oddeleným sušiacim boxom. Ohrev bude zabezpečovaný horákom na zemný plyn s tepelným výkonom 200 kW. Predpokladané časové využitie – 70 % z ročného časového fondu. Jedná sa o veľkorozmerovú nanášaciu kabínu so vstavanou úpravou vstupného vzduchu a viacstupňovou filtráciou výstupného odpadového plynu vrátane vzduchotechnického a ohrevného vybavenia. Vzduch ktorý prechádza striekacou zónou je filtračným systémom čistený a pomocou ventilátora odvádzaný von. Výpary z lakov sú odstránené vďaka účinnému filtračnému systému. Odstreknuté čiastočky náterových hmôt nezachytené na výrobku sú prúdiacim vzduchom odnášané cez podlahové rošty do podlahových filtrov. Prchavé zložky náterových hmôt sú zachytávané v druhom stupni filtrácie – vo filtračnej vložke s náplňou aktivovaného uhlíka AC 40. Pred nanášaním náterových hmôt obsluha priamo v kabíne očistí ručne výrobok od masných nečistôt pomocou čistiacej bavlny namočenej v acetóne. Spotreba acetónu na túto operáciu nepresiahne 800 kg/rok. Celková ročná spotreba organických rozpúšťadiel teda predstavuje 1 000 + 800 kg = 1 800 kg/rok.

Prevádzka č.4 - Prevádzka lisovania drobných plechových dielov a mechanickej montáže podzostavy pre dopravnú techniku (automobily)

V tejto prevádzke budú produkované drobné plechové diely a zostavy z plechu, montované finálne do karosérií a motorového priestoru automobilov. Ďalšími špecifickými výrobkami budú držiaky a plechové skrine dodávané externým odberateľom pre kompletizáciu ich finálnych výrobkov.

Vstupujúcim materiálom budú zvitky plechov o hrúbke max. 1,2 mm a šírke 1,2 m (obvyklá hrúbka plechov bude 0,5 -0,7mm). Silnejšie plechy (do hrúbky 3mm budú do prevádzky vstupovať už narezané na plechové tabule o rozmeroch max. 1,5 x 3 m. Zvitky plechov budú manipulované vysokozdvížnymi vozíkmi a uskladnené na zemi na voľnej ploche. Tabule budú uložené v stromčekových regáloch na plechy.

Zvitky plechov budú narezané na gilotinových nožniciach na tabule plechu o potrebných rozmeroch podľa nástrihových plánov výrobkov. Na výstredníkových lisoch potom bude vykonané tvarové vystrihnutie polotovaru a prvotné tvarové spracovanie - materiál v priestore lisu bude manipulovaný automatickým podávačom. Konečné tvarové úpravy sa vykonávajú na ohraňovacom lise. Predpokladá sa, že dva excentrické lisy budú usporiadané do linky, kde jeden lis bude slúžiť pre vystrihnutie polotovaru a druhý pre tvarové dostrihnutie dielu, keď bude materiál spracovávaný priamo zo zvitku hutného materiálu.

Tvarovo spracovávané výroby budú podľa potreby bodovo zvárané na dvoch špeciálnych pracoviskách. Odihlenie a začistenie hrán bude vykonávané ručne. Na dvoch pracoviskách - montážnych uzloch budú plechové výlisky zmontovávané s tlmičmi a kompletizované do zostav zatváračov viak batožinového priestoru.

Pre technologické operácie využívané prevažne pre špeciálne externé zákazky, bude určený vysekávací lis a laserový rezací lis. Na oddelenom pracovisku bude vykonané ostrenie a opravy lisovacích nástrojov (používaná zvaračka, ručná a dvojkotúčová brúska), výroba nástrojov bude riešená externe.

Prevádzka č.5 - Výroba plastových výrobkov

Výroba je založená na spracovaní granulovaných plastov vo vstrekovacích lisoch. Prostredníctvom foriem je vyrábané množstvo druhov výrobkov, určených najmä ako komponenty do bielej techniky. Vo výrobe sú používané rôzne typy vstrekoliso, vrátane dvojkomponentových, umožňujúcich výrobu výrobkov z plastov dvoch farieb.

Ročná kapacita spracovania plastov je cca 700 t ročne.

Technologický postup výroby začína sušením granulátu suchým vzduchom. Vlastné lisovanie prebieha roztavením vysušeného granulátu v taviacej zóne lisu a jeho vstreknutím do formy. Forma sa pomocou chladiacej vody ochladí a tuhý výrobok sa z formy vyberie ručne alebo automaticky vypadne. Pracovné teploty materiálov, vstrekovných do foriem závisia od druhu materiálu a pohybujú sa od 220 do 260 °C.

Okruh chladiacej vody je centrálny pre všetky vstrekolisy a je uzatvorený. K dopĺňaniu vody dochádza iba počas údržby (cca 10 m³ vody ročne).

Pred expedíciou výrobkov prebieha tzv. kondicionovanie, kde sú výrobky v špeciálnej komore vystavené vyššej vlhkosti. Účelom operácie je upraviť výrobok proti krehkosti.

Pri výrobe vznikajú nepodarky, resp. nezhodné výrobky, ktoré sa na pracovisku drviarne spracujú na podvrvenú hmotu, ktorú je možné pridávať k čerstvým granulovaným surovinám, t.j. recyklovať do výrobného procesu. Súvisiacim pracoviskom je pracovisko údržby a opráv foriem, ktoré má charakter ľahkej strojárskej výroby.

PS 602 Stabilné hasiace zariadenie

Stabilné hasiace zariadenia sprinklerové sa navrhujú ako protipožiarna ochrana, ktorá požiar pri jeho vzniku dostáva pod kontrolou bez zásahu ľudského činiteľa a súčasne o tomto stave informujú obsluhu. Haly VT1 a VT2 budú zásobované vodou z objektu - Nádrž pre požiaru vodu a strojovňa SHZ. Zásobovanie vodou je zabezpečované pomocou podzemného potrubného rozvodu,

na ktorom sa nachádza odbočka do miestnosti ventilových staníc umiestnenej v chránenom objekte. Nádrž KKL je prevedená ako skrutkovaná oceľová nádrž z jednotlivých typových prvkov.

PS 603 Trafostanica

Predmetom tejto časti PD bude riešenie nových odberateľských trafostaníc TS1 a TS2. Existujúca trafostanica bude zrušená – táto bude nahradená trafostanicou TS1. Existujúca prípojka VN bude ukončená v trafostanici TS1. Z TS1 bude vyvedený vývod pre napojenie trafostanice TS2.

Trafostanica TS1, ktorá bude zásobovať elektrickou energiou halu VT1, bude kiosková trafostanica. VN rozvádzač a jeho vývody bude navrhnutý podľa požiadaviek distribučnej spoločnosti a požiadaviek vybavenosti priemyselného parku. Trafostanica bude pripravená vo vyhotovení pre osadenie 2x1000kVA transformátorov.

Predpokladaný odoberaný výkon z trafostanice TS1:

- Predpokladaný inštalovaný výkon: $P_i = 590\text{kW}$
- Výpočtové zaťaženie (predpoklad) : $P_p = 354\text{kW}$
- Navrhovaný transformátor: 1x630kVA

Maximálne dimenzovanie trafostanice TS1:

- Počet transformátorov : 2 ks – olejový (resp. suchý)
- Transformátor : N = 1000 kVA
- Celkový inštalovaný výkon trafostanice : $P_{iT} = 2 \times 1000 \text{ kVA}$

Osadenie trafostanice druhým transformátorom, resp. transformátormi s vyšším výkonom je uvažované do budúcnosti a zohľadňuje možné budúce zmeny využitia a súčasného výkonu trafostanice.

Trafostanica TS2, bude zásobovať elektrickou energiou halu VT2 (prevádzky P3-P5)..

VN rozvádzač trafostanice a jeho vývody budú navrhnuté podľa požiadaviek distribučnej spoločnosti a požiadaviek vybavenosti priemyselného parku.

Dimenzia priestorov trafostanice a jej technického prevedenia zohľadňuje možné budúce zmeny využitia a súčasného výkonu odberov trafostanice.

Predpokladaný odoberaný výkon z trafostanice TS2:

- Predpokladaný inštalovaný výkon: $P_i = 590\text{kW}$
- Výpočtové zaťaženie (predpoklad) : $P_p = 354\text{kW}$
- Navrhovaný transformátor: 1x630kVA

Maximálne dimenzovanie trafostanice TS2:

- Počet transformátorov : 3 ks – olejový (resp. suchý)
- Transformátor : N = 1000 kVA
- Celkový inštalovaný výkon trafostanice : $P_{iT} = 3 \times 1000 \text{ kVA}$

Trafostanica TS1 je kiosková mimo haly VT1.

Trafostanica TS2 je situovaná v samostatných priestoroch 1.NP haly VT2.

Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Areál priemyselného parku sa nachádza v lokalite Ferovo v južnej časti mesta, vedľa obchvatu mesta smerom na Humenné. Je vybudovaný v centrálnej časti mesta medzi tokom Tople a cestou I/18. Dopravne napojený na cestu I/18 Toplianskou ulicou

Vjazd do areálu je cez vrátnicu s obojsmernou prevádzkou, pričom každý smer má dva jazdné pruhy pre vstup a výjazd z areálu. Doprava v areály je navrhnutá obojsmerná. Z tejto komunikácie okolo haly sú prístupné všetky ďalšie objekty v areáli – nádrž SHZ, trafostanica a pod.

Výstavbou nedôjde k zmene dopravného napojenia. Jestvujúce asfaltové komunikácie sa zachovávajú, vybúra sa len časť jestvujúcej asfaltovej komunikácie v mieste napojenia. .

Celkovo je novo navrhnutých 344 kolmých parkovacích miest pre halu z toho 18 parkovacích miest je vyhradených pre občanov s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

SO 301.1 Prípojka vody

SO 301.2 Prípojka vody

Zásobovanie objektov pitnou vodou bude vodovodnými prípojkami napojenými na verejný vodovod. Na prípojkach budú osadené vodomerné šachty. Z vodomerných šacht budú pokračovať vodovody jednotlivých hál. Vnútorne požiarne hydranty budú zásobované z nádrže SHZ.

SO 302.1 Prípojka splaškovej kanalizácie

SO 302.2 Prípojka splaškovej kanalizácie

Splaškové vody z objektov budú odvádzané kanalizačnými prípojkami do verejnej kanalizácie. Na prípojkach budú osadené revízne betónové kanalizačné šachty.

SO 303.1 Prípojka dažďovej kanalizácie

SO 303.2 Prípojka dažďovej kanalizácie

Dažďové vody z komunikácií a parkovísk budú odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie zrealizovanej v rámci výstavby priemyselnej zóny ktorá je zaústená do Čičovského kanála. Dažďové vody zo spevnených plôch medzi halami budú odvádzané do kanalizácie bez prečistenia v ORL. Dažďové vody z parkovísk budú prečistené vo vpustových odlučovačoch ropných látok. Dažďové vody zo strechy budú odvádzané samostatnou stokou do Čičovského kanála.

SO 304 Vonkajšie osvetlenie

Použitie budú jedno/dvoj výložníkové osvetľovacie stožiare výšky cca 10m. Osvetlenie bude realizované LED svetidlami rôznych výkonov s rôznymi krivkami svietivosti. Kabeláž rozvodov VO bude vedená vo výkopoch v zeleni.

SO 305 Prípojka VN

Trafostanica TS1 bude napojená z existujúcej VN linky (VN prívodu pre priemyselný park) ktorá je ukončená v existujúcej trafostanici. Existujúca trafostanica bude zrušená a nahradená novou trafostanicou TS1. Vo VN rozvádzači TS1 bude pripravený vývod pre napojenie trafostanice TS2 v objekte VT2.

SO 306 Prípojka NN

Objekt rieši prípojku NN pre SO201.1 Priemyselná hala VT1 a PS 602 Stabilné hasiace zariadenie. Objekt SO 201.2 Priemyselná hala VT2 bude napojený z vnútornej trafostanice TS2 ktorá je navrhovaná priamo v objekte SO 201.2.

SO 307.1 Prípojka slaboprúdu

SO 307.2 Prípojka slaboprúdu

V areáli priemyselného parku je pripravená chráničková trasa pre optické prípojky slaboprúdu. Navrhované priemyselné haly VT1 a VT2 (resp jednotlivé prevádzky) budú napojené na tento chráničkový okruh.

SO 308.1 Prípojka STL plynovodu

SO 308.2 Prípojka STL plynovodu

Pre stavbu je navrhnutý rozvod STL plynovodu od miesta napojenia - výstup STL plynovodu z regulačnej stanice plynu RS 1200/2/1 po navrhované objekty priemyselných Hál VT1 a VT2..

SO 309 Komunikácie a spevnené plochy

Navrhované komunikácie sú riešené ako obojsmerné kategórie MO 8,0/30. Komunikácie a spevnené plochy sú navrhnuté s asfaltovým krytom, plochy v blízkosti hál (kde budú stáť vozidlá pri nakládke a vykládke) sú navrhnuté s betónovým krytom. Parkoviská pre osobné automobily sú navrhnuté s dláždeným krytom.

V areáli je navrhnutých 344 nových miest pre osobné automobily a pred areálom je už vybudované parkovisko s kapacitou 126 miest. Pred areálom je taktiež už vybudované odstavné parkovisko pre nákladné automobily s kapacitou 6 miest.

SO 310 Sadové úpravy

Základným kompozitným prvkom sadových úprav bude trávnik. Trávnaté plochy budú zatravnené a to ručným výsevom parkovej zmesi v množstve 0,05 kg/m² na upravenú plochu.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, predstavuje územie v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä priemyselnou výrobou a poľnohospodárskou činnosťou. Samotné záujmové územie tvoria plochy priemyselného parku, na ktorých sa nachádzajú hospodársky nevyužívané trávnaté porasty. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. Severovýchodným a severozápadným smerom od záujmovej lokality sa nachádza zastavané územie mesta Vranov nad Topľou.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešenej územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne zmenená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na skutočnosť, že je priamo súčasťou priemyselného parku v budúcnosti by došlo k zastavaniu výrobnno-skladovacími objektmi.

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

Spoločnosť ERNEO, s.r.o. Rakovec zamýšľa vybudovať v jestvujúcom priemyselnom parku Ferovo nové výrobné haly VT1 a VT2 v priemyselnom parku Ferovo vo Vranove nad Topľou. Plánované výrobné haly budú slúžiť na ľahkú strojársku výrobu. Samotný priemyselný park poskytuje kompletnú infraštruktúru pre umiestnenie navrhovanej činnosti.

Navrhnutá je prevádzka súplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť).

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na minimálne (emisie ZL, hluk) zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

2.10. Celkové náklady (orientačné)

3 500 000,- EUR bez DPH

2.11. Dotknutá obec

Mesto Vranov nad Topľou, Dr. C. Daxnera 87, 093 16 Vranov nad Topľou

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor krízového riadenia,
Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou
Pribinova 95, 093 17 Vranov nad Topľou
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Vranove nad Topľou
A. Dubčeka č. 881, 093 01 Vranov nad Topľou

2.14. Povoľujúci orgán

Mesto Vranov nad Topľou,
Dr. C. Daxnera 87, 093 16 Vranov nad Topľou
Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212
Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane povolenia na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr - Lukniš, 1980) je územie okresu Vranov nad Topľou súčasťou alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty s provinciami Západné Karpaty a Východné Karpaty a podsústavy Panónska panva s provinciou Východopanónska panva.

Východoslovenská nížina predstavuje intenzívne poklesávajúcu panvu vyplnenú neogénymi a z časti i kvartérnymi sedimentami. Sedimenty redeponované z okolitých pohorí tvoria íly, piesky, štrky, čiastočne tufy a tufity. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu nepoklesávajú rovnomerne, čoho výsledkom je vznik pahorkatinnej a nížinnej časti. Podslanská pahorkatina je prekrytá až 30 m mocným komplexom náplavových kužeľov. Relatívne malé mocnosti kvartérnych sedimentov má nápadne vystupujúca hrasť Pozdišovského chrbta. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete, kde sa v oblasti maximálnych poklesov stretávajú rieky drenujúce s časti Karpát.

Na okrajoch Východoslovenskej nížiny prevládajú ilimerizované pôdy. Sprašové tabule sú charakteristické degradovanými černozeťami. V nížinných polohách prevládajú nivné pôdy glejové, no zastúpené sú aj pôdy lužné.

Slanské vrchy sú tvorené 5 samostatnými masívami, z ktorých na území okresu sú Šimonka, Makovica a Mošník. Sú budované vulkanickými horninami, prevažne andezitmi a ich vulkanoklastikami, menej ryolitmi. Jednotlivé masívy v súčasnosti reprezentujú silne rozrušené zvyšky pôvodných vulkánov, resp. vulkanotektonických krýh - hrasť. Vulkány sú zastúpené zvyškami stratovulkanických plášťov a intruzívnymi komplexami. Ich centrá sú výrazne premodelované do foriem erodovaných kaldier. Po okrajoch nápadne vystupujú kužeľovité extruzívne telesá - Oblík, Oblazy, Kamenná a iné, extruzívne komplexy, respektíve parazitické vulkány - Cabovský. Vulkanický komplex Slanských vrchov spočíva z veľkej časti na mäkkých horninách sedimentárneho a vulkanosedimentárneho súvrstvia. Styk týchto dvoch horninových komplexov bol výzdvihom v neotektonickej etape obnažený, čím vznikla priaznivá situácia pre vznik zosuvov blokového typu. Tie lemujú celé úpätie Slanských vrchov. Blokové zosuvy rozrušujúce svahy vulkanických plášťov sú založené na vrstvách tufov. Časť pôvodných vulkanických foriem bola ešte v priebehu neogénu zarovnaná, na čo poukazujú rôzne veľké plošiny na úpätiach vulkánov. V centrálnych častiach Slanských vrchov sa zachovali vnútrohorské kotliny - banská kotlina. Zvyšky stupňov na jej okrajoch poukazujú na jej morfológický vývoj. Na zlomové poruchy, resp. zóny intenzívneho zvetrávania sa viaže pomerne hustá sieť dolín. V miestach ich prechodu cez odolné andezity lávových prúdov sa vytvorili tiesňavy a kaňóny. Vo vlastnom pohorí vystupuje celý rad skalných stien a múrov s početnými sutinovými poliami, osypovými kužeľmi, blokoviskami a kamennými moriami na ich úpäti.

Nízke Beskydy sú v území okresu zastúpené troma samostatnými morfológickými jednotkami - Ondavskou vrchovinou, Beskydským predhorím a na severovýchode okresu zasahuje malá časť Laboreckej vrchoviny. Nízke Beskydy sú budované flyšovými súvrstviami magurského príkrovu a flyšovými vrstvami pribradlového pásma. Sú tu zastúpené ílovce, pieskovce, sliene a slieňovce, z časti vápence. Jednotlivé flyšové formácie sú zvrásnené a tektonicky rozčlenené. Prevládajú vrásy jurského typu, čo je odrazené aj v morfológii. Z pôd sú zastúpené rôzne variety hnedých pôd,

v nivách nívne pôdy, na vápnitých slieňoch pararendziny. Zdroje podzemných vôd sa viažu na výstupy vrstiev a puklín, resp. na nívne sedimenty. Vrstevnato - puklinové vody dosahujú výdatnosti do 2,5 l/s, vody v alúviách aj 15 l/s.

Povrch územia okresu Vranov nad Topľou je značne členitý s výraznými výškovými rozdielmi medzi jednotlivými geomorfologickými celkami. Najvyššie položeným geomorfologickým celkom okresu sú Slanské vrchy, zaberajúce severozápadnú časť územia, zastúpené skupinou Šimonky. Hranica okresu tu prebieha po rozvodnom chrbte medzi Torysou a Topľou. Najvyšším bodom v Slanských vrchoch a zároveň aj v celom okrese je Šimonka. (1092 m n. m.). Reliéf Slanských vrchov má charakter hornatiny s hlboko rezaným reliéfom. Ostatnú časť okresu tvoria nivy najvýznamnejších vodných tokov a to Tople a Ondavy spolu s ich prítokmi. Ich alúvia na južnej strane okresu vytvárajú už pomerne rozsiahly rovinatý komplex s nadmorskou výškou od 110 po cca 150 m n. m v severnejších častiach.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe širšieho okolia záujmového územia sa podieľajú nasledujúce stratigrafické celky: Neogénne sedimenty zastúpené vranovským súvrstvom v podloží kvartéru, ktoré sa vyznačujú prevahou ílovcov a nepravidelným striedaním litologických typov (hlavne ílovce, menej pieskovce) a kvartérne uloženiny zastúpené fluviálnymi sedimentami povrchového toku Tople, predstavované jemnozrnnými a hrubozrnnými zeminami hrúbky lokálne až nad 10 m až 15 m.

V hornom intervale sa zvyčajne vyskytujú jemnozrnné sedimenty a smerom k báze podiel pelitov (jemnozrnnnej frakcie) klesá. Pokryvnú vrstvu (okolo 1,0 až 2,0 m) občas tvoria antropogénne sedimenty ako produkty stavebnej činnosti v území. V našom prípade na povrchu terénu sa nachádza hlina humusová ležiaca na fluviálnych jemnozrnných sedimentoch, ktoré sú zastúpené ílom nerovnomerne piesčitým s ojedinelými plávajúcimi valúnikmi hornín. V oblasti vrtov VV-5 a VV-6 je podiel piesčitej frakcie v jemnozrnných zeminách väčší. Všeobecne však možno konštatovať, že jemnozrnné zeminy v styku s vodou strácajú na pevnosti, sú náchylné na rozbíjanie a bývajú namrzavé. Ako základová pôda sa využívajú len sporadicky, prípadne sú potrebné opatrenia na zlepšenie ich pevnostných vlastností.

Hladina podzemnej vody bola zachytená vrtnými prácami na lokalite a má mierne napätý charakter. Tesne nad predkvartérnym podložíom sa nachádzajú hrubozrnné kvartérne štrkovité zeminy obsahujúce podzemnú vodu – tieto sa nachádzajú v hĺbkach od 9,0 m cez 9,20 m až do 9,40 m od súčasného terénu. Lokálne sa v nadloží hrubozrnných sedimentov nachádza poloha pieskov. Priame predkvartérne podložie (neogénne sedimenty) predmetného územia boli vrtnými prácami zachytené len hlbšími vrtmi do 15,0 m. Podľa výsledkov technických prác ako aj podľa dostupných archívnych údajov - predkvartérne podložie tvoria polohy treťohorných komplexov neogénu - budované sivými vrstevnatými spevnenými ílmi s polohami prepláskov spevnených pieskov. Litologicky sú ílovité zeminy v prevahe nad spevnenými pieskmi. Toto súvrstvie je na styku s kvartérnymi horninami zvetrané a postupne prechádza do pevných sivých až ílovcov neogénneho veku. Hlbšie podložie je tvorené teda horninami so zastúpením poloskalných hornín navetrané až zvetrané ílovce resp. slieňovce (podľa stupňa zvetrania trieda F).

Geologická stavba resp. vrstevný sled v hodnotenom území sa začína vrstvou hlíny humusovej s koreňkami rastlín s hrúbkou 0,10 m. Pod touto humusovou vrstvou sa v území nachádzajú kvartérne nívne sedimenty povrchového toku Tople, ktoré siahajú až do hĺbky okolo 9,0 m od súčasného terénu. Tieto sedimenty sú zastúpené peliticko-psafitickými naplaveninami, ktoré tvoria nepravidelné polohy a šošovky, ktoré sa vzájomne zastupujú a vyклиňujú

V popisovanom kvartérnom útvere sa pod vrstvou humusových hĺn nachádzajú žltohnedé až hnedé jemnozrnné nerovnomerne piesčité sedimenty, ktoré boli analyzované ako íl s nízkou plasticitou.

Pod jemnozrnnými fluviálnymi sedimentami sa potom nachádzajú hrubozrnné sedimenty charakteru štrkov s prímiesou jemnozrnnnej zeminy. Kvartérne fluviálne hrubozrnné sedimenty potom nasadajú na predkvartérne neogénne podložie zastúpené sivými pevnými ílmi. Predkvartérne neogénne podložie bolo technickými prácami zachytené od hĺbky 10,70 m až 13,0 m od súčasného terénu. Budované je neogénymi sedimentami vo vývoji vápnitých ílov s nízkym obsahom piesčitej frakcie. Neogénne sedimentárne horniny bývajú vo svojej vrchnej časti postihnuté procesmi zvetrávania a z inžinierskogeologického hľadiska majú charakter spevnených zemín.

Ložiská nerastných surovín

Na území okresu sú zastúpené početné typy ložísk nerastných surovín. Najväčší význam pre hospodársku činnosť majú nerudné suroviny, najmä zeolity, cementárske slie, stavebný kameň a tehliarska surovina. Ložiská zeolitov predstavujú najväčší surovinový zdroj okresu – Nižný Hrabovec, Majerovce a Kučín - Pusté Čemerné. Zeolity majú široké spektrum použitia v priemysle, poľnohospodárstve i v tvorbe a ochrane životného prostredia, avšak ich využívanie zaostáva za možnosťami overených zdrojov. V súčasnosti ťažba prebieha len v Nižnom Hrabovci. Ďalším z hlavných surovinových zdrojov v okrese je stavebný kameň - andezit, ktorý sa ťaží vo Vechci a v Juskovej Voli. Surovina je vhodná na výrobu drveného kameniva, lomového kameňa, regulačného kameňa, kameňa pre koľajové lôžka a kameniva na výrobu obalovaných zmesí. Tehliarska hĺa je k dispozícii v ložiskách Bystré a Čemerné, cementárske slie v ložisku Skrabské. V okrese sú známe ložiská rumelky (ortuť) v lokalite Komárany - Merník, zemného plynu Višňov - Sečovská Polianka, kamennej soli Poša a riodacytu v Čičave. V súčasnosti je na území okresu Vranov nad Topľou 15 chránených ložiskových území.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Zároveň je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

V širšom okolí mesta Vranov nad Topľou sú zastúpené fluvizeme, rendziny, luvizeme, kambizeme. Vzhľadom na produkčný potenciál ide o stredne produkčné až produkčné pôdy.

Klimatické pomery

Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) územie mesta patrí do teplej klimatickej oblasti, mierne vlhkého okrsku s chladnou zimou. Ide o klimatický okrsk kde je priemerne viac ako 50 letných dní za rok, júl原因 priemer teploty vzduchu je 18-19°C, januárový priemer teploty vzduchu je -3 – -4°C. Priemerná ročná teplota vzduchu sa v meste pohybuje na úrovni 8 - 9°C. Priemerný

ročný úhrn atmosférických zrážok je približne 600 až 700 mm. Snehová pokrývka trvá 60 až 80 dní v roku.

Klimatické pomery sú sledované v sieti staníc SHMÚ Bratislava - najbližšia klimatologická stanica Michalovce (indikatív MS 11982), lokalizovaná v súradniciach WGS: G.š. 48°44'24'' a G.d. 21°56'43''s nadmorskou výškou 110 m n.m. Rozmiestnenie jednotlivých klimatických oblastí okolia Vranova nad Topľou je závislé od geomorfologických pomerov a nadmorskej výšky. Najvyššie položené oblasti sú zaradené do chladných oblastí (C1). Záujmová oblasť je podľa „Atlasu krajiny SR“ (Lapin in Miklós, et al., 2002) zaradená do oblasti teplej – okrsok (T 7) teplý, mierne vlhký s chladnou zimou, dolinový/kotlinový.

Zrážkové pomery

Lokalita bola zaradená do oblasti, kde prevláda režim odtoku dažďovo - snehový. Najväčšia akumulácia vody je v XII. až II. mesiaci a vysoká vodnosť býva v III. a IV. mesiaci. Výrazné podružné zvýšenie vodnosti je koncom jesene a začiatkom zimy. Podzemná voda je doplňovaná zo atmosférických zrážok a komunikuje s blízkym povrchovým tokom Tople. Priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok je približne 600 až 700 mm.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Vranov nad Topľou patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, k povodiam riek Topľa a Ondava.

Riečna sieť v okrese je rozvetvená a pomerne hustá. Povrchové vody odvádzajú z okresu dva hlavné alochtónne toky, do ktorých ústi viacero obojstranných prítokov. Západná časť okresu patrí povodiu rieky Topľa, ktorá pramení v pohorí Čergov v okrese Bardejov. Rieka Ondava odvádzá východnú časť okresu a pramení v Nízkych Beskydách v okrese Bardejov.

Rieka Topľa je pravostranným prítokom rieky Ondavy a na území okresu Vranov nad Topľou vytvára výraznú asymetrickú riečnu sieť. Väčšina prítokov do nej ústi z prava, z ktorých väčšina pramení v Slanských vrchoch. Medzi významnejšie patria Hermanovský potok, Slaný potok, Zamutovský potok, Lomnica a Oľšava. Z ľavej strany v priestore Nízkych Beskyd ústi do Tople iba Voľanský potok a niekoľko malých potokov medzi Hanušovcami a Vranovom, z ktorých najväčší je Mernický potok. Do povodia Tople patrí väčšia časť plochy okresu.

Povodie rieky Ondavy v okrese má rovnako asymetrickú textúru riečnej siete, no s výrazným podielom ľavostranných prítokov. Najväčším ľavostranným prítokom je Oľka s pravostrannými Sitničkou a Ondavkou. Z pravej strany do nej ústia Syrový potok, Kvákovský potok a Suchý potok.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30). Väčšia časť záujmového územia spadá do povodia rieky Tople po sútoku s Ondavou (číslo hydrologického poradia 4-30-09), menšia východná časť okresu do povodia Laborec od ústia Uhu po ústie do Latorice a Latorica od ústia Laborca po sútoku s Ondavou (číslo hydrologického poradia 4-30-07).

Hydrografický záujmový územie spadá do povodia rieky Topľa, ktorá tu tečie v smere SZ – JV a spolu so svojimi väčšími prítokmi odvádzajú vody z okolitých svahov pahorkatiny do rieky Ondava.

Mestom Vranov nad Topľou preteká rieka Topľa, ktorá je pravostranným prítokom Ondavy. Celková dĺžka rieky Topľa je 129,8 km

V širšom okolí sa nachádzajú umelo vytvorené vodné plochy a to vodné diela Veľká Domaša a Malá Domaša, ktoré boli vybudované na Ondave v rokoch 1962 až 1967. Ležia severne od Vranova

nad Topľou (cca 10 km vzdušnou čiarou). Majú dobré podmienky na kúpanie, vodné športy a rybolov.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v predmetnom území sú podmienené geologicko-tektonickou stavbou územia, geomorfologickými, hydrogeologickými a klimatickými pomermi územia a príslušného okolia.

Hodnotené územie sa nachádza na ľavostrannej aluviálnej nive povrchového toku Topľa a podzemné vody tohto územia sú ovplyvňované výškou hladiny v povrchovom toku Topľa t.j., že sú s Topľou v priamom hydraulickom vzťahu. Kolektorom podzemných vôd sú kvartérne štrkové náplavy Topľa s gravitačnou hladinou podzemnej vody resp. mierne napätou hladinou podzemnej vody v údolí (ustálená hladina podzemnej vody a ustáľuje nad narazenou hladinou podzemnej vody vo vrtoch). Všeobecne možno predpokladať, že kolísanie hladiny podzemnej vody v priebehu sezón sa dá zvyčajne očakávať v intervale od 1,0 m až do 1,50 m od priemernej hladiny podzemnej vody v kvartérnych kolektoroch podzemných vôd.

Podľa realizovaných laboratórnych rozborov – protokol o skúške č.16212/2020 - sú podzemné vody predmetného územia zaraďované medzi podzemné vody s prevládajúcimi aniónmi HCO_3^- a kationmi Ca^{2+} a Mg^{2+} . Ide teda o vodu slabo alkalickú, veľmi tvrdú, hydrouhličitanovú – vápenato - horečnatú, silne mineralizovanú a jej chemizmus zodpovedá zväčša základnému výraznému kalcium-magnézium – bikarbonátovému typu podzemných vôd (v zmysle Palmer – Gazdovej klasifikácie).

Minerálne a geotermálne vody

V okrese sa nachádzajú minerálne pramene v Bystrom a v Novej Kelči a sú využívané obyvateľstvom zo širokého okolia. Minerálne pramene okrem spomenutých, sú väčšinou iba miestneho významu, prípadne dnes už zaniknuté. Minerálne vody majú rôzne chemické zloženie a obsah minerálnych látok a plynov. Často sú reliktné morského pôvodu, najmä vo flyši a časť je viazaná na neovulkanickú štruktúru Slanských vrchov. Okrem týchto prameňov sú zmienky ešte o minerálnych prameňoch v Nižnom Hrabovci, Podčičve, Vranove a inde. Na riešenom území sa minerálne pramene a termálne vody nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo vodného zdroja.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

V okrese Vranov nad Topľou sa nachádza chránené vtáčie územie (CHVÚ) Slanské vrchy kód územia SKCHVU 025. Do mesta Vranov nad Topľou CHVÚ nezasahuje.

V okrese Vranov nad Topľou sa vo väčšej vzdialenosti nachádzajú dve územia európskeho významu (ÚEV) Radvanovské skalky a Medzianske skalky.

- Radvanovské skalky sa nachádzajú v katastrálnom území Radvanovce, o rozlohe 2,59 ha, kód územia SKUEV0324. Sú typickým biotopom bradlového pásma s výskytom

suchomilných a teplomilných rastlinných spoločenstiev s masovým výskytom chránených a ohrozených rastlinných druhov. V rámci bradlového pásma patrí táto plocha k posledným zachovalým, pretože obdobné biotopy boli rozorané alebo inak zlikvidované. v súčasnej dobe je lokalita ohrozovaná živelnou miestnou ťažbou, trhaním chránených rastlín a rozširovaním krovitého náletu.

- Medzianske skalky sa nachádzajú v katastrálnom území Medzianky, rozloha 9,5 ha, kód územia SKUEV0325. Sú významnou lokalitou teplomilnej a suchomilnej vegetácie na vápencových výstupoch bradlového pásma s masovým výskytom chránených a ohrozených rastlinných druhov.

Chránené stromy

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provincionálnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Vranov nad Topľou, ktorý vypracovala SAŽP – pobočka Košice v roku 1994 vychádzajúc z GNÚSES SR, bolo v riešenom území vyčlenených 31 biocentier regionálneho významu a 4 biokoridory regionálneho významu.

Prvky kostry RÚSES okresu Vranov nad Topľou boli vyčlenené 3 biocentrá nadregionálneho významu, 4 biokoridory nadregionálneho významu (2 hydrické, 2 terestrické), 32 biocentier regionálneho významu, 7 biokoridorov regionálneho významu, 61 genofondových lokalít a 28 ekologicky významných segmentov krajiny.

Biocentrá nadregionálneho významu:

- Korunkov
- Domaša
- Šimonka – Oblík

Biocentrá regionálneho významu: Pavlovce – Tajch, Hôrky, Herlica, Čulkov, Hlinská jelšina RBc 7 Hlinská jelšina, Ošvárska, Makovica, Kotlina Banského, Žiar, Mazolín, Petrič, Radvanovce, Skalky, Grodzin, Poloma, Petkovská dolina, Lipová, Michalok, Lysá hora – Inovec, Pod Šnidárkou, Čierna hora, Pod Pasekami, Priekopa, Úsek Tople od Tarbaja po Hanušovce, Úsek Tople od Tarbaja po Sol', Úsek Tople od Ortášov po Sačurov, Malá Domaša, Úsek Ondavy od Benkoviec po Kladzany, Ondavy od Poše, Chám

Priamo v posudzovanom území sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability.

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

Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je štruktúrou vidieckeho typu s vysokou dynamikou zmien na typ sídelnej štruktúry s prevládajúcou výrobnou a dopravnou funkciou a rozvojom dopravnej a technickej infraštruktúry.

Miesto navrhovanej činnosti ako aj širšie dotknuté územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia.

V súčasnej krajinej štruktúre širšieho okolia dominuje poľnohospodársky využívaná krajina. Blízke okolie lokality je tvorené prevažne zastavaným územím mesta, sieťou ciest I. a III triedy, železničnou traťou a čiastočne ho tvorí poľnohospodársky využívaná pôda.

V severnej a severovýchodnej časti širšieho riešeného územia sa nachádzajú lesy Vranovskej pahorkatiny. Pozdĺž vodného toku Tople sa nachádzajú plošne izolované enklávy lužného lesa, resp. severne od mesta enklávy dubovo-hrabových lesov a dubových lesov. Nelesná drevinná vegetácia je v území zastúpená prirodzenou skupinovou a líniovou vegetáciou a prirodzenými brehovými porastmi vodných tokov. Prevažnú časť nezastavaného územia tvorí poľnohospodárska pôda. Celkovo možno súčasnú krajinnú štruktúru riešeného územia mesta charakterizovať ako narušenú najmä intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, rozsiahlymi trasami cestnej a železničnej dopravy.

Scenéria

Na západe vystupuje hrebeň Slánskych vrchov, ktorý severne pozvoľne prechádza do Ondavskej vrchoviny, na východe vo vzdialených horizontoch sa rysuje hrebeň Vihorlatu, inak je scenéria okolitej krajiny bez výraznejších dominánt.

Stabilita

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území. Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je charakterizované antropogénnymi vplyvmi. Jestvujúce plochy sú prevažne zastavané. Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka.

Fauna a flóra

Kvalitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Z hľadiska fyto geografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fyto geografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1966, 1980) sa na území okresu Vranov nad Topľou stretávajú dve oblasti. Južná časť okresu spadá do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum) do okresu Východoslovenskej nížiny. Severnú a severozápadnú časť radíme do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) obvodu

predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) s okresom Slánske vrchy a obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale) s okresom Východné Beskydy (sever). Fytogeografické

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme takmer celé riešeného územia do dubovej zóny so zastúpením obidvoch podzón. Severná časť okresu patrí do horskej podzóny, flyšovej oblasti s okresmi Beskydské predhorie a Ondavská vrchovina. Západná časť do horskej podzóny, sopečnej oblasti s okresom Slánske vrchy. Nížinná podzóna je v južnej časti okresu zastúpená pahorkatinnou a rovinnou oblasťou. Len nepatrnú severovýchodnú časť územia radíme k bukovej zóne, flyšovej oblasti s okresom Laborecká vrchovina.

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek.

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986).

Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Vranov nad Topľou:

- Lužné lesy vrbovo-topoľové (Sx - Salicion albae, Salicion triandrae p.p.)
- Lužné lesy nížinné (U - Ulmenion)
- Lužné lesy podhorské a horské (A I - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni)
- Dubovo-hrabové lesy karpatské (C - Caricopilosae-Carpinenion betuli)
- Dubovo-hrabové lesy panonské (Cr - Querco robori-Carpinenion betuli)
- Lipovo-javorové lesy (At - Tilio-Acerenion)
- Bukové lesy vápnomilné (CF - Cephalanthero-Fagenion)
- Bukové a jedľové lesy kvetnaté (F, A - Eu-Fagenion p.p. maj.)
- Bukové kvetnaté lesy podhorské (Eu - Fagenion p.p. min.)
- Bukové kyslomilné lesy podhorské (LF - Luzulo-Fagion p.p. min.)
- Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (Qs - Quercion pubescenti-petraeae p.p., Cytiso-Pinion)
- Dubovo-cerové lesy (Qc - Quercion petraeae-cerris s.l.)
- Dubové nátržníkové lesy (Qp - Potentillo albae-Quercion)
- Dubové kyslomilné lesy (Qa - Genistogermanicae-Quercion daleschampi)
- Jelšové lesy slatinné (Ag - Alnetea glutinosae)

Charakteristika biotopov

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibirskej, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Severnú časť okresu Vranov nad Topľou radíme k provincií listnatých lesov, podkarpatského úseku, južnú k provincií stepí, panónskeho úseku. (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Štruktúra spoločenstiev živočíchov okresu Vranov nad Topľou je determinovaná geografickými, klimatickými a samozrejme aj lokálnymi faktormi. Časť územia okresu zasahuje do rozhrania východokarpatskej a západokarpatskej fauny. Pomerne rozsiahle výškové rozpätie na území okresu vytvára gradient podmienok pre výskyt nížinných druhov rovnako aj druhov typických pre horské oblasti. Významnú úlohu pri formovaní fauny zohrávajú dva najväčšie toky okresu – Topľa a Ondava a najmä vodná nádrž Domaša. Vodné toky slúžia ako významná migračná cesta najmä pre avifaunu. Plošne rozsiahla nádrž Domaša vytvára špecifické biotopy pre vodné vtáky, ktoré túto nádrž využívajú na hniezdenie ale tiež ako oddychovú lokalitu pri jesennom a jarnom ťahu. Nižšie podaná

charakteristika fauny okresu stručne opisuje spoločenstvá hlavných skupín biotopov okresu s uvedením charakteristických, významných alebo iným spôsobom zaujímavých druhov živočíchov. Podrobnejšia charakteristika zoocenóz je podaná pri charakteristike genofondových lokalít.

Na území okresu sa vyskytujú biotopy európskeho a národného významu, ktoré sú zaradené v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Štanová, Valachovič 2002) do nasledovných formačných skupín:

- pionierske porasty
- vodné biotopy
- nelesné brehové porasty
- krovinové biotopy
- teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty
- lúky a pasienky
- slatiny
- prameniská
- skalné biotopy
- lesy
- ruderalne biotopy

Migračné koridory živočíchov

Cez vlastné riešené územie neprechádzajú žiadne migračné koridory živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) rádu.

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

Obyvateľstvo

Vranov nad Topľou leží vo východnej časti Slovenska, v oblasti horného Zemplína. Administratívne patrí Vranov nad Topľou do Prešovského samosprávneho kraja. V súčasnosti plní Vranov nad Topľou funkciu okresného mesta.

V okrese Vranov nad Topľou je 68 obcí a k 31.12. 2015 podľa údajov zo Štatistického úradu Slovenskej republiky bolo v okrese 80 464 obyvateľov.

Mesto Vranov nad Topľou má rozlohu 3436 ha s počtom 22245 obyvateľov. V posledných rokoch mesto Vranov nad Topľou zaznamenáva úbytok obyvateľstva.

Sídla

Mesto Vranov nad Topľou je centrom regiónu a sídlom okresných a mestských úradov. Charakter sídla je priemyselno - poľnohospodársky.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska pôda sa v okrese nachádza na výmere 40 143 ha, z toho 22 767 ha predstavuje orná pôda. Z celkového počtu podnikateľských subjektov v okrese pôsobí 4,65 %

v poľnohospodárstve. V okrese hospodári 15 poľnohospodárskych družstiev, 18 samostatne hospodáriacich roľníkov, 4 spoločnosti s ručením obmedzeným a 1 výrobná spoločnosť. Z celkového množstva 29 051 ha lesného pôdneho fondu hospodári na 6 509 ha 80 spoločností, 79 súkromných vlastníkov na 1 862 ha. Najpestovanejšími obilninami sú pšenica, jačmeň, raž a ovos, na juhu sa darí cukrovej repe, na severe zemiakom. Najväčšie plochy pre pestovanie krmovín zaberá lucerna, menej už ďatelina a krmná repa. Živočíšna výroba prevláda nad rastlinnou.

Priemysel

Priemyselná základňa je tvorená priemyslom výroby celulózy a rozsiahlej drevárskej výroby, textilným priemyslom, stavebným priemyslom a priemyslom výroby stavebných hmôt. Zastúpený je aj priemysel strojársky, potravinársky a výroba plastov. Hlavnými odvetviami priemyslu v meste a regióne sú drevársky a textilný priemysel.

Drevársky priemysel reprezentuje najmä Bukóza Holding, a.s., zaoberajúca sa spracovaním bukového dreva a výrobou celulózy. Okrem tohto významného zamestnávateľa a reprezentanta drevárskej výroby pôsobí na území mesta Vranov nad Topľou a jeho okolí viacero menších firiem, zaoberajúcich sa spracovaním dreva od výroby reziva a hranolov až po finálne výrobky – okná, dvere, nábytok. Ďalšie firmy zaoberajúce sa drevárskou činnosťou sú DOMO, Drevokom, INGMAT – Robe Instav, Lemork, s.r.o., Seso, s.r.o., Stavmonta-Slovakia, s.r.o., Vencel, a ďalší majú podnikatelia a živnostníci.

Textilný priemysel reprezentujú firmy Amido – Exquisit, s.r.o., Ivon, s.r.o., MAPIER PRODUCTION, s.r.o., M.I.S. Slovakia, s.r.o., Lykotex Slovakia, s.r.o., STD DONINO, a.s., Wiema, s.r.o., Wintex, s.r.o.

Strojársky priemysel zastupujú firmy Čaklov, METAL WELDING, s.r.o., KOVOVÝROBA Hudák, s.r.o., MTH REMONT s.r.o., ktorá sa zaoberá vývojom, konštrukciou, výrobou strojov a zariadení pre opravu a údržbu železničných tratí, SILOwelding, s.r.o., Tecák Kovo s.r.o., Unimont – VMS, s.r.o. Výroba plastov: LPH, s.r.o. Stavebníctvo a výrobu stavebných materiálov zastupujú väčšie firmy, ktoré zamestnávajú od 20 – 50 zamestnancov: BETPRES s.r.o., Elektrostav, s.r.o., GRUND, s.r.o., Staviteľstvo, s.r.o., Topnam, s.r.o., fi Boroš, Vranovská tehelňa s.r.o. Pomocné, ukončovacie a rekonštrukčné práce realizuje okolo 450 živnostníkov. Potravinárstvo reprezentuje Agromix v.o.s., spol. s r.o., Čokoládovňa Eva, s.r.o., Likérka Hrušov, s.r.o., a niekoľko malých pekární a cukrární.

Lesné hospodárstvo

Lesná pôda je v riešenom území rozložená nerovnomerne. Prevažuje v severnej a východnej časti riešeného územia, chýba, resp. je málo zastúpená v povodiach významnejších vodných tokov Topľa a Ondava, hlavne v južnej časti územia. Celková výmera lesnej pôdy v okrese Vranov nad Topľou je 29 171 ha, t. j. cca 38 %. Najväčšie zastúpenie lesnej pôdy je v obci Zámotov (2 966,22 ha), ďalej v obciach Banské (2 313,1 ha), Kvakovce (1 565,46 ha), Juskova Voľa (1 548,47 ha), Hermanovce nad Topľou (1 465,35 ha), Cabov (988,28 ha) či Rudlov (962,4 ha). Naopak najmenšie zastúpenie je v obciach Nižný Kručov (7,28 ha), Kamenná Poruba (9,33 ha), Prosačov (46,27 ha), Kučín (47,79 ha) (<http://datacube.statistics.sk>).

Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Na základe percentuálneho zastúpenia drevín boli identifikované ihličnaté, listnaté a zmiešané lesy. Listnaté lesy zaberajú približne 26 291,66 ha, ihličnaté lesy 258,41 ha a zmiešané lesy 3 542,45 ha. Drevinové zloženie lesných porastov riešeného územia udáva tabuľka č. 2. 2. Najväčšie zastúpenie z drevín má buk – 55,76 %, hrab – 10,79 %, dub – 10,68 % a v malej miere ihličnany ako smrekovec – 3,43 % a smrek – 3,88 %.

Služby

Vybavenosť mesta Vranov nad Topľou je zastúpená skupinami nekomerčnej sociálnej vybavenosti (školsťvo, kultúra, administratíva...) ako i skupinami komerčnej vybavenosti (obchod a služby). Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických podmienkach a je na úrovni typickej vybavenosti centra nadregionálneho významu.

Školstvo

Školstvo na území mesta Vranov nad Topľou tvorí komplexná štruktúra reprezentovaná vzdelávacími inštitúciami zabezpečujúcimi vzdelávanie od predškolského veku po univerzitné vzdelávanie.

V meste sa nachádza 9 materských škôl z toho 8 štátnych škôlok a 1 cirkevná materská škôlka. Na území mesta je celkom šesť základných škôl, ktorých zriaďovateľom je mesto Vranov nad Topľou a jedna cirkevná základná škola, ktorej zriaďovateľom je Arcibiskupský úrad v Košiciach. S výnimkou základnej školy s ročníkmi 1.- 4. Vranov nad Topľou v mestskej časti Lomnica, všetky školy sú plnoorganizované t. j. majú organizáciu s 1. – 9. ročníkom základnej školy a majú právnu subjektivitu. Škola v mestskej časti Lomnica má charakter málotriednej školy. Štyri ročníky I. stupňa základnej školy sú organizované v dvoch triedach.

V meste sú tri základné umelecké školy. Dominantnú starostlivosť v tejto oblasti zabezpečuje základná umelecká škola, ktorej zriaďovateľom je mesto. Okrem toho o talentované deti v meste sa starajú dve súkromné umelecké školy, ktorých poslaním je starostlivosť o talentované deti v oblasti hudby, výtvarnej výchovy, umeleckého slova a tanca. Ich zriaďovateľom je súkromná osoba. Na území mesta sú dve špeciálne školy.

Stredoškolské vzdelávanie je v meste zastúpené štátnymi školami, ktorých zriaďovateľom je Úrad Prešovského samosprávneho kraja. Tieto školy majú spracovanú vlastnú koncepciu rozvoja škôl a školských zariadení v zriaďovateľskej pôsobnosti Prešovského samosprávneho kraja. Sú to: Gymnázium Vranov nad Topľou, Obchodná akadémia, Stredná odborná škola, A. Dubčeka, Stredná odborná škola drevárska vo Vranove nad Topľou. Patrí sem tiež: Cirkevné gymnázium sv. Františka z Assisi, ktorého zriaďovateľom je Arcibiskupský úrad v Košiciach a Súkromné gymnázium vo Vranove nad Topľou, ktorého zriaďovateľom je Občianske združenie pre alternatívne vzdelávanie vo Vranove nad Topľou .

Kultúra

V meste je kultúrny dom, výstavná sieň a stále kino. Pôsobia tu aj dve kultúrne zariadenia regionálneho významu - Hornozemplínske osvetové stredisko a Hornozemplínska knižnica Vlastivedné múzeum – pobočka vo Vranove nad Topľou.

Dobré podmienky na rekreáciu a oddych nielen pre obyvateľov mesta a regiónu, ale aj návštevníkov z iných krajín, poskytuje rekreačná oblasť priehradnej nádrže Domaša a Slanské vrchy. Pri prevažne zalesnených vyše 40 km dlhých brehoch Domaše sa nachádzajú rekreačné strediská aj malebné zákutia vhodné pre rybolov, hubárčenie, turistiku aj cykloturistiku. Hrad Čičva, týčiaci sa neďaleko mesta, pripomína niekdajšiu príslušnosť mesta k hradnému panstvu Čičva.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

V meste v rámci zdravotnej starostlivosti je k dispozícii Vranovská nemocnica, a.s.. Vranovská nemocnica, a.s. je členom siete nemocníc Svet Zdravia. Zakladateľom je Svet zdravia a.s. so spoluúčasťou Prešovského samosprávneho kraja. Predmetom činnosti je poskytovanie ústavnej zdravotnej starostlivosti na pracoviskách rôznych špecializačných odborov (vnútorné lekárstvo, neurológia, pediatria, gynekológia a pôrodníctvo, chirurgia, úrazová chirurgia, anesteziológia a intenzívna medicína, fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia, neonatológia) vrátane ambulantnej starostlivosti v ambulanciách, zariadeniach na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti, v stacionári, zariadeniach spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek, v centrálnom urgentnom prijíme a v dome ošetrovateľskej starostlivosti.

Mesto Vranov nad Topľou poskytuje sociálne služby v zariadení pre seniorov a sociálne služby sú zabezpečované aj opatrovateľskou službou v Dome s opatrovateľskou službou na Ulici Duklianskych hrdinov, ktorý je domom osobitného určenia ktorý svojím usporiadaním, umiestnením, vybavením je určený na bývanie pre starých občanov, občanov zdravotne ťažko postihnutých odkázaných na opatrovateľskú službu, výlučne pre obyvateľov mesta Vranov nad Topľou. Mesto Vranov nad Topľou taktiež zabezpečuje spoločné stravovanie pre starobných a invalidných dôchodcov.

Sociálne služby sú ďalej poskytované aj v Domove sociálnych služieb, Školská 646, Krízovom stredisku, v Detskom domove vo Vranove nad Topľou, Charitnom domove pre mládež a v neziskovej organizácii JÓNA, v Združení pomoci mentálne postihnutým – DSS na Budovateľskej ulici, Agentúre podporovaného vzdelávania, Dome diakonie a Denom stacionári MIMA..

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Dopravná dostupnosť mesta Vranov nad Topľou v rámci regiónu a kraja je dobrá. Skutočnosť, že okresné mesto nie je situované v geografickom strede okresu má za následok, že dostupnosť obcí ležiacich v severnej časti okresu je maximálne 35 km. Dostupnosť ostatných neprevyšuje 15 km.

Mesto je napojené na štátne cesty I. triedy I/18 a I/79, ktoré sú ako dôležité dopravné tepny zaradené do vymedzených cestných ťahov cestnej siete SR. Štátna cesta I/18 je dôležitou spojnicou medzi štátnymi cestami v úseku Prešov – Michalovce a cesta I/79 v úseku Vranov nad Topľou – Trebišov. Štátnu cestnú sieť v okrese spravuje SSC - Správa a údržba Vranov nad Topľou, riadená SSC Bratislava.

Železničná doprava

Mesto je priamo napojené na železniciu v smere Prešov – Vranov nad Topľou – Humenné. Železničným spojením Prešov – Kysak sa napája na hlavnú železničnú trasu Slovenska. Zabezpečovaná je osobná i nákladná doprava.

Iná doprava

Letisko Vranov- Čemerné patrí medzi letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Vybavenosť mesta verejnými vodovodmi je uspokojivá. Na verejnú vodovodnú sieť je napojených takmer 100 % domácností. Mesto Vranov nad Topľou je zásobované vodou z vodárenskej nádrže Starina. Kapacita privádzača je na prepravu vody postačujúca, technický stav je tiež dobrý. Dĺžka vodovodného radu v meste (bez prípojok) je 83,2 km. Dĺžka kanalizačného radu na území mesta Vranov nad Topľou je 50,7 km (bez prípojok). Odkanalizovanie odpadových vôd z územia mesta je riešené z prevažnej časti jednotnou kanalizáciou.

Doj ČOV sú zaústené splaškové a dažďové odpadové vody z jednotnej kanalizácie z mesta Vranov nad Topľou, splaškové odpadové vody z mestskej časti Čemerné, Lomnica a z obcí Vecheč a Kamenná Poruba. Novovybudovaná ČOV je mechanicko-biologická s terciálnym dočisťovaním, čím sa zvýšila kvalita čistenia odpadových vôd vypúšťaných do rieky Topľa.

Správu vodovodnej a kanalizačnej siete na území mesta Vranov nad Topľou zabezpečuje Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, OZ Vranov nad Topľou.

Zásobovanie elektrickou energiou

Elektrická energia je prepravovaná prenosovou kapacitou vedení vysokého a nízkeho napätia.

Teplota, plyn

V meste Vranov nad Topľou je 15 plynových kotolní na zemný plyn, ktoré zásobujú teplom domácnosti v bytových domoch a organizácie. V meste je výlučne teplovodný systém vykurovania. Tepelný výkon týchto zdrojov spolu za mesto je 80 MW.

Mesto Vranov nad Topľou je splynofikované na 97 %. Dĺžka plynových rozvodov na území mesta je 70 km. Zásobovanie plynom je realizované cez medzištátny plynovod Ukrajina - Slovensko.

Telekomunikácie

Mesto Vranov nad Topľou má vo všetkých svojich miestnych častiach dostupné pripojenie na pevnú sieť Slovak Telekom. Všetky mestské časti sú pokryté signálom všetkých troch slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Nakladanie s odpadmi na území Mesta Vranov nad Topľou sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávacích predpisov k zákonu o odpadoch.

Mesto Vranov nad Topľou zabezpečuje nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na svojom území prostredníctvom zmluvného vzťahu so spoločnosťou Marius Pedersen, a.s..

Na území mesta sa nachádza zberný dvor na Topolianskej ulici 1040/A, Vranov nad Topľou, kde môžu odovzdať občania vytriedené zložky komunálneho odpadu

Vývoz zmesového komunálneho odpadu pre rodinné domy s vývozom sa uskutočňuje 1 x týždenne. V súčasnosti firma Marius Pedersen, a.s., vyváža odpad z cca 2 050 takýchto nádob.

Mimo vývozných dní môžu občania komunálny odpad alebo iný odpad (veľkoobjemový, plasty, sklo, papier, elektronický, nebezpečný a biologický) bezplatne odovzdať na Zbernom dvore.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najstarším písomným dokladom o existencii Vranova je donačná listina uhorského kráľa Štefana V. z roku 1270. V latinských písomnostiach sa Vranov pravidelne vyskytuje pod názvom Warano. Názov Warano bol maďarizovanou podobou pôvodného slovenského názvu Vranov, odvodenou od slova vrana. Po prvýkrát v dejinách mestečka sa úradne upravil jeho názov v roku 1927. Podoba jeho úradného pomenovania bola stanovená na Vranov nad Topľou. Vyžiadala si to oprávnená potreba jeho odlíšenia od ostatných miest a obcí rovnakého názvu, najmä v Čechách a na Morave. S výnimkou krátkeho obdobia po roku 1944, kedy bol názov mesta úradne zmenený do skrátenej podoby Vranov, sa používa dnešná podoba názvu mesta Vranov nad Topľou.

Na území mesta Vranov nad Topľou sa nachádza 28 nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, ktoré sú zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok, v Registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok. K najznámejším patria :

Bazilika Narodenia Panny Márie je najcennejšou historickou pamiatkou v meste. Kostol bol postavený v roku 1580. Dňa 3. septembra 2008 bol povýšený do stavu BAZILIKA MINOR. Z hľadiska architektonického vývoja predstavuje typ neskorogotickej monumentálnej sakrálnej stavby. Dnešná jednotná baroková výzdoba interiéru pochádza z prvej polovice 18. storočia. Časť interiéru zdobia fresky významného českého barokového maliara J. L. Krackera. Oltáre a kazateľnicu zdobia cenné remeselné práce pochádzajúce z dielne Jozefa Hartmana, košického rezbára a sú vzácnym dokladom barokového sochárstva na východnom Slovensku. Hlavný oltár je zasvätený Panne Márii. V centre oltárnej nadstavby je umiestnený obraz Panny Márie. Zaujímavým dielom je baroková kazateľnica. Vranovská bazilika opatruje tiež cennú barokovo – rokokovú liturgickú súpravu, ktorá pozostáva z monstrancie, kalicha, cibória a pacifikálového kríža. Tieto liturgické predmety pochádzajú od najznámejšej osobnosti barokového zlatníctva na Slovensku Jána Silašeho. Liturgická súprava je národnou kultúrnou pamiatkou.

Bývalý kláštor Pavlínov, dnes sídlo r. k. farského úradu, stojí na mieste bývalého františkánskeho kláštora z 15. storočia. Od roku 1672 vo Vranove začali pôsobiť otcovia Rádu pavlínov. Pozvaní boli grófkou Máriou Esterházy, ktorá im dala postaviť terajší kláštor Architektonickou pamätihodnosťou umeleckého významu v tejto budove je najmä portál. Vybudovaný bol pri obnove kláštora po požiari v roku 1718. V interieri kláštora na schodišti vedúcom z prízemí na poschodie je na jednom klenbovom poli vzácna freska iluzívnej rokokovej architektúry s otvoreným nebom. Vyobrazuje nanebovzatie proroka Eliáša. Freska pochádza z roku 1756, autorom je J. L. Kracker.

Židovský cintorín bol založený v 18. storočí. Pôvodná plocha cintorína ohradená betónovým múrom je asi 2,5 ha. Najstaršie pieskovcové náhrobné kamene sú zo sedemdesiatych a osemdesiatych rokov 18. storočia. Mnoho nádherných náhrobníkov pochádza z 19. storočia. Sú to vzácne umelecké pamiatky vyznačujúce sa hlbokým rytím písmen a plastickým jemným ornamentom. Predstavujú motívy kvetov, vencov, listov, srdiec, vtákov a levov. Náboženský význam má motív krčahu, ktorý označuje pochovaného levitu, a motív žehnajúcich rúk označujúci kohena. V roku 1963 bol vranovský židovský cintorín zapísaný do štátneho zoznamu kultúrnych pamiatok.

Barokové súsošie sv. Jána Nepomuckého a Panny Márie s Ježiškom sa nachádza v rímskokatolíckom kostole sv. Františka z Assisi. Predstavuje typickú barokovú exteriérovú plastiku

vysokej umeleckej hodnoty. Pochádza z r. 1770 a časovo i slohovo korešponduje s barokovými úpravami kláštora pavlínov. Skupina plastík je z pieskovca. Kľačiaci svätec v bohato nariasenom rúchu v ľavej ruke drží palmový list, v pravej pokrývku hlavy. Panna Mária polosediaci v rúchu s bohatou drapériou drží pri kolenách stojaceho Ježiška. Postavy sa vznášajú na iluzívnych rotujúcich oblakoch. Plastika bola zaradená do štátneho zoznamu kultúrnych pamiatok v roku 1986.r.

Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Ovzdušie na území mesta je charakterizované ako stredne znečistené. Hlavným znečisťovateľom je doprava, ktorá je smerovaná vo veľkej miere cez stred mesta (najmä osobné autá a autobusy). V meste je umiestnená jedna monitorovacia stanica ovzdušia v správe SHMÚ Košice.

V roku 2014 boli v rámci PSK dve oblasti riadenia kvality ovzdušia, pričom jednou z nich je oblasť územia mesta Vranov nad Topľou a obce Hencovce, Kučín, Majerovce, Nižný Hrabovec a Kladzany.

Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia okresu Vranov nad Topľou patrí BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou a BUKOCEL a.s. Hencovce.

V meste Vranov nad Topľou sa nenachádzajú veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Na území mesta sa nachádza jeden prevádzkovateľ stredného zdroja - firma MTH. Malé zdroje znečistenia nemajú výrazný vplyv na kvalitu ovzdušia v meste, pretože takmer všetky spaľujú zemný plyn. Zníženie znečistenia ovzdušia v meste prebehlo aj prostredníctvom zvýšenia kvality čistenia pomocou čistiacej techniky, postrekových cisterien a čistiacich vozov, ktoré spĺňajú požadované technické parametre.

Hluk

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov. Produkovaný je najmä v priemyselných prevádzkach a v doprave.

Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty I/79, I/18 a I/15.

Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Vranov nad Topľou na ceste I. triedy, konkrétne na ceste I/18, ktorá spája Žilinu a Michalovce.

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. Okresom Vranov nad Topľou prechádza neelektrifikovaná trať č.193 Prešov - Humenné. Ročne prejde touto traťou cca 3 886 nákladných vlakov a 14 050 osobných vlakov (ŽSR, 2017). V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselne a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. .

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Vranov nad Topľou do povodia Bodrogu. Mestom Vranov nad Topľou preteká rieka Topľa a jej prítoky. Kvalita vody v rieke je pravidelne sledovaná v profile vyústenia jestvujúcej ČOV. Na základe dlhodobého sledovania možno konštatovať značné znečistenie vody rieky Tople. Voda vodného toku Tople je zaradená do V. stupňa znečistenia. Čistota vody na prítokoch Tople a v kanáloch nie je sledovaná celoštátnym monitoringom a nie sú k dispozícii východiskové údaje.

Mesto sa nachádza v blízkosti vodohospodársky významnej oblasti „Riečne náplavy Ondavy“. V oblasti vodného toku Tople a Ondavy sú v súčasnosti evidované nasledovné potenciálne ohrozenia kvality podzemných vôd:

- infiltrácia povrchových vôd najmä vo vzťahu k rieke Tople, ktorá je charakteristická nárastom hodnôt NEL, aniónových iónov, sekundárneho železa a mangánu,
- lokálnymi zdrojmi kontaminácie podzemných vôd z osídlenia, výroby dopravy a poľnohospodárskej výroby.

Významným zdrojom znečistenia vôd v širšom okolí je Bukocel, a.s. Hencovce.

Kvalita podzemných vôd v danej oblasti nebola podrobne skúmaná. Územie je, v zmysle kategorizácie území ochrany povrchových a podzemných vôd, zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Podzemné vody

Charakter a množstvo podzemných vôd závisí od geologickej stavby a reliéfu krajiny. Najväčší význam majú akumulácie podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, kde sa voda hromadí infiltráciou z koryt tokov a je dopĺňaná zrážkami. Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná akosťou povrchových vôd.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Podľa údajov z „Čiastkového monitorovacieho systému - pôda“ a jeho podsystému „Plošnéh prieskumu kontaminácie pôd“, kde bolo sledovanie kontaminujúcich látok prevedené v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach (výber katastrálnych území sa vykonal na základe prekročení limitných hodnôt kontaminantov v pôde pri predchádzajúcich meraniach), je na posudzovanej lokalite a jej širšom okolí čistá pôda. Najbližšou monitorovanou lokalitou v rámci ČMS - pôda sa nachádza priamo v katastri mesta Vranov nad Topľou. Všetky koncentrácie meraných veličín na tejto lokalite vykazujú normálne, resp. podlimitné hodnoty. Teda je možné povedať, že pôdy posudzovaného územia na základe dostupných údajov nevykazujú známky kontaminácie.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov je pomerne zložitá, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%. Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Jedným z určujúcich determinantov zdravotného stavu obyvateľstva je úmrtnosť. Odráža faktory biologické, sociálne, ekonomické, ale aj environmentálne, ktoré na ňu pôsobia rôznou intenzitou.

Celková úmrtnosť obyvateľov Slovenska sa od roku 1993 udržiava na úrovni pod 10 ‰, je ju možné charakterizovať relatívne stabilným vývojom, s miernymi nárastmi v rokoch 2005 a 2007, keď dosiahla hodnotu vyššiu ako 9,90 ‰. Rozdielne miery úmrtnosti sú charakteristické aj pre jednotlivé kraje Slovenska. Podľa štatistických údajov z posledných rokov vykazuje Prešovský kraj najnižšiu úmrtnosť na Slovensku. Mesto Vranov nad Topľou v rámci kraja vykazuje priemernú hodnotu úmrtnosti a to 8,6 ‰. Štruktúra úmrtnosti na najčastejšie príčiny smrti je v 54 % v chorobách obehovej sústavy, 22 % v nádoroch a 6 % v chorobách dýchacej, tráviacej sústavy, vonkajších, či iných príčinách. Špecifickým typom úmrtnosti je dojčenská úmrtnosť. Úroveň dojčenskej úmrtnosti sa znižuje, na Slovensku má už dlhodobo priaznivý vývoj. Tento trend poukazuje na pomerne dobrú zdravotnú starostlivosť nielen o dieťa, ale aj o matku. V Prešovskom kraji je dojčenská úmrtnosť v porovnaní s inými kraji SR pomerne veľká (8,09 ‰), čím výrazne prevyšuje aj celoslovenský priemer (5,67 ‰). V globále však zlepšenie daného ukazovateľa súvisí s kvalitnou zdravotnou starostlivosťou o novorodencov a vyššou koncentráciou špecializovaných stredísk. Ďalším z indikátorov zdravotného stavu, ktorý zároveň poukazuje na jeho stav je stredná dĺžka života. Jej hodnoty ovplyvňuje niekoľko ukazovateľov: stav zdravotníctva, úroveň kriminality, životné prostredie

a mnoho ďalších faktorov. Priemerný vek obyvateľstva v roku 2014 bol podľa Štatistického úradu SR 36,63 rokov (muži) a 36,35 rokov (ženy).

Priemerná dĺžka života na Slovensku patrí medzi najnižšie spomedzi krajín Európskej Únie. Dĺžka života mužov a žien je na Slovensku pomerne odlišná, muži sa dožívajú približne o osem rokov menej ako ženy. Napriek tomu má tento ukazovateľ stúpajúci trend u oboch pohlaví.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkované aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobluková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž. Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období. Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou, stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Posudzovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom parku. Parcely v ňom okrem parc. E-KN č. 1655 sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria, a preto nie je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF a nepodliehajú ustanoveniam zákona č. 220/2004 Z.z. podľa zák. 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 v znení neskorších predpisov. V prípade parc. E-KN č. 1655, ktorá je doposiaľ vedená ako orná pôda, bude potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. a bude sa postupovať v zmysle zákona.

Spotreba vody

Popis zásobovania pitnou vodou je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

Pitná voda sa bude používať najmä na osobnú hygienu, v sociálnych zariadeniach a na pitné účely. V tomto množstve je zahrnutá aj voda používaná na dopĺňanie vykurovacieho systému ako aj chladenie vstrekolisov. Prevádzka nemá iné špecifické nároky na technologickú vodu.

Ako základ pre výpočet spotreby vody sa použili nasledujúce údaje:

- počet zamestnancov administratíva 130 osôb
- počet zamestnancov výroba 370 osôb

Na základe uvedených údajov bola vypočítaná priemerná denná spotreba vody Q_p v prevádzke na úrovni 47,7 m³/deň. Ročná spotreba vody bude 14 300 m³ za rok.

Elektrická energia

Výkonové bilancie:

Priemyselná hala VT1:

- Inštalovaný výkon: $P_i = 590 \text{ kW}$
- Výpočtové zaťaženie: $P_p = 354 \text{ kW}$
- Koeficient súčasnosti: 0,6

Z toho prevádzka :

- Prevádzka P1: $P_i = 420 \text{ kW}$
- Prevádzka P2: $P_i = 170 \text{ kW}$

Priemyselná hala VT2

- Inštalovaný výkon: $P_i = 590 \text{ kW}$
- Výpočtové zaťaženie: $P_p = 354 \text{ kW}$
- Koeficient súčasnosti: 0,6

Z toho prevádzka :

- Prevádzka P3: $P_i = 170 \text{ kW}$
- Prevádzka P4: $P_i = 170 \text{ kW}$
- Prevádzka P5: $P_i = 250 \text{ kW}$

Spotreba zemného plynu

Popis zásobovania zemným plynom je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

Pre vykurovanie hál VT1 a VT2 je navrhnutý stropný sálavý systém, tmavé plynové infražiarice, s max. menovitým tepelným výkonom 44 kW a tepelným príkonom 49 kW. Celkový inštalovaný výkon plynových infražiaricov je 6 952 kW.

	Predpokladaný max. vykurovací výkon	Predpokladané množstvo plynu	Pred. počet žiaričov (tep.výkon)
Hala VT1:	1 892 kW	202,1 m ³ /hod.	43 ks žiaričov (a 44 kW)
Hala VT2:	5 060 kW	540,5 m ³ /hod.	115 ks žiaričov (a 44 kW)
Spolu	6 952 kW	742,6 m ³ /hod.	158 ks

Pre vykurovanie kancelárií a sociálnych zariadení v administratívnych vstavkoch je navrhnutý pre každý vstavok samostatný závesný plynový kondenzačný kotol s externým zásobníkom pre ohrev pitnej vody, napr. Viessmann Vitodens 200-W s výkonmi jednotlivých zdrojov tepla 54,4 kW a 40,7 kW.

	Predpokladaný vykurovací výkon	Predpokladané množstvo plynu	Predpokladaný počet kotlov
Hala VT1:	190,2 kW	20,84 m ³ /hod.	4 ks
Hala VT2 :	394,1 kW	43,16 m ³ /hod.	8 ks
Spolu	584,3 kW	64,00 m ³ /hod.	12 ks

Doprava

Popis dopravného napojenia a technického riešenia komunikácií je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

Predpokladá sa, že frekvencia prejazdu vozidiel dovážajúcich materiál a odvážajúcich hotové výrobky sa bude pohybovať v rozsahu cca 15 nákladných vozidiel počas jedného pracovného dňa. Prevádzka nevyvolá významné zvýšenie intenzity dopravy na jestvujúcich komunikáciách v priemyselnom parku.

V rámci areálu bude vybudovaných 344 nových parkovacích miest pre osobné vozidlá z toho bude 18 miest určených pre vozidlá osôb s telesným postihnutím.

Výrub drevín

Výstavba si nevyvyžiada odstránenie drevín a krovín podliehajúcich ochrane v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Pracovné sily

Po dobudovaní obidvoch výrobných hál sa počíta s vytvorením 500 pracovných miest v dvoch zmenách.

Prevádzka č.1 - Výroba hliníkových nádrží a okien

- 100 pracovníkov výroby + 30 THP

Prevádzka č.2 - Výroba a montáž presných strojárenských dielov

- 60 pracovníkov výroby + 20 THP

Prevádzka č.3 - Výroba dopravného značenia

- 80 pracovníkov výroby + 30 THP

Prevádzka č.4 - Prevádzka lisovania drobných plechových dielov a mechanickej montáže podzostavy pre dopravnú techniku (automobily)

- 70 pracovníkov výroby + 20 THP

Prevádzka č.5 - Výroba plastových výrobkov

- 60 pracovníkov výroby + 30 THP

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas výstavby nových stavebných objektov a počas inštalácie potrebného technologického vybavenia, dôjde k časovo obmedzenému a prevažne lokálnemu zaťaženiu ovzdušia:

- emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov technologického vybavenia, stavebných materiálov a vznikajúceho odpadu na miesto určenia
- zvýšenou prašnosťou súvisiacou so samotnou stavebnou činnosťou.

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktorá by výrazným spôsobom ovplyvnila kvalitu ovzdušia v širšom okolí.

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú dva nové stredné zdroje znečisťovania ovzdušia so súhrnným príkonom cca 7 500 kW. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov bude zaradený nasledovne:

1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW $\geq 0,3$

Pri prevádzkovaní zdroja znečisťovania sa predpokladá vznik nasledujúcich znečisťujúcich látok:

- tuhé znečisťujúce látky (TZL)
- oxidy síry (SO₂)
- oxidy dusíka (NO_x)

- oxid uhoľnatý (CO)
- celkový organický uhlík (TOC)

Okrem toho môže byť súčasťou prevádzky č.3 - Výroba dopravného značenia striekacia a sušiacia kabína s predpokladanou spotrebou riedidiel 1,8 t ročne, ktorá bude zaradená ako stredný zdroj nasledovne:

6 OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.3.2 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok

b) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera > 0,6

Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia budú navrhnuté tak, aby spĺňali emisné limity a boli zabezpečené požiadavky na rozptyl emisií znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z.. Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu a jej vplyv v celkovom kontexte možno charakterizovať ako málo významný. Presné členenie a zaradenie zdrojov bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Odpadové vody

Po uvedení do užívania bude potrebné odvádzať odpadové vody rozdelené na splaškové vody a dažďové vody. Popis odvádzania dažďových a splaškových vôd z areálu je uvedený v kap. 2.8. zámeru.

Dažďové vody

Množstvo dažďových vôd z parkovísk prečistených cez odlučovače ropných látok

Plocha parkovísk $S = 4\,300 \text{ m}^2$

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,90$

Výdatnosť dažďa $r = 0,0139 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0139 \times 0,9 \times 4300 = 53,79 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z komunikácií a spevnených plôch

Plocha parkovísk $S = 11\,626 \text{ m}^2$

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,90$

Výdatnosť dažďa $r = 0,0139 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0139 \times 0,9 \times 11\,626 = 145,44 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd zo striech haly VT1

Plocha strechy $S = 14\,416 \text{ m}^2$

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,90$

Výdatnosť dažďa $r = 0,0139 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0139 \times 0,9 \times 14\,416 = 180,34 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd zo striech haly VT2
Plocha strechy $S = 35\,620 \text{ m}^2$
Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,90$
Výdatnosť dažďa $r = 0,0139 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$
 $Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0139 \times 0,9 \times 35\,620 = 445,6 \text{ l/s}$

Splaškové vody

Splaškové vody zo sociálnych zariadení budú odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie. Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody. Celková ročná tvorba splaškových vôd bude $14\,300 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Odpady

Odpady počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že prevádzka bude umiestnená na nezastavaných plochách nie je predpoklad vzniku významných množstiev odpadov. Dá sa predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov, ktoré vzniknú najmä pri zakladaní stavby a výkopových prácach, ktoré však budú použité na úpravu terénu.

Tab. 1 Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	R3
15 01 04	Obaly z kovu	O	R4
15 01 10	Obaly z obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
17 02 01	Drevo	O	R3
17 02 03	Plasty	O	R3
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Vyskytnúť sa môžu aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady. Množstvo odpadov vzniknutých pri výstavbe, ktoré bude potrebné zneškodniť mimo miesta výstavby, nepresiahne 100 ton. Časť odpadov bude použitá na terénne úpravy priamo na mieste stavby.

Počas realizácie bude vykonávaná evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov s legislatívou. Všetky odpady musia byť zhodnotené alebo zneškodnené na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi, v zmysle platnej legislatívy.

Odpady počas prevádzky

Predpokladá sa, že po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude vznikať aj primerané množstvo odpadov z výroby.

Tab. 2 Odpady, ktoré môžu vznikať pri činnosti prevádzky (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
08 03 18	Odpadový toner do tlačiarň iný ako uvedený v 080317	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	Prach a zlomky z neželezných kovov	O
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov olejov z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Odpady z výroby budú do doby odvozu na zhodnotenie resp. zneškodnenie skladované na vyhradenom mieste.

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. Odpady budú skladované vo vhodných nádobách vo vyhradenom sklade. Iné odpady budú do doby odvozu skladované v sklade NO. Komunálne odpady a odpady z obalov budú zhromažďované v plastových 240 alebo 1100-litrových nádobách. NO, ktoré vzniknú pri čistení ORL, sa nebudú skladovať na prevádzke, ale budú ihneď po vzniku odváňané na zneškodnenie.

Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Hluk a vibrácie

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa bude navrhovaná činnosť realizovať v rámci priemyselného areálu. Počas výstavby nebude zariadenie zdrojom hluku, ktorý by vzhľadom na jestvujúce zdroje hluku v okolí nadmerne obťažoval okolie.

Počas prevádzky zdrojom hluku bude doprava na príjazdových komunikáciách a pohyb vozidiel v rámci areálu, ale predpokladá sa, že hluk neprekročí určené normy pre priemyselné areály v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku.

Pretože akustická situácia záujmového územia je výrazne ovplyvňovaná súčasnými zdrojmi hluku (cestné komunikácie železničná doprava) je možné konštatovať, že vplyv na celkovú akustickú situáciu v širšom okolí bude zanedbateľný.

Žiarenie, zápach a iné výstupy

Navrhovaná prevádzka nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V prevádzke nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty nebudú zdrojom zápachu a iných výstupov.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaných objektov.

Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvale obývané objekty sa nachádzajú severovýchodne vo vzdialenosti od navrhovanej činnosti cca 250 m. Navrhovaný areál je oddelený od trvale obývaného územia cestou I/18 a železničnou traťou.

Negatívne vplyvy je možné očakávať priamo v areáli priemyselného parku v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách po uvedení do prevádzky a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií znečisťujúcich látok a hluku z dopravy. Tieto vplyvy hodnotíme vzhľadom na situovanie prevádzky ako nepriame a zanedbateľné.

Pozitívne vplyv sa prejaví najmä v socio-ekonomickej oblasti rozšírením ponuky pracovných miest. Tieto možno hodnotiť v celkovom kontexte ako významné.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté riešenia na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni.

Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhládové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

V súčasnosti pokrýva riešené územie trávnatý porast, ktorá je náchylný na zvýšené vysušovanie a môže spôsobovať prehrievanie vzduchových vrstiev nad povrchom. Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k významnejšiemu záberu voľných plôch, možno v dôsledku realizácie navrhovanej výstavby predpokladať určité zmeny mikroklimatických pomerov priamo skúmanom území. Na ich minimalizáciu sú prijaté opatrenia v podobe sadových úprav. Vzhľadom na súčasný spôsob využívania vplyv nie je možné zmeny jednoznačne vyhodnotiť, ale neočakáva sa zásadné zhoršenie mikroklimatických pomerov priamo v skúmanom území. Vhodnou výsadbou hodnotnej trvalej zelene je možné zachovať mikroklimatické podmienky.

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú nové stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Zdroje znečisťovania ovzdušia sú navrhnuté tak, aby spĺňali emisné limity a požiadavky na rozptyl emisií znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z. Príspevok emisie znečisťujúcich látok neprekročí legislatívou stanovené hranice.

Prírastok emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území bude zanedbateľný a výrazne neovplyvní kvalitu ovzdušia v porovnaní so súčasným stavom.

Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a neprekročila rámce stanovené legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia. Jej vplyv v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhnuté zariadenie nepredstavuje prevádzku, v ktorej sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami v takej miere, ktorá by ohrozovala kvalitu a množstvo podzemných a povrchových vôd.

Dažďové vody zo striech a zo spevnených plôch budú zvedené vonkajšími a vnútornými zvodmi do dažďovej areálovej dažďovej kanalizácie a ďalej do recipientu. Dažďové vody zo spevnených plôch areálu budú prečistené v odlučovači ropných látok. Kvalita vôd na výstupe sa predpokladá max.0,1 mg/l NEL.

Navrhnuté riešenia na ochranu vodných pomerov v lokalite sú na dostatočnej technickej úrovni. Predpokladá sa, že prevádzka navrhovaného zariadenia neovplyvní negatívne hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať výrazne negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných a povrchových vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené plochy a priestory.

Vplyvy na pôdu

Posudzovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom parku. Parcely v ňom sú vedené ako zastavané plochy a nádvorja. Parc. E-KN č. 1655 je vedená ako orná pôda, ale poľnohospodársky nie je využívaná. Bude potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z.

Vplyv možno hodnotiť ako zanedbateľný.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia činnosti si nevyžiada výrub drevín. V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

V súčasnosti sa v širšom záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická nízka biodiverzita. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy. Nová pozmenená štruktúra môže predstavovať vhodný biotop najmä pre synantropné druhy avifauny, ktoré ľahšie prekonajú prípadné umelé bariéry.

Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy sú zanedbateľné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom mesta Vranov nad Topľou.

Realizáciou objektu sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v priamo dotknutom území. Voľná plocha sa zmení na plochy zastavané jednotlivými stavebnými objektmi, plochy ciest, parkovísk a sadovnícky upravené plochy. Vplyvy na krajinu hodnotíme ako významné, dlhodobé, lokálneho charakteru.

Vplyvy na dopravu

Dopravná obsluha areálu sa bude vykonávať po jestvujúcich komunikáciách priemyselného areálu. Navrhovaná prevádzka nevyvolá významné zvýšenie intenzity dopravy na jestvujúcich komunikáciách.

Nároky na statickú dopravu pre objekty boli v zmysle normy posúdené v kontexte celého areálu. Navrhovaný počet parkovacích státí v areáli je vyhovujúci. Navrhnuté riešenie parkovania predstavuje štandardné riešenie statickej dopravy pre a obdobné zariadenia.

Vplyv na intenzitu dopravy v širšom okolí lokality hodnotíme v celkovom kontexte ako zanedbateľný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Vplyvy na hlukovú situáciu

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa bude navrhovaná činnosť realizovať v rámci priemyselného areálu.

Významný vplyv na akustickú situáciu v skúmanej lokalite majú mobilné zdroje hluku. Doprava na ceste I/18 a súběžnej železničnej trati dominantným zdrojom dopravného hluku. Vzhľadom na charakter výroby, umiestnenie a technické riešenie prevádzky sa nepredpokladá vznik hluku, ktorý prekročí legislatívne určené normy pre výrobné zóny.

Z celkového hľadiska nie je predpoklad významného negatívneho vplyvu činnosti na hlukovú situáciu okolia vzhľadom na jestvujúce zdroje hluku.

Tento vplyv možno hodnotiť ako dlhodobý lokálny, ale zanedbateľný.

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť stavebnými technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce (práce so stavebnými a dopravnými mechanizmami a zariadeniami). Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách.

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, výbuchu plynu, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií.

Vzhľadom k tomu k vzniku havárie môže dôjsť len po zlyhaní technických zábran pôsobením vonkajších činiteľov alebo obzvlášť neopatrnou a nezodpovednou manipuláciou, pohybom strojov a vozidiel v areáli Zariadenia. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území neboli identifikované.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Z komplexného hľadiska možno hodnotiť vplyvy počas výstavby ako negatívne, krátkodobé, dočasné, priame a málo významné až zanedbateľné. Pri výstavbe bude okolie zaťažené najmä prachom, exhalátmi, zvýšeným hlukom a vibráciami.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa výrazne prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej oblasti vytvorením nových pracovných miest.

Najvýznamnejší negatívny vplyv predstavuje trvalá zmena na zastavané územie. Ide o zásadnú zmenu charakteru územia, ktorej dopady je možné zmierniť vhodnými opatreniami. Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý.

Napriek tomu a na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod. Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Samotná realizácia navrhovanej činnosti môže zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou negatívne ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva. Dotknuté územie nie je v priamom kontakte s existujúcim zastavaným územím mesta ani obytnými domami a negatívne vplyvy sa obmedzujú iba na obdobie výstavby, t.j. niekoľkých mesiacov. Z týchto dôvodov sa považuje vplyv výstavby na zdravotný stav obyvateľov za zanedbateľný.

Po uvedení do užívania nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov a dopravy na zdravotný stav obyvateľstva v najbližších obytných priestoroch je nevýznamný až minimálny.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Vzhľadom na rozsah novo vzniknutej dopravy však považujeme jej vplyv za zanedbateľný.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako zanedbateľné až nulové.

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

V súčasnosti sa v širšom okolí nachádzajú zastavané plochy a biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Realizáciou zámeru dôjde k zastavaniu voľnej plochy. Druhové zloženie fauny a flóry v území sa zmení. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy. Realizáciou sadových úprav je možné negatívne vplyvy na biodiverzitu znížiť.

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

Za najzávažnejší dopad možno označiť zastavanie územia stavebnými objektmi nakoľko ide o zmenu trvalú. Posúdenie všetkých očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 3 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy			■		■	■					■		
Hluk			■	■							■		
Ovzdušie			■	■		■					■		
Pôda	■												
Voda			■			■					■		
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■					■		
Poľnohospodárstvo			■	■		■					■		
Lesné hospodárstvo	■												
Pracovné príležitosti		■				■			■			■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy			■	■				■			■		
Hluk			■								■		
Ovzdušie			■					■			■		
Pôda			■	■				■			■		
Voda			■					■			■		
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■				■			■		
Poľnohospodárstvo			■								■		
Lesné hospodárstvo	■										■		

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Obyvateľstvo		■						■				■	
Pracovné príležitosti		■						■					■

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v širšom okolí.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

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

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri realizácii je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Vypracovať havarijný plán podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z.
- Zabezpečiť dobrý technický stav vodných stavieb z hľadiska možnosti úniku znečisťujúcich látok a vykonávať preventívne kontroly.
- Zabezpečiť miesta prípadného výskytu škodlivých látok havarijnými súpravami.
- Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.
- Pravidelne kontrolovať účinnosť odlučovačov ropných látok

Opatrenia na ochranu ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- Používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko
- Zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest.
- Prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách.

Počas prevádzky:

- Je potrebné, aby všetky budúce zdroje znečistenia ovzdušia boli postavené, uvedené do prevádzky a prevádzkované v súlade s platnou legislatívou

Nakladanie s odpadmi

- Každý držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Počas prác na výstavbe jednotlivých objektov je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. uskladnením výkopovej zeminu na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresii, preto je potrebné na stavenisko umiestniť veľkoobjemové kontajnery, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou za účelom zhodnotenia resp. zneškodnenia do zariadenia na to určenom,

- Nebezpečné odpady zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní,

Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami

Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnou organizáciou prác. Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov.

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

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, predstavuje územie v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä priemyselnou výrobou a poľnohospodárskou činnosťou. Samotné záujmové územie tvoria plochy priemyselného parku, na ktorých sa nachádzajú hospodársky nevyužívané trávnaté porasty. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. Severovýchodným a severozápadným smerom od záujmovej lokality sa nachádza zastavané územie mesta Vranov nad Topľou.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne zmenená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na skutočnosť, že je priamo súčasťou priemyselného parku v budúcnosti by došlo k zastavaniu výrobnno-skladovacími objektmi.

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

Areál, v ktorom sa má vykonávať navrhovaná činnosť, sa nachádza v území, ktoré je podľa územného plánu mesta Vranov nad Topľou s charakteristikou funkčnej plochy ako plochy výroby a skladov. Umiestnenie činnosti v danej lokalite je v súlade s územným plánom.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný a žiaden z popisovaných aspektov zásadným spôsobom neprekračuje rámce dané legislatívou.

Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.

Zámer bude predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o životné prostredie životné prostredie, na zisťovacie konanie.

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

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP vo svojom liste č. OU-VT-OSZP-2020/01268-002 z dňa 15.12.2020 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

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

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

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

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, na ktorej by mohol umiestniť uvedené výrobné objekty. Navrhovateľ disponuje uvedenými parcelami na základe nájomnej zmluvy. Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie. Záujmové územie je v územnom pláne definované ako plochy priemyselnej, stavebnej výroby a skladového hospodárstva, distribučné centrá. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhnuté budú výrobné objekty, ktoré svojou objektovou skladbou a technologickým vybavením budú plne vyhovovať pre požadovaný účel. Objekty a súvisiace vybavenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov pre výrobné prevádzky.

Pri hodnotení vplyvov bolo porovnávané navrhované riešenie so situáciou, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Spoločnosť ERNEO, s.r.o. Rakovec zamýšľa vybudovať v jestvujúcom priemyselnom parku Ferovo nové výrobné haly VT1 a VT2 v priemyselnom parku Ferovo vo Vranove nad Topľou. Plánované výrobné haly budú slúžiť na ľahkú strojársku výrobu. Samotný priemyselný park poskytuje kompletnú infraštruktúru pre umiestnenie navrhovanej činnosti.

Navrhnutá je prevádzka s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti

tvorby a ochrany životného prostredia ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť).

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na minimálne (emisie ZL, hluk) zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List OÚ Vranov nad Topľou o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Ortofotomapa so situovaním areálu
- Výkresová dokumentácia

7. Dopĺňujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Projektová dokumentácia „Výrobné haly VT1 a VT2 – Priemyselný park Ferovo – Vranov nad Topľou“, december 2020
- Územný plán mesta Vranov nad Topľou, jún 2009
- Akčný plán rozvoja okresu Vranov nad Topľou,
- Program rozvoja mesta Vranov nad Topľou na roky 2015 -2020, Mesto Vranov nad Topľou, 2016
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Vranov nad Topľou, SAŽP, 2019
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.vranov.sk,
- www.vupop.sk/
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška 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
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

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

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list z Okresný úrad Vranov nad Topľou, odboru starostlivosti o ŽP č. č. OU-VT-OSZP-2020/01268-002 z dňa 15.12.2020, ktorým Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

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

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná v decembri 2020 obhliadka lokality.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Vranov nad Topľou, december 2020

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

ERNEO s.r.o., Rakovec nad Ondavou 7, 072 03 Rakovec nad Ondavou

v spolupráci s externým spoluspracovateľom
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Za spoluspracovateľa

Ing. Ján Palaj

V Trenčíne, dňa

.....

Za navrhovateľa

Ing. Juraj Soták, konateľ

Vo Vranove nad Topľou, dňa

.....