Priemyselný areál

Rakovo – Východ etapa II

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov

na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:

NAVOS, s. r.o., Ružinovská 44, 821 03 Bratislava - Ružinov

Zhotoviteľ:

ENVICONSULT

ENVICONSULT spol. s r.o., Obežná 7, 010 08 Žilina

Marec 2019

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
1 NÁZOV 5
2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 5
3 SÍDLO 5
4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 5
5 KONTAKTNÁ OSOBA 5
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
2 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A VÝSTUPY 8
2.1 Technické a technologické riešenie 8
2.2 Požiadavky na vstupy 13
2.3 Údaje o výstupoch 16
3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 21
4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 22
5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 22
6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 22
6.1 Geomorfologické pomery 22
6.2 Horninové prostredie 22
6.3 Klimatické pomery 24
6.4 Kvalita ovzdušia 25
6.5 Hydrologické pomery 28
6.6 pôDne pomery 29
6.7 Fauna a flóra 30
6.8 KRAJINA 31
6.9 chránené územia 33
6.10 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrno-historické hodnoty územia 34
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 39
1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO 39
2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE 41
2.1 Reliéf a horninové prostredie 41
2.2 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu 42
2.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu 43
2.4 Pôda 43
2.5 Fauna a flóra 44
2.6 Vplyvy na krajinu 44
3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 44
4 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY 45

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 45
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 46
1 NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 46
2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 46
3 ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI 47
4 VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM 48
5 SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY 48
6 POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU 49
VI. PRÍLOHY 50
1 INFORMÁCIA O POSÚDENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA ZÁKONA 50
2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE 50
3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 50
4 HYDROGEOLOGICKÝ POSUDOK 50
VII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA OZNÁMENIA 51
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 51
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 51

PRÍLOHY

1. Mapa širších vzťahov
2. Celková situácia stavby
3. Hluková štúdia
4. Rozptylová štúdia
5. Hydrogeologický prieskum

POUŽITÉ SKRATKY

EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
CHVÚ	- chránené vtáčie územie
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NA	- nákladné automobily
NEIS	- Národný emisný informačný systém
ORL	- odlučovač ropných látok
OÚ	- Okresný úrad
PA	- priemyselný areál
SÚ	- sídelný útvar
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	- územie európskeho významu
ÚPN	- územný plán
ÚSES	- územný systém ekologickej stability
ŽP	- životné prostredie

Dotknuté orgány v zmysle zákona 24/2006 Z.z.

Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby, Námestie slobody č.6, 810 05 Bratislava

Ministerstvo hospodárstva SR, Mlynské nivy 44/a, 834 15 Bratislava 212

Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina

Dotknuté orgány

Okresný úrad Martin, Námestie S.H. Vajanského 1, 036 58 Martin

odbor starostlivosti o životné prostredie

odbor krízového riadenia

odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

odbor pozemkový a lesný

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Martin, Kuzmányho 27, 036 80 Martin;

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Viliama Žingora 30, 036 01 Martin;

Dotknutá obec

Obec Rakovo, 038 42 Rakovo 8

Povoľujúci orgán

Obec Rakovo – všeobecný stavebný úrad

OU – OSŽP Martin - povolenie na vodné stavby

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

NAVOS, s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 632 505

3 SÍDLO

Ružinovská 44, 821 03 Bratislava - Ružinov

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Branislav Duda
konateľ

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. arch. Vladimír Hladký – projektant stavby
CREAT, s. r.o.
Na Bystričku 16
036 01 Martin
číslo tel. 043 - 4223853
email: hladky@creat.eu.sk

Miesto na konzultácie: CREAT, s. r.o., Na Bystričku 16, 036 01 Martin

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Priemyselný areál - Rakovo východ – etapa II

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

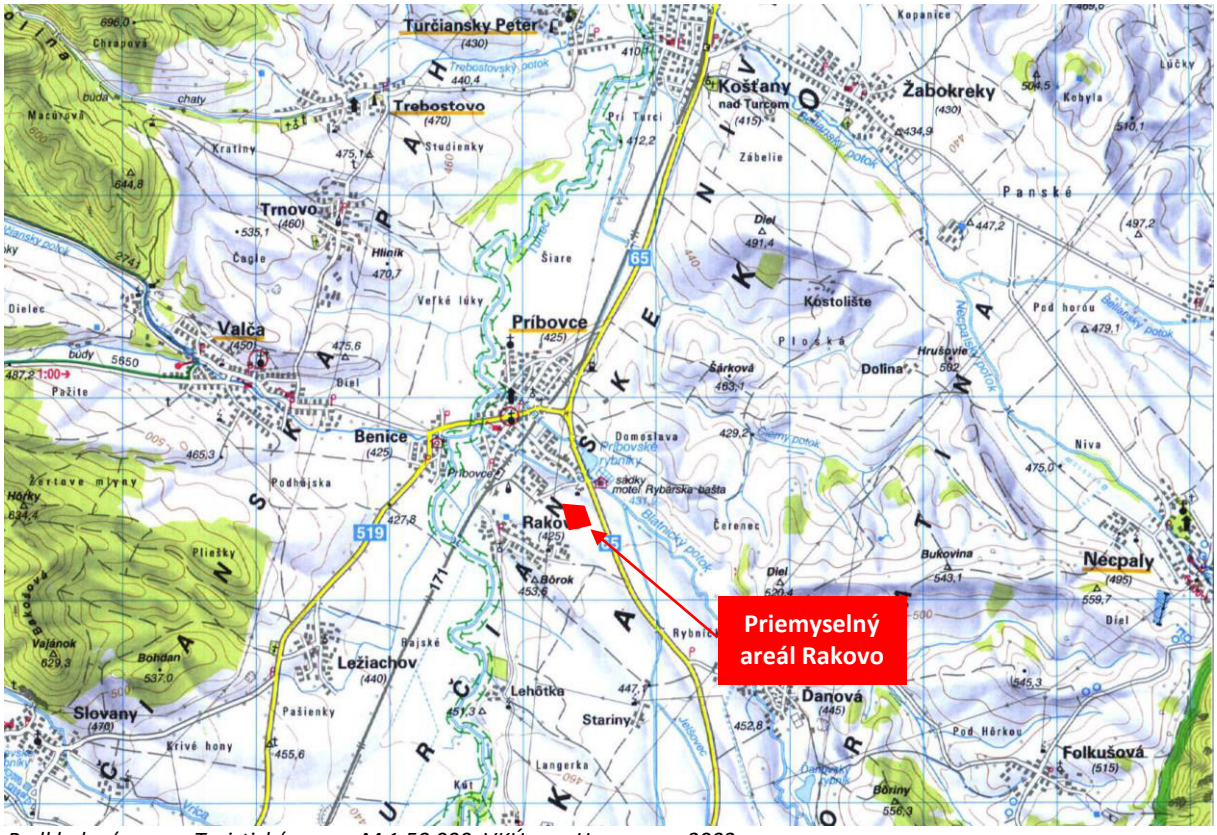
Účelom navrhovanej zmeny je rozšírenie výrobno – skladového areálu v k.ú. obce Rakovo, ktorá územne nadväzuje na 1. etapu výstavby areálu, ktorá bola predmetom zisťovacieho konania v roku 2017. Odvetvovo sa jedná o ľahkú strojársku výrobu, spracovanie plastov vstrekolismi a priemyselné šitie poťahov. Súčasťou PA budú skladové a administratívne objekty a potrebná technická a dopravná infraštruktúra.

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Žilinský
Okres:	Martin
Obec:	Rakovo
Katastrálne územie:	Rakovo
Parcelné čísla:	KN-C 376/10, 376/1, KN-E 111/9, 111/10, 111/11, 111/12, 111/13, 111/15

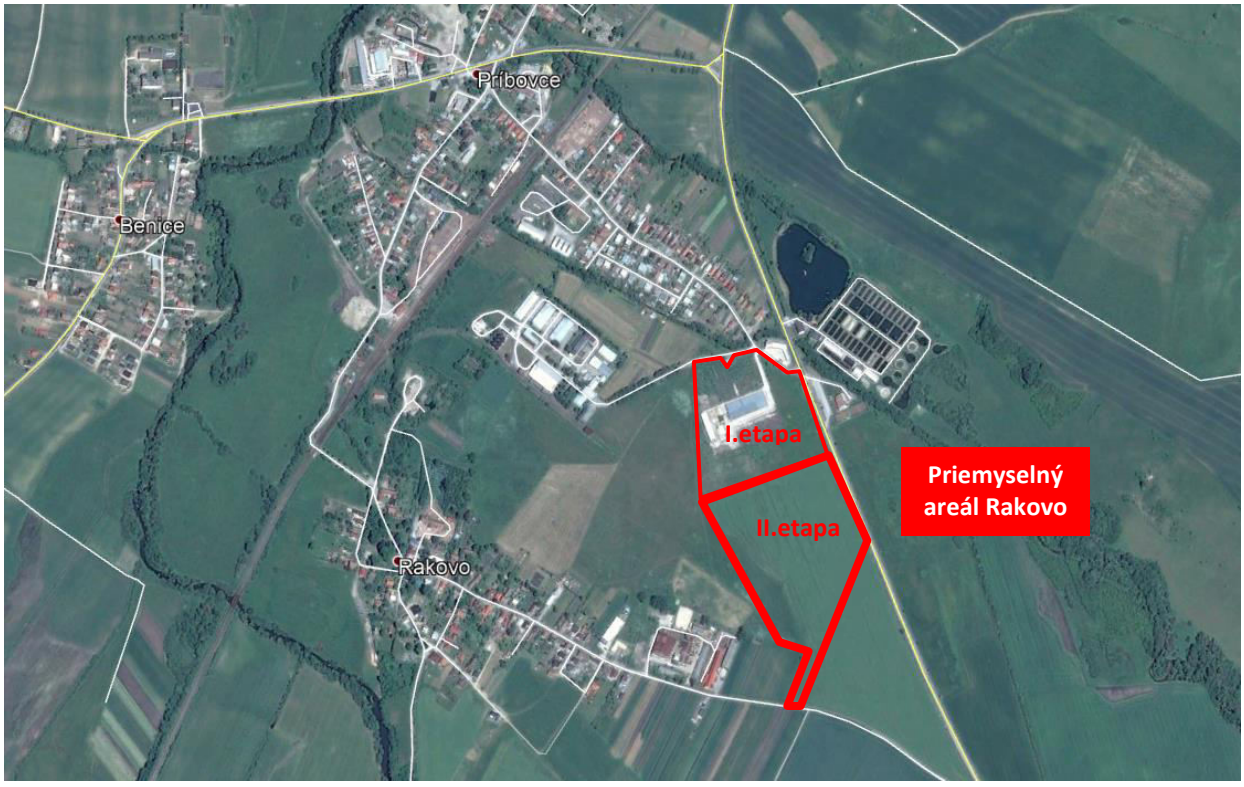
Celý areál PA v 2. etape nadväzuje na 1. etapu. Nachádza vo východnej časti k.ú. obce Rakovo. Nadväzuje na južnú stranu areálu bývalej drevovýroby, ktorá predstavuje 1. etapu PA. Zo západnej strany susedí s plochami trvalého trávnatého porastu, z južnej strany s areálom bývalého hospodárskeho dvora (v súčasnosti s drobnou výrobou a službami) a miestnou komunikáciou do obce Rakovo. Z východnej časti susedí s cestou I/65. Najbližšia zástavba sa od nových plôch PA nachádza vo vzdialenosti 150 – 250 m. Jedná sa o okrajovú zástavbu obce Rakovo. (obr. 1 a 2).

Obr. 1 Prehľadná situácia



Podkladová mapa: Turistická mapa, M 1:50 000, VKÚ, a.s. Harmanec, 2002.

Obr. 2 Prehľadná situácia - ortofotomapa



Zdroj: www.google.earth.com

2 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A VÝSTUPY

25.4. 2017 bol na príslušný orgán Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o ŽP predložený zámer pre navrhovanú činnosť „Priemyselný areál Rakovo - východ“ ktorého účelom je vybudovanie výrobno – skladového areálu v k.ú. Rakovo v blízkosti cesty I/65. Odvetvovo sa jedná o ľahkú strojársku výrobu, spracovanie plastov vstrekolismi a priemyselné šitie poťahov. Súčasťou PA budú skladové a administratívne objekty a potrebná technická a dopravná infraštruktúra. Navrhovaná činnosť spočívala vo výstavbe novostavbu výrobno – skladových objektov PA, vrátane technickej infraštruktúry a vnútroareálových parkovísk s celkovou kapacitou 196 parkovacích miest, na pozemku čiastočne zastavanom pôvodnými objektmi spoločnosti EASTWOOD, neskôr WOOD. Navrhovateľom činnosti bola spoločnosť OVD, spol. s r.o., A. Sládkoviča 647/79, 018 51 Nová Dubnica.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a noviel, príloha č. 8, je činnosť „Priemyselný areál Rakovo – východ“ zaradená nasledovne:

do kapitoly 7 – Strojársky a elektrotechnický priemysel, položka 7 – Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m^2 – časť B (zisťovacie konanie)

do kapitoly 8 – Ostatné priemyselné odvetvia, položka 10 – Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 – 9 s výrobnou plochou od 1000 m^2 – časť B (zisťovacie konanie)

do kapitoly 9 – Infraštruktúra, položka 16 – Projekty rozvoja obcí vrátane:

a) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk – časť B (zisťovacie konanie).

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Martin, Odbor starostlivosti o ŽP upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru pod číslom OU-MT-OSŽP-2017/005812 zo dňa 18.4.2017.

Pre pôvodnú činnosť v zmysle vyššie uvedených parametrov „Priemyselný areál Rakovo - východ“ vykonal Okresný úrad Martin odb. starostlivosti o ŽP zisťovacie konanie podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ukončené rozhodnutím č. j. OU-MT-OSZP-2017/007592 zo dňa 03.08. 2017 o tom, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať v zmysle uvedeného zákona.
V súvislosti s vyššie uvedeným zámerom navrhovanej činnosti bolo v danom rozsahu vydané územné rozhodnutie. Medzitým v roku 2018 došlo k vlastníckej zmene investora a projekt pre PA prevzala spoločnosť NAVOS, s.r.o. pričom zameranie spoločnosti zostalo zachované.
Pre 1. etapu PA bolo obcou Rakovo vydané územné rozhodnutie pod č. 213-420/2018-Ďu, zo dňa 07.11. 2018.

2.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Spoločnosť NAVOS, s.r.o. plánuje rozšíriť v Rakove existujúci výrobný areál, na ktorý bolo vydané územné rozhodnutie o nové výrobno-skladové plochy s potrebným zázemím, ktorá bude rozšírená z južnej strany pôvodného priemyselného areálu.

Plánovaný výrobný program v rozšírenej časti bude identický ako v pôvodných plochách 1. etapy, t.j. ľahká strojárska výroba, výroba plastových komponentov vstrekolismi, resp. textilná výroba predovšetkým pre automobilový priemysel.

Pôvodný priemyselný areál v 1. etape mal rozlohu 61 731 m^2, v 2. etape sa rozšíri o 100 670 m^2.

V rozšírenom priemyselnom areáli 2. etapy budú prebiehať nasledovné výrobné operácie:

V časti určenej pre ľahkú strojársku výrobu budú prebiehať nasledovné výrobné operácie:

- sústruženie a frézovanie na obrábacích centrách, prípadne linkách

- vŕtanie
- brúsenie
- valcovanie drážkovania za studena
- preťahovanie
- lisovanie

Súčasťou technologického procesu bude aj montáž jednotlivých komponentov, skladovanie a následná distribúcia výrobkov odberateľom.

Spracovanie plastov spočíva v nasledovných výrobných operáciách:

Výrobným programom bude vstrekovanie a lisovanie plastových dielov a ich expedícia k odberateľovi.

Technologický sled vstrekovania:

- príprava plastov - sušenie, farbenie,
- vstrekovanie do formy,
- doformovanie a opracovanie výlisku.

Dôležitým procesom potrebným pre hlavný výrobný proces je sušenie základného materiálu. Teplota sušenia sa bude pohybovať od 60 do 100^{0}C v závislosti od druhu materiálu. Materiál bude dopravovaný zo sušičky vákuovými čerpadlami a vákuovými trubicami do násypky vstrekolisu.

Pri vstrekovaní prebiehajú 4 fázy:

- plastifikácia - premena plastu na taveninu v závitovke,
- vstrekovanie - naplnenie dutiny,
- dotlak - vyhladenie výlisku,
- chladnutie výlisku.

Vstrekovacia jednotka plní dve hlavné úlohy: premieňa granulát na taveninu o danej viskozite, vstrekuje taveninu vysokou rýchlosťou a veľkým tlakom do dutiny formy. Množstvo – veľkosť dávky sa reguluje posunutím závitovky (šnek) vstrekolisu. Základný materiál sa roztaví v plastifikačnom valci pri teplotách až do 200^0 C elektrickými ohrievacími pásmi vstrekolisu a lisovacím tlakom podľa výkonu zariadení. Teplota valca v blízkosti vtoku materiálu je nižšia a smerom k výstupnej tryske sa zvyšuje v závislosti od druhu materiálu. Natavený materiál je vysokým tlakom vstrekovaný do formy. Tlak sa pohybuje v rozmedzí 50 -150 Mpa podľa druhu plastu a tvaru formy. Po naplnení formy nastáva fáza dotlaku, ktorý slúži na vytvarovanie výlisku. Presnosť nastavenia má význam pre kvalitu výlisku. Po dosiahnutí bodu prepnutia klesne tlak na nižší dotlak, ktorý postupne vyrovnáva objemové zmrštenie taveniny. Dotlak klesne na okolitý tlak, od ktorého už nesmie vtekať do formy tekutý plast. Nastáva zamrznutie vtoku. Následne sa forma otvára a výlisok sa odformuje a tlakom vyhadzovačov oddelí od formy. Robot pomocou prísaviek a uchopovacích čeľustí výlisok vyberie z lisu a uloží ho na dopravný pas. Po odobratí výlisku sa forma uzavrie a nastáva ďalší cyklus.

Po lisovaní sa prevedie fyzická kontrola kvality výrobkov, ktorá pozostáva z kontroly vyberaného výlisku voľným okom obsluhou lisu. Kontroluje sa vonkajší vzhľad výlisku, drsnosť okrajov, označenie preliačin, označenie náliatkov, farebnosť, spojovacia línia a pod. Výrobky, ktoré prešli kontrolou budú zabalené a presunuté na miesto skladovania. V prípade, že z lisu vyjde nevhodný výrobok (poškodené komponenty resp. výrobky s nesprávnym farebným odtieňom alebo inými chybami) bude podrvený v drviacom zariadení a takto recyklovaný materiál sa v určitom zvolenom pomere mieša so vstupnou surovinou a opätovne sa použije vo výrobnom procese.

Šitie poťahov pre automobilový priemysel

Šitie sa bude vykonávať na sústave šijacích strojov sériovým spôsobom. Pred šitím budú látky strihané, rezané na časti podľa vzoru jednotlivých poťahov. V priestore bude oddelený, požiarne zabezpečený sklad látok a šijacieho materiálu.

Príprava pre výstavbu

Pred výstavbou rozšírenia PA bude potrebné odstrániť vrchnú vrstvu zeminy v hr. cca 25 cm a realizovať výkopové práce pod základy plánovanej stavby.

V priestore plánovanej výstavby nie sú trasované žiadne inžinierske siete, ani sa tam nenachádza žiadna drevinná a krovinová vegetácia.

Stavebnotechnické riešenie

Jednotlivé objekty pozostávajú z výrobných a skladových priestorov, ktoré budú tvoriť podstatnú časť pôdorysu a priestorov v jednotlivých objektoch. V každom výrobnom objekte bude v jeho časti priestor na zázemie jednotlivých prevádzok. Tieto priestory budú: šatne pre zamestnancov, sociálne zázemie (denné miestnosti, WC, sprchy...), ďalej sa tu budú nachádzať kancelárske priestory, skladové priestory a technické zázemie k jednotlivým objektom. Jednotlivé objekty môžu byť v časti aj dvojpodlažné.

Objekty vrátnic budú murované, jednopodlažné so zázemím pre vrátnika.

Priestory sú riešené tak, aby spĺňali aj potrebnú reprezentačnú funkciu jednotlivých firiem pri jednaniach s klientmi. Základné dispozičné riešenie je zrejmé z výkresovej časti.

Navrhovanou výstavbou vzniknú pri navrhnutom riešení priestory o týchto výmerách:

HALA 1
zastavaná plocha objektu: 9 240,0 m^2
obostavaný priestor: cca 73 920,0 m^3
celková úžitková plocha: cca 8.900 m^2

HALA 2
zastavaná plocha objektu: 9 240,0 m^2
obostavaný priestor: cca 73 920,0 m^3
celková úžitková plocha: cca 8 900 m^2

HALA 3
zastavaná plocha objektu: 8 580,0 m^2
obostavaný priestor: cca 68 640,0 m^3
celková úžitková plocha: cca 8300 m^2

HALA 4
zastavaná plocha objektu: 5 400,0 m^2
obostavaný priestor: cca 43 200,0 m^3
celková úžitková plocha: cca 5 100 m^2

HALA 5
zastavaná plocha objektu: 4 410 m^2
obostavaný priestor: cca. 35 280,0 m^3
celková úžitková plocha: cca 4 100 m^2

HALA 6
zastavaná plocha objektu: 3 920 m^2
obostavaný priestor: cca 31360 m^3
celková úžitková plocha: cca 3 600 m^2

Vrátnica – murovaný objekt
zastavaná plocha objektu: 24 m^2
obostavaný priestor: cca 72 m^3
celková úžitková plocha: cca 20 m^2

Jednotlivé objekty sú navrhnuté ako betónové (oceľové skelety). Veľké rozpony umožňujú bezkolízne zariadenie skladov a veľkopriestorové kancelárie. Konštrukčná výška je navrhnutá na 4 m na 1. NP a 3,6m na 2.NP. Priečky v administratívnej časti budú tehlové murované. Strecha je navrhnutá sedlová. Obvodový plášť bude v administratívnej časti murovaný a obložený obkladovými panelmi Kingspan (profilovaný plech + PUR alebo minerálna izolácia) V skladovacích priestoroch bude obvodový plášť tvoriť priamo panel KINGSPAN hr.120mm. Presklené časti a okna budú plastové, alt. hliníkové, exteriérové dvere hliníkové alebo oceľové. Pre zásobovanie a expedíciu budú slúžiť sekčné vráta typu HÖRMANN.

Konštrukčne sa pri predpokladajú železobetónové alt. oceľové stĺpy a oceľové alebo betónové priehradové väzníky. Obidve možnosti je potrebné v ďalšom stupni projektu posúdiť z hľadiska finančnej náročnosti a predovšetkým z hľadiska nárokov na požiarne zabezpečenie objektu. Svetlá výška musí byť min 7m pod väzník. Obvodový plášť haly budú tvoriť sendvičové panely KINGSPAN. Strešné panely KINGSPAN budú tvoriť aj strešný plášť.

Stĺpy skeletu budú založené na pilótach (podľa výsledkov IGP prieskumu). Ako podklad celého objektu bude vyliata železobetónová základová doska. Presný spôsob zakladania objektu bude riešený v ďalšom stupni PD v časti Statika na základe presného statického výpočtu.

Základné kapacity navrhovanej zmeny

	1. etapa	**2. etapa**
Celková plocha areálu:	61 731 m^2	100 670 m^2
Zastavaná plocha objektmi:	24 764,9 m^2	40 990 m^2
Plocha spevnených plôch a komunikácií:	19 420 m^2	28 147 m^2
Plocha zelene:	17 546 m^2	31 533 m^2
Počet parkovacích miest:	196	245
Predpokladaná spotreba vody za rok:	10 957,3 m^3/rok	12 264 m^3/rok
Predpokladaná spotreba elektrickej energie:	400 000 kWh/rok	750 000 kWh/rok
Predpokladaná potreba tepla:	4030,47 MWh/rok	4850,8 MWh/rok
Predpokladaný počet zamestnancov:	280	320

Rozpočtové náklady navrhovanej stavby sa odhadujú na cca 20 mil. €

DOPRAVA

Stavba PA v 2. etape sa dopravne pripojí jedným samostatným pripojením na miestnu komunikáciu vedúcu z obce Rakovo smerom na cestu I/65. V priemyselnom areáli budú vybudované parkovacie miesta v počte 245 a spevnené plochy a komunikácie.

Doprava po areálových komunikáciách bude logisticky upravená podľa využitia jednotlivých výrobných hál a intenzity dopravy do výrobných a skladových objektov.
Navrhovaná komunikácia – Vetva "A" bude plniť funkciu vjazdu do areálu a bude napojená na vnútroareálovú komunikáciu etapy I. a miestnu komunikáciu za areálom.

Navrhovaná areálová komunikácia – Vetva "B" bude plniť funkciu areálovej komunikácie a bude zokruhovaná, pričom bude sprístupňovať jednotlivé časti objektov hál a parkovacie plochy. Pred bránami bude obojsmerná, dvojpruhová, šírka medzi obrubníkmi od 4.00 m do 8,00 m.

Komunikácie – Vetva "A" a Vetva "B" a všetky odstavné plochy pre osobné automobily navrhujeme s krytom z asfaltobetónu, konštrukcia vozovky je navrhnutá pre skupinu dopravného zaťaženia D2 – stredná (trieda dopravného zaťaženia IV), pre osobné, nákladné a ťažké nákladné vozidlá.

Konštrukcia vozovky bude nasledovná:

obrusná vrstva krytu - asfaltobetón – ABS II	hr. 50 mm
ložná vrstva – asfaltobetón - ABVH II	hr. 50 mm
podkladné vrstvy - obaľované kamenivo – OK II	hr. 70 mm
kamenivo spevnené cementom – KSC I	hr. 180 mm
ochranná vrstva – štrkodrva	hr. 200 mm

Hrúbka konštrukcie vozovky bude 550 mm.

Po obvode komunikácie navrhujeme cestné obrubníky, odvodnenie spevnených plôch je vyriešené vyspádovaním povrchu smerom ku navrhovaným líniovým žľabom a dažďovým vpustom.

Parkovisko pre osobné vozidlá je navrhované s kolmým radením parkovacích státí, rozmerov 2,50 x 5,00 m, parkovacie miesto pre imobilných bude mať rozmery 3,50 x 5,00 m.

Pred vjazdom do hál pre ťahače s návesom navrhujeme cementobetónovú plochu s konštrukciou vozovky pre prejazd nákladných vozidiel (skupina dopravného zaťaženia III, trieda dopravného zaťaženia III - IV).

Plocha bude mať nasledovnú skladbu:

cementobetónový kryt CB III (betón STN 73 6123 CB III – Cl 0,4 – Dmax 22 – S3)	
s narezanými priečnymi a pozdĺžnymi škárami	hr. 200 mm
kamenivo spevnené cementom	hr. 170 mm
štrkodrva	hr. 200 mm

Celková hrúbka konštrukcie vozovky bude 570 mm.

Na podloží prejazdných spevnených plôch odporúčame zrealizovať statické zaťažovacie skúšky a overiť hodnoty modulov pretvárnosti (Edef,2 > 45 Mpa).

Konštrukcia pochôdznych spevnených plôch /pre peších/ bude z betónovej zámkovej dlažby a bude mať nasledovnú skladbu:

Betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
lôžko	hr. 40 mm
kamenivo spevnené cementom	hr. 150 mm
štrkodrva	hr. 180 mm

Celková hrúbka konštrukcie bude 430 mm

Napojenie areálu na existujúce inžinierske siete

Priemyselný areál Rakovo – východ v 2. etape bude napojený na všetky potrebné inžinierske siete, s výnimkou plynovej prípojky, s ktorou sa v 2. etape neuvažuje. V dôsledku výstavby novej výrobnej haly nedôjde k výrazným zmenám v spôsobe napojenia areálu na mimoareálové inžinierske siete. Na rozdiel od súčasného stavu však dôjde k miernemu zvýšeniu spotreby energií.

Elektrická energia - Pre napojenie areálu sa postaví nová trafostanica 22/0,4 kV, 2 x 1000 kVA typu EH 5 atyp, Haramia. Táto sa napojí na VN sieť na spomenutom betónovom stožiari, ktorý sa dozbrojí zvislým

odpínačom so zvodičom prepätia a naň sa pripojí VN kábel 3 x 22-AXEKCVEY 1x120RM/16. Kábel sa v rúrke zvedie do zeme a zemou až na svorky VN rozvádzača novej trafostanice.

Investor uvažuje osvetlenie výrobných objektov a vonkajšie osvetlenie areálu zabezpečiť z alternatívneho zdroja – slnečnej energie (fotovoltaické články na streche vybraných výrobných objektov).

Voda – Priemyselný areál bude využívať navrhovanú vodovodnú prípojku v 1. etape napojenú na verejný vodovod OC DN100. Existujúca vodovodná prípojka DN100 je privedená do severnej časti prevádzkového areálu. Existujúca vodomerná šachta je situovaná cca 12,00 m od verejného vodovodu na obecnom pozemku. Vodomerná šachta bude vybavená vodomernou zostavou so združeným vodomerom DN 80. Z dôvodu perspektívneho rozšírenia a využitia aj vedľajších pozemkov mimo riešeného areálu bude potrubie areálového vodovodu vyhotovené z rúr HDPE ø110x6,6 SDR17. Vodovodná prípojka a areálový vodovod budú slúžiť na pokrytie potreby pitnej vody ako aj na požiarne účely navrhovaného prevádzkového areálu.

Potreba požiarnej vody je 25 l/s, ktorá bude zabezpečená zo stálej zásoby požiarnej vody v požiarnej nádrži s celkovým objemom 45 m^3, umiestnenej v severovýchodnom okraji areálu stavby. K požiarnej nádrži bude zabezpečený prístup areálovou komunikáciou a pri požiarnej nádrži bude vyhradená plocha pre požiarnu techniku. Nádrž bude vybavená výtlačným zariadením s čerpadlami a vyrovnávacou expanznou nádobou. Dopĺňanie nádrže bude zabezpečené vodou z areálového vodovodu tak, aby bol objem vody v požiarnej nádrži vždy v požadovanom množstve 45 m^3.

Kanalizácia - splaškové odpadové vody z hygienických zariadení budú odvádzané areálovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie DN 300 v obci Príbovce v rozšírení kanalizácie navrhovanej v 1. etape. Na časti kanalizácie odvádzajúcej vody z výdajne jedla bude osadený lapač tukov. Verejná kanalizácia je vedená popri severovýchodnej časti navrhovaného areálu v priľahlej miestnej komunikácii obce Rakovo. Bodom napojenia splaškovej kanalizácie na verejnú kanalizáciu bude existujúca koncová prefabrikovaná vstupná kruhová šachta DN1000. V existujúcej šachte bude vymenené dno za nové s kinetou zodpovedajúcou smerovým pomerom a dimenzii potrubia. Na trase splaškovej kanalizácie budú vybudované v miestach lomu ďalšie vstupné kruhové kanalizačné šachty DN1000 s max. vzdialenosťami 50,0 m. Vzhľadom na spádové pomery a perspektívne rozšírenie a využitie aj vedľajších pozemkov mimo riešeného areálu bude potrubie splaškovej kanalizácie vyhotovené z rúr PVC-U DN300 SN8.

Dažďové vody zo striech objektov budú zaústené do vsakovacích systémov pri jednotlivých objektoch. Typ a veľkosť vsakovacích systémov budú určené na základe hydrogeologického prieskumu a posudku vypracovaného v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Dažďové vody zo striech objektov budú kanalizačnými prípojkami odvedené priamo do systému retencie a vsakovania. Dažďové vody z ostatných plôch budú vhodným vyspádovaním terénu odvedené do vsakovacích rigolov, ktoré budú doplnené akumulačnými a vsakovacími prvkami. Celý systém bude doplnený kontrolnými a škrtiacimi šachtami. Dažďové odpadové vody z parkovacích miest a spevnených plôch budú pred zaústením do vsakovacích zariadení predčistené v ORL (odlučovači ropných látok).

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať nároky na záber poľnohospodárskej pôdy. Podľa dodaných podkladov bude záber poľnohospodárskej pôdy (trvalý trávnatý porast) cca 100 670 m^2. Iné druhy pozamkov sa v území nenachádzajú.

2.2.2 Nároky na zastavané územie

Na pozemku určenom pre rozšírenie priemyselného areálu nie sú žiadne objekty, plocha je nezastavaná, Z toho dôvodu sa nenavrhujú žiadne nároky na asanácie, resp. iné búracie práce.

2.2.3 Nároky na vodu

Pitná voda

Nový areálový vodovod bude napojený na existujúcu vodovodnú prípojku, ktorá je napojená na verejný vodovod DN100. Existujúca vodovodná prípojka DN100 je privedená do severnej časti priemyselného areálu, kde je aj existujúca vodomerná šachta. Vodovodná prípojka a areálový vodovod budú slúžiť na pokrytie potreby pitnej vody ako aj na požiarne účely navrhovaného priemyselného areálu aj po rozšírení. Pre požiarne účely bude vybudovaná požiarna nádrž o objeme 45 m^3.

Priemerná denná potreba Q_d 1. etapa

60 pracovníkov administratíva (á 60 l/os.deň)	3 620 l/deň
220 pracovníkov výroba (á 120 l/os.deň)	26 400 l/deň
Spolu denne	30 020 l/deň

Ročná potreba vody Q_r

$Q_r = 356 \times Q_d = 365 \times 30,02 = 10\,957,30\ m^3/rok$

Maximálna denná potreba vody Q_m

$Q_m = Q_d \times k_d = 30,02 \times 2,0 = 60,04\ m^3/deň$

Maximálna hodinová potreba vody Q_h

$Q_h = 1/24 \times Q_d \times k_d \times k_h = 1/24 \times 30,02 \times 2,0 \times 1,8 = 4,50\ m^3/hod = 1,25\ l/s$

Priemerná denná potreba Q_d pre 2. etapu

80 pracovníkov administratíva (á 60 l/os.deň)	4800 l/deň
240 pracovníkov výroba (á 120 l/os.deň)	28 800 l/deň
Spolu denne	33 600 l/deň

Ročná potreba vody Q_r

$Q_r = 356 \times Q_d = 365 \times 33,60 = 12\,264\ m^3/rok$

Maximálna denná potreba vody Q_m

$Q_m = Q_d \times k_d = 33,60 \times 2,0 = 67,2\ m^3/deň$

Maximálna hodinová potreba vody Q_h

$Q_h = 1/24 \times Q_d \times k_d \times k_h = 1/24 \times 33,60 \times 2,0 \times 1,8 = 5,04\ m^3/hod = 1,4\ l/s$

Ročná potreba vody Q_r 1. a 2. etapa

$Q_r = 23\,221,3\ m^3/rok$

Povinnosť :

- *Požiadať o stavebné povolenie na vodnú stavbu v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách*
- *Podpísať resp. upraviť zmluvu s dodávateľom pitnej vody* – Turvod*, a.s. Martin o zvýšený odber pitnej vody*

2.2.4 Suroviny a materiály

Pre plánovanú výrobnú činnosť (strojárska výroba, spracovanie plastov a šitie autopoťahov) predpokladáme nasledovné vstupné suroviny:

- železo, oceľ
- plastový granulát
- textílie , nite
- chemické látky (emulzie, oleje ...)
- brúsne materiály
- obalový materiál (fólie, kartón, drevené palety, viazacie pásky...)

2.2.5 Energetické zdroje

Elektrická energia bude využívaná, na pripojenie technologických zariadení, na klimatizáciu a vetranie, vykurovanie, ako aj na pripojenie drobných elektrických spotrebičov.

inštalovaný príkon spolu	Pi = 2160,0 kW
súčasný príkon	Pp = 12960,0 kW
ročná spotreba el. energie	Ep = 750.000 kWh/rok

Investor uvažuje ako v 1. etape osvetlenie výrobných objektov a vonkajšie osvetlenie areálu zabezpečiť z alternatívneho zdroja – slnečnej energie (fotovoltaické články na streche vybraných výrobných objektov).

Koncepcia zdroja tepla je navrhnutá tak, že každý z objektov hál bude mať vlastný vykurovací sálavý systém a to stropnými resp. nástennými elektrickými infražiaričmi. Alternatívne sa uvažuje s vykurovaním prostredníctovm tepelných čerpadiel.

Potreba tepla:

Potreba tepla	Ročná potreba tepla
Vykurovanie objektov celkom	13634 GJ/rok = 3773,35 MWh/rok
Príprava teplej vody	925,6 GJ/rok = 257,12 MWh/rok
Spolu 1. etapa	14559,6 Gj/rok = 4030,47 MWh/rok
Vykurovanie objektov celkom	16979 GJ/rok = 3773,35 MWh/rok
Príprava teplej vody	483,9 GJ/rok = 257,12 MWh/rok
Spolu 2. etapa	17 462,9 Gj/rok = 4030,47 MWh/rok

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Počas výstavby sa dá predpokladať mierne zvýšenie nákladnej i osobnej dopravy, ale tá bude mimo zastavané územia obcí a zamestnancov prevádzky strojárskeho výrobného závodu bude rušiť minimálne.

Počas prevádzky v zámere z roku 2017 sa počítalo s novými parkovacími plochami v rámci 1. etapy pre 196 osobných automobilov. S parkovacími plochami pre nákladné vozidlá sa neuvažovalo.

V rámci rozšírenia PA vznikne ďalších 245 parkovacích miest pre osobné vozidlá. Doprava sa z titulu rozšírenia priemyselného areálu zvýši v nasledovnom rozsahu:

Popis	Druh dopravy	Počet vozidiel/1 prac. deň
Zákazníci	Osobné autá+dodávky do 3,5t	20
Špedícia	Dodávky do 3,5t	30
Špedícia	Nákladné vozidlo do 20 t	6
Špedícia	Nákladné vozidlo nad 20 t	4
Špedícia	Osobné auto	8
Služobné autá	Dodávky do 3,5t	6
Služobné autá	Osobné auto	16
Zamestnanci	Osobné auto	80
Servis	Dodávky do 3,5t	2

Doprava materiálov a výrobkov sa bude uskutočňovať po ceste I/65 v smere predovšetkým do Martina. Používané budú predovšetkým veľké nákladné vozidlá-kamióny, pri dodávke a expedícii menších dávok materiálu i vozidlá strednej triedy. Najväčšie dopravné zaťaženie bude areálu bude v prvej pracovnej zmene. V tretej pracovnej zmene sa s vonkajšou dopravou neuvažuje. Snahou celkovej logistiky bude organizovať konkrétny prepravný výkon do úzkeho časového úseku v zmene, aby nedochádzalo k nežiaducej akumulácii vozidiel v areáli závodu. PA v 2. etape bude dopravne obsluhovaný z južnej strany v napojení na miestnu komunikáciu a následne na cestu I/65. Nákladná doprava v smere cez obec Rakovo bude vylúčená.

Súčasná dopravná intenzita dopravy na ceste I/65 v úseku č. 91270 na základe sčítania dopravy SSC z roku 2015 a rastových koeficientov pre VÚC Žilina sa pohybuje na úrovni 6550 vozidiel, z čoho je 1904 nákladných (29,06 %). Nárast nákladnej dopravy z titulu prevádzky výrobného závodu predstavuje 1,2 %, čo je zanedbateľný rast vzhľadom na v súčasnosti relatívne vysokú dopravnú intenzitu.

2.2.7 Nároky na pracovné sily

Stavbu priemyselného areálu Rakovo – východ v 1. aj 2. etape bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Počas prevádzky priemyselného areálu v 2. etape sa počíta s vytvorením 320 pracovných miest , z toho 80 THP a 240 miest v robotníckej profesii.

2.3 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.3.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Stavba PA bude po rozšírení vplývať na ovzdušie v dvoch fázach:

- počas výstavby
- v priebehu prevádzkovania

a/ Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných práškových stavebných materiálov (cement, omietkové zmesi, piesok, ďalšie stavebné materiály) a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách.

b/ počas prevádzky

PA bude vplývať na ovzdušie prevádzkovaním technologických zdrojov. Vzhľadom na návrh vykurovanie elektrickou energiou, resp. tepelnými čerpadlami vznik zdrojov znečisťovania z energetických zdrojov sa neočakáva.

Výroba poťahov (šitie) a strojárska výroba nie sú zdrojom znečisťovania ovzdušia. Priemyselné spracovanie plastov je v zmysle súčasne platných predpisov na úseku ochrany ovzdušia zaradené podľa prílohy 1 k vyhláške 410/2012 Z,z, nasledovne:

4.38 priemyselné spracovanie plastov - b) výroba fólie a iných výrobkov s množstvom spracovaného polyméru v kg/hod ≥ 100

4.38.2. stredný zdroj znečisťovania

Technologické zariadenia (lisy) budú vyhrievané elektricky, nie sú samostatne odsávané, prípadné emisie z lisovania plastov budú uvoľňované do pracovného prostredia a pomocou vzduchotechnických zariadení budú vypúšťané do vonkajšieho prostredia. Pri spracovaní používaných plastov pre automobilový priemysel (PP, PE, ABS, PA + ich zmesy) môžu vznikať fugitívne emisie: TOC (celkový organický uhlík), butadien, styrén.

Znečisťujúce látky zaraďujeme v súlade s prílohou 2 k vyhláške 410/2012 Z.z. do skupiny:

- znečisťujúce látky vo forme plynov a pár:
  4.2.21 – styrén
  4.4.2. – organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)
- znečisťujúce látky s osobitným charakterom
  5.3.02 - 1,3 – butadién

Nakoľko sa bude jednať o fugitívne emisie, prevádzkovateľ nebude povinný vykonávať diskontinuálne oprávnené meranie. Kategorizácia zdrojov znečisťovania aj po rozšírení zostane rovnaká.

<u>Povinnosť :</u>

- *požiadať príslušný orgán štátnej správy (OU OSŽP –Martin) podľa zákona 137/2010 Z.z. o vydanie súhlasu na umiestnenie a následne povolenie stavby stredného zdroja znečistenia ovzdušia*
- *požiadať príslušný orgán štátnej správy (OU OSŽP-Martin) podľa zákona 137/2010 Z.z. o schválenie spôsobu výpočtu množstva vypúšťaných emisií*
- *spracovať prevádzkový predpis pre obsluhu lisov (prevádzkový poriadok pre všetky prevádzkové súbory) zahrňujúce povinnosti dodržiavania technologických parametrov a predpísaných podmienok prevádzkovania vrátane riešenia mimoriadnych prevádzkových stavoví,*
- *viesť prevádzkovú evidenciu podľa požiadaviek platnej legislatívy v ochrane ovzdušia*
- *po uvedení zariadenia do prevádzky je prevádzkovateľ zdroja znečisťovania povinný poskytovať príslušnému orgánu ochrany ovzdušia súhrn údajov z prevádzkových evidencií, ktoré sú uvedené v § 2 ods. 2 vyhlášky. Súhrn sa vyhotovuje za uplynulý kalendárny rok a predkladá v ustanovenom termíne každoročne do 15. februára.*

2.3.2 Odpadové vody

Prevádzkou priemyselného areálu v 2 .etape budú vznikať:

- splaškové odpadové vody v množstve 12 264 m^3/rok = 33,6 m^3/deň. Odvedenie splaškových vôd je navrhnuté pripojením sa objektov na areálovú kanalizáciu vybudovanú v 1.etape, ktorá bude napojená na verejnú kanalizáciu DN 300 v obci Príbovce. Na kanalizačnej vetve z výdajne stravy bude osadený lapač tukov.
- vody zo strechy objektov PA a spevnených plôch komunikácií budú zaústené prostredníctvom dažďovej kanalizácie do vsakovacích zariadení umiestnených v rámci priemyselného areálu. Vypočítané množstvo vody cca 532 l/s.
- vody z povrchového odtoku z parkovísk, ktoré budú vedené cez odlučovač ropných látok a vody zo spevnených plôch komunikácií budú zaústené do vsakovacieho systému.

Vzhľadom na plánovaný charakter výroby (strojárska výroba, spracovanie plastov, šitie autopoťahov) nebudú vznikať technologické odpadové vody.

Spôsob zachytávania a čistenia dažďových vôd je v súlade so strategickým dokumentom Slovenskej republiky "Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy", ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 148/2014 a ktorý okrem iného požaduje realizovať opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok ako napr: zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovanim štruktúry krajinnej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne.

2.3.3 Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú pri výstavbe a prevádzke posudzovanej činnosti druhy odpadov, zaradené do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O). Ich prehľad uvádzame v tab. 9-10.

Tab.1 Vznikajúce druhy odpadov počas výstavby

p.č.	Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória
1	08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce nebezpečné organické rozpúšťadlá	N
2	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
3	15 01 02	Obaly z plastov	O
4	15 01 03	Obaly z dreva	O
5	15 01 10	Obaly obsahujúce nebezpečné zvyšky látok	N
6	15 02 02	Absorbenty handry, filtre inak nešpecifikované kontaminované nebezpečnými látkami	N
7	17 01 01	Betón	O
8	17 01 02	Tehly	O
9	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
10	17 02 01	Drevo	O
11	17 02 03	Plasty	O
12	17 04 05	Železo a oceľ	O
13	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
14	17 04 07	Zmiešané kovy	O
15	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

Odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti, ktoré nie je možné zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na blízkej skládke nie nebezpečných odpadov (napr. skládka Martin- Kalnô spoločnosti Brantner Fatra, s.r.o.). V prípade, že výkopová zemina bude využitá v priestoroch stavby (vyrovnanie terénu) manipulácia s ňou nespadá pod zákon 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Odpadový papier, plasty, stavebné železo sa budú zhodnocovať odpovedajúcim spôsobom – recykláciou prostredníctvom oprávnených osôb. Nebezpečné odpady sa budú počas výstavby uskladňovať 15 01

Počas prevádzky PA môžu vzniknúť nasledovné druhy odpadov:

Tab.2 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu, kategória
07 02 13	odpadový plast
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov „O“
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov „O“
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov „O“
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény „N“
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce NL (brúsny kal) „N“
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 120120 „O“
13 02 08	iné motorové prevodové a mazacie oleje „N“
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody (ORL) „N“
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody (ORL) „N“
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel „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 04	obaly z kovu „O“
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL „N“
15 02 02	absorbenty , filtračné materiály vrátane olej. filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL „N“
16 06 01	olovené batérie „N“
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie (batérie z pomocného náradia skrutkovače, doťahovačky ...) „N“
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky (odpad z lapača tukov) „O“
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (osvetľovacie telesá) „N“
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123, obsahujúce nebezpečné časti (PC....) „N“
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135 „O“
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad (odpad z údržby zelene) „O“
20 03 01	zmesový komunálny odpad „O“
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie „O“

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov

skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Investor uvažuje s využitím existujúceho priestoru bývalej kotolne (I.etapa) pre potreby odpadového hospodárstva, okrem toho bude v každej výrobnej alebo skladovej hale vyčlenený priestor pre odpadové hospodárstvo, kde bude prebiehať zhromažďovanie odpadov prípadne dotriedenie odpadov. Odber a ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečené na základe zmlúv s oprávnenými organizáciami.

Prvoradé úlohy pri zahájení prevádzky z pohľadu zabezpečenia odpadového hospodárstva budú:

- zavedenie systému odpadového hospodárstva, oddelené zhromažďovanie vznikajúcich odpadov
- uzatvorenie zmlúv so spoločnosťami zabezpečujúcimi odber a následné zhodnotenie prípadne zneškodnenie odpadov
- viesť evidenciu vznikajúcich odpadov a v súlade s platnými predpismi, spracovať a v termíne zaslať na príslušný úrad (OU OSŽP Martin) ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním
- požiadať OU – OSZP Martin o vydanie potrebných súhlasov v zmysle §-97 zákona 79/2015 Z.z. (napr: súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ...)

Komunálny odpad (200301) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Rakovo.

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

PA je situovaný v SV časti obce Rakovo, mimo zastavaného územia. Severný okraj navrhovaného rozšírenia nadväzuje na 1. etapu, južná časť rozšíreného areálu sa približuje ku zóne drobnej výrobe a obchodu. Kompaktná obytná zástavba obce Rakovo sa nachádza cca 250 až 360 m od okraja PA v 2. etape. Zdrojmi vonkajšieho hluku zo strany PA v 2. etape sú:

- automobilová doprava – max. 10 NA/ 24 hod. (20 prejazdov), 142 vozidiel do 3,5 t/24 hod. (248 prejazdov)
- kompresorovne
- výduchy z VZT zariadení
- technologické zariadenia výrobných liniek

Najvyššia prípustná akčná hodnota normalizovanej hladiny A hluku $L_{AEX,8h}$ na pracoviskách (skupina prác IV.) počas jednej pracovnej zmeny v trvaní 8 hodín nesmie v zmysle nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku prekročiť najvyššiu prípustnú hodnotu 80 dB.

Etapa výstavby

Po základných prácach budú postupne nasledovať základné terénne úpravy a zemné práce podľa projektovej dokumentácie súvisiace so základmi budov jednotlivých objektov a inžinierskych sietí. V tejto etape budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy typu rýpadlá, buldozéry, vyrovnávače, nákladné terénne automobily, nakladače, zhutňovacie stroje a pod. Špecifikácia týchto strojov je nižšie uvedená preto, lebo tieto určujú hlavné zdroje hluku v etape počiatku výstavby. Ďalej uvedené hlukové parametre sú získané z meraní pri analogických stavebných prácach (merané v stanovenej vzdialenosti 7 m od obrysu strojov, rozsah hladín hluku je určený stupňom využitia výkonu daného stroja a jeho zaťažením).

Nákladné automobily typu Tatra	87 – 89 dB(A)
Buldozér	86 - 90 dB(A)
Zhutňovacie stroje zeminy a štrku	83 – 86 dB(A)
Vyrovnávače terénu	86 – 88 dB(A)

Bager	83 – 87 dB(A)
Nakladače zeminy	86 – 89 dB(A)

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný, alebo až prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hluk zo základných zemných prác stavby objektov je prirodzene hluk dočasný. Hlukom zo stavebných prác od plánovaného staveniska môže byť atakovaná východná časť obce Rakovo.

Etapa prevádzky

Z hľadiska ochrany obyvateľov pred nepriaznivými účinkami hluku zohráva dôležitú úlohu prevádzkový hluk z iných (stacionárnych) zdrojov, nakoľko ich prevádzka sa viaže aj na nočnú dobu. Platná legislatíva (vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z. v znení noviel) pripúšťa prípustné ekvivalentné hladiny hluku od iných zdrojov hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc pre priestory pred oknami rodinných domov a 70 dB pred deň aj noc pre územia bez obytnej funkcie, výrobné zóny, priemyselné parky a areály závodov.

Vyššie uvedené zdroje hluku budú umiestnené prevažne na streche, resp. odvrátenej fasáde výrobnej haly a v interiéroch výrobnej haly. Vzhľadom na vzdialenosť a mieru zastavania okolia PA nie je reálny predpoklad pre prekračovanie prípustných hodnôt hluku pre najbližšie chránené vonkajšie prostredie v súvislosti s prevádzkou rozšíreného PA. Podrobnejšie výsledky sú súčasťou hlukovej štúdie, ktorá tvorí prílohu č. 3 tohto oznámenia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom vzniku vibrácií.

2.3.5 Zápach a iné výstupy

Charakterom a zameraním navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia ani zápachu do vonkajšieho prostredia.

3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Rozšírenie PA v 2. etape nadväzuje na výstavbu PA v 1. etape, ktorá sa nachádza severne a jej jadro tvorí bývalý podnik WOOD. Rozšírenie PA bude využívať navrhovanú technickú infraštruktúru z 1. etapy, predpokladá sa aj dopravné prepojenie oboch etáp. Dopravne bude 2 . etapa PA napojená na miestnu komunikáciu v južnej časti obce s následným napojením na cestu I/65. V budúcnosti sa uvažuje s vybudovaním rýchlostnej cesty R3, ktorá je navrhovaná v koridore cesty I/65 východne od nej.

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárii, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

Určité nízke riziko predstavuje potenciálna havária s únikom znečisťujúcich látok a to počas výstavby haly (havaria dopravného alebo stavebného mechanizmu), ako aj prevádzky (doprava materiálov a výrobkov, skladovanie a manipulácia ZL). Riziko úniku ZL je počas výstavby a prevádzky eliminované

prítomnosťou havarijných prostriedkov (absorpčné materiály) a vyškolením pracovníkov. Počas prevádzky riziko eliminuje ORL, betónová podlaha vo výrobnej hale, havarijne zabezpečené sklady CHL a NO.

Ďalším rizikom je vznik požiaru v prevádzke, ktorý je potrebné riešiť v súlade s predpismi na úseku požiarnej ochrany. V priemyselnom areáli bude vybudovaná požiarna nádrž o objeme 45 m^3 a požiarny vodovod.

4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov ako i zákona 364/2004 Z.z. o vodách a zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov (cestný zákon).

5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zmeny činnosti realizované v katastri obce Rakovo nebudú mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska záujmové územie zaraďujeme do Fatransko-Tatranskej oblasti, severnej časti geomorfologického celku Turčianska kotlina a oddielu Turčianske nivy - východný okraj nivy rieky Turiec.

V Turčianskej nive prevláda rovinatý typ reliéfu, smere k Lúčanskej Malej Fatre sa reliéf vlní. Územie bolo vytvorené erózno-akumulačnou činnosťou Turca v kvartéri a holocéne, nánosmi štrkových, piesčitých a kalových sedimentov. Nadmorská výška danej oblasti je 427 - 429 m n.m.

6.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Záujmové územie sa nachádza v Turčianskej kotline na nízkej terase rieky Turiec. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny centrálnokarpatského paleogénu, neogénu a kvartéru.

Kvartér

Horniny paleogénu a neogénu sú prekryté kvartérnymi sedimentmi. Kvartér je v záujmovom území zastúpený fluviálnymi sedimentmi vyvinutými vo forme aluviálnej nivy rieky Turiec. Ide o hrubé piesočnaté štrky netriedené, petrograficky rôznorodé s dobre opracovaným a sčasti navetralým materiálom s pokryvnou vrstvou piesčitých až ílovito-piesčitých hlín. Stupeň zahlinenia štrkov je premenlivý, prevažujú pomerne čisté, slabo zahlinené štrkopiesky. Priemerná veľkosť valúnov je od 5-8 cm, menej je zastúpená frakcia valúnov do 25 cm a ojedinele do 40 cm. Mocnosť kvartérnych sedimentov kolíše od 7 do 12 m.

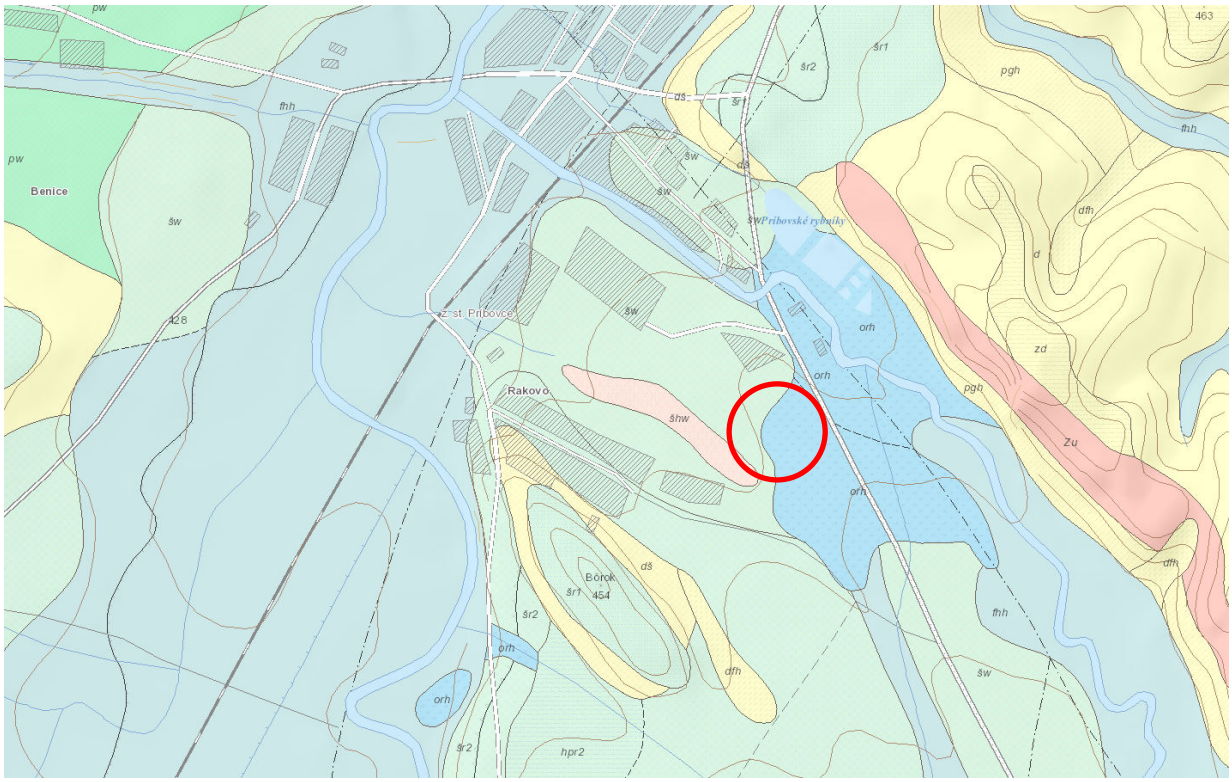
Neogén

Podložie kvartéru tvoria neogénne vápnité íly až silty s polohami sladkovodných vápencov a karbonatických štrkov, vo vývoji tzv. martinských vrstiev (sarmat-panón).

Paleogén

Hlbšie podložie vytvárajú paleogénne sedimenty tzv. zubereckého súvrstvia, vo flyšovom vývoji (striedanie pieskovcov a ílovcov).

Obr. 3 Geologická mapa územia



Zdroj: mapový portál ŠGÚDŠ

LEGENDA:

Kvartér

orh organické sedimenty: rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny

šwh fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov

šw fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách

V rámci projektovej prípravy 1. etapy PA bol v území vykonaný hydrogeologický prieskum lokality (Geoprieskum, s.r.o. Považská Bystrica, 09/2018). Cieľom prieskumu bolo overenie možnosti vsakovania zrážkových vôd do podzemných vôd. Súčasťou prieskumu bol 1 ks kopanej sondy do max. hĺbky 2,50 m pod terénom a odber 1 ks porušenej vzorky zemín pre laboratórne stanovenie ich fyzikálno-popisných vlastností.

Z vykonaného prieskumu vyplýva nasledovné:

- na geologickej stavbe územia sa podieľajú neogénne sedimenty výplne Turčianskej kotliny tvorené sivými vápnitými ílmi s polohami uhoľných ílov a lignitov, veku vrchný miocén.

Neogénne sedimenty sú v území prekryté fluviálnymi sedimentmi rieky Turiec a jej bočných prítokov, tvorenými nesúdržnou štrkovitou sedimentáciou. Najvrchnejšiu vrstvu kvartérnych sedimentov v území tvoria antropogénne navážky,

- v čase prieskumných prác bola hladina podzemnej vody v hĺbke 1,40 m pod povrchom terénu a po ukončení prieskumných prác sa ustálila v rovnakej úrovni. Hladina podzemnej vody v území má voľný charakter, pričom kolíše v závislosti od sezónnych zmien prietokov v koryte rieky Turiec. Jej rozkyv v území sa predpokladá v rozmedzí 1,00 až 1,50 m,
- zrážkové vody zo striech objektov je možné vypúšťať do podzemných vôd nepriamo – t.j. cez vodou nenasýtenú pôdu, alebo pôdne podložie.
- zrážkové vody z komunikácií a parkovísk možno vypúšťať do povrchových alebo podzemných vôd nepriamo len za predpokladu ich garantovaného prečistenia v odlučovači ropných látok na výstupnú hodnotu ukazovateľa NEL = 0,1 mg/l.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle Inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí záujmové územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín – 54 Turčianska kotlina.

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónu údolných riečnych náplavov a rajónu náplavov terasových stupňov, kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m sú prevažne štrkovité zeminy.

Radónový prieskum

V zmysle Prognózy radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie na hranicu zóny nízkeho a stredného radónového rizika.

Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov. V širšom území sa v menšej miere uplatňuje veterná erózia.

Seizmicita územia

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

6.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z klimatického hľadiska patrí kotlinová časť Turca do mierne teplej a mierne vlhkej klimatickej oblasti.

Pre mierne teplú oblasť je charakteristický počet letných dní pod 50 (teplota 25°C a viac), s priemernou teplotou v januári -4° C, v júli +18°C. V hodnotenom území padne priemerne 780 mm zrážok ročne.

Veterné pomery

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severozápadné a severovýchodné.

Tab.3 Priemerná rýchlosť vetra v stanici Martin v m/s

pozorované	Rýchlosť vetra [m.s^{-1}]													
obdobie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Vegetač obd.(IV-IX)
1997-2008	1,8	2,0	2,0	1,7	1,7	1,5	1,3	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4

Zdroj: SHMÚ

Tab.4 Priemerné hodnoty prevládajúcich smerov vetra v stanici Martin v rokoch 1999-2008 v %

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
20,54	9,95	5,68	3,7	18,78	7,14	5,42	3,71	25,08

Zdroj: SHMÚ

6.4 KVALITA OVZDUŠIA

V Turčianskej kotline sú nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované podľa údajov poskytnutých SHMÚ Bratislava veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m.s^{-1}. Celková ventilovanosť kotliny je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

Významnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v širšom území sú predovšetkým Martinská teplárenská, a.s., technologické zdroje znečisťovania ovzdušia pôsobiace v bývalom areáli ZŤS, Ecco Slovakia, ŽOS, a.s..

V priebehu 90. rokov došlo v okrese Martin k rapídnemu poklesu vypúšťaných znečisťujúcich látok. Dôvodom bolo zníženie výroby, zánik niektorých podnikov, prechod na ušľachtilejšie palivo – zemný plyn pri niektorých zdrojoch, vyradenie starých kotlov, modernizácia kotlov a spaľovanie nízkosírneho paliva v Martinskej teplárenskej, a.s. Naopak došlo k rastu intenzity automobilovej dopravy a množstvu vypúšťaných znečisťujúcich látok z tohto zdroja. Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Martin od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke. Z tabuľky vyplýva, že od roku 2000 došlo k výraznému poklesu všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC (prchavých organických látok), kde došlo v období rokov 2002 až 2008 k významnému nárastu a od roku 2009 sa ich množstvo pohybuje pod úrovňou zo začiatku milénia.

Tab.5 Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Martin (t/rok).

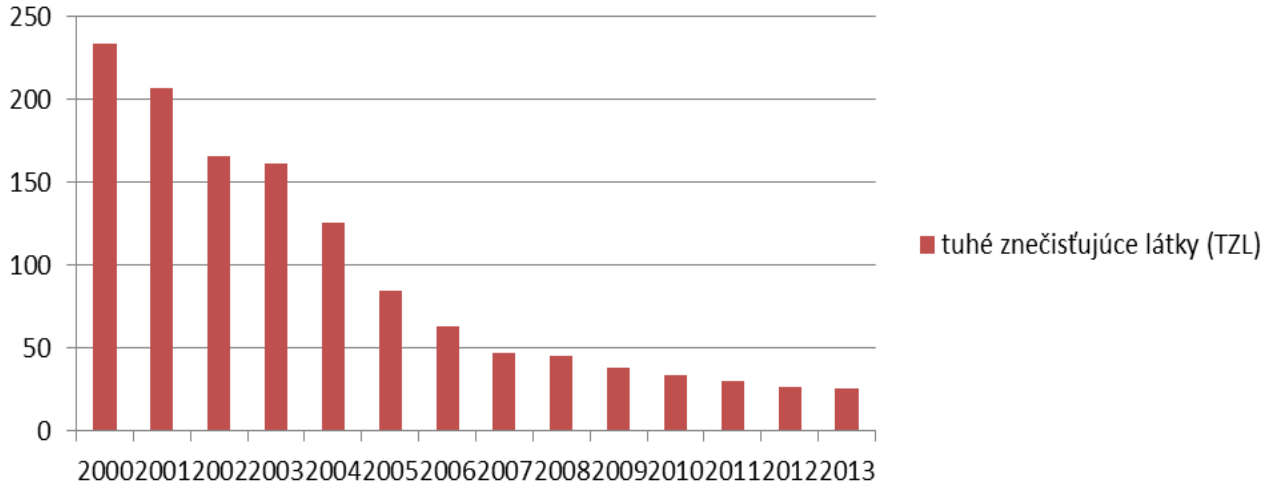
ROK	TZL (t/rok)	SO_2 (t/rok)	NO_x (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2000	233,217	1 414,920	441,072	346,237	87,508
2001	206,414	1 477,323	453,309	337,432	97,765
2002	166,117	1 388,616	415,762	470,754	187,416
2003	160,919	1 382,625	413,405	471,590	240,074
2004	125,371	1 315,943	439,664	455,438	229,588
2005	84,242	1 257,384	458,097	238,608	127,731
2006	62,705	895,214	359,195	195,214	127,488
2007	47,262	795,871	332,585	165,833	130,756
2008	45,175	902,392	372,544	155,581	126,128
2009	38,476	925,902	359,146	160,514	71,431
2010	34,090	798,219	322,483	150,922	83,305
2011	30,307	748,099	320,990	154,578	84,121
2012	26,577	874,095	333,434	127,571	90,384

ROK	TZL (t/rok)	SO_2 (t/rok)	NO_x (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2013	25,450	559,167	282,098	132,937	72,600
2014	22,103	419,288	253,464	105,502	73,538
2015	23,931	458,441	261,660	110,689	70,963
2016	27,401	523,891	302,270	118,844	59,552
2017	25,745	499,269	303,397	127,963	60,711

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Najväčším problémom kvality ovzdušia na Slovensku sa stalo v uplynulom období znečistenie ovzdušia prachovými časticami. Vývoj tvorby emisií TZL od roku 2000 v okrese Martin zo stacionárnych zdrojov dokumentuje nasledovný obrázok. Z grafu možno sledovať významný pokles priemyselných emisií, problémom zostáva intenzívna doprava, emisie TZL z lokálneho vykurovania a sekundárna prašnosť z poľnohospodárskej činnosti, zemných prác a iných odkrytých povrchov.

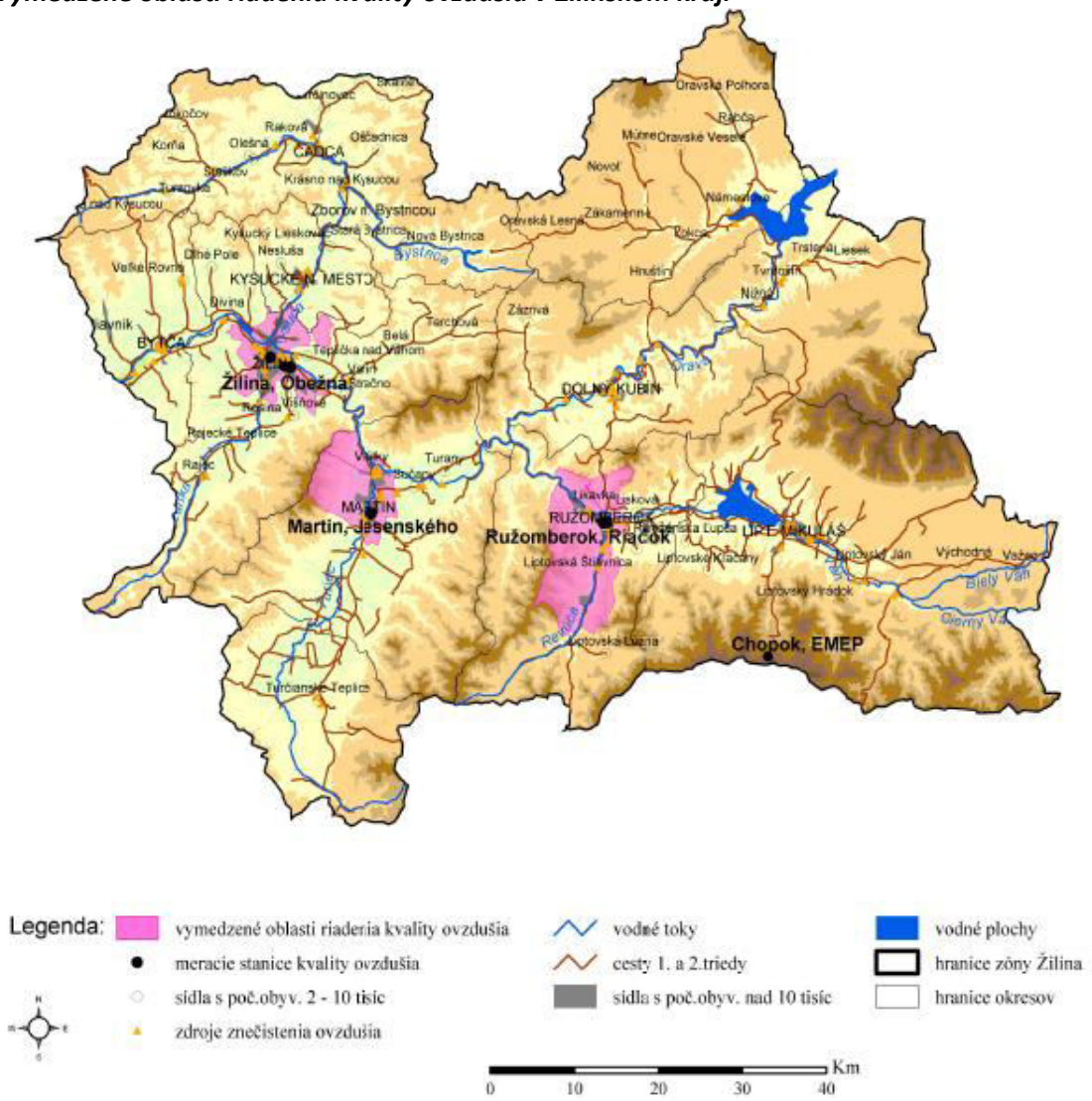
Graf 1 Vývoj emisií TZL v okrese Martin



Vyhláška MPŽPRR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 17 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Žilinského kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý.

Na území kraja boli vyčlenené 3 oblasti riadenia kvality ovzdušia (obr. 13), územie mesta Martin a Vrútky je vymedzené ako oblasť riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10}. Záujmové územie okolia navrhovanej betonárne sa nachádza v rámci tejto oblasti, ktorá je vymedzená hranicami k.ú..

Obr.4 Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v Žilinskom kraji



Dopravná meracia stanica pre meranie častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$ je umiestnená v centre mesta Martin na Jesenského ul., v južnej časti mesta v tesnej blízkosti frekventovanej príjazdovej cesty do Martina z juhu. V zmysle vyhlášky č. 360/2010 Z. z. pre PM_{10} nesmie byť prekročená 24 hodinová limitná hodnota 50 $\mu g.m^{-3}$ viac ako 35 - krát za rok. Od 01.01.2015 vstúpila do platnosti ročná limitná hodnota 25 $\mu g.m^{-3}$ pre častice $PM_{2,5}$.

Tab.6 Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} v stanici Martin ($\mu g.m^{-3}$)

Stanica	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
LH *LH+MT*	40 *46*	40 *45*	40 *43*	40 *42*	40						
Martin	-	32,6	34,5	31,1	36,0	**46,9**	**41,8**	35,8	**41,8**	36,9	35,6

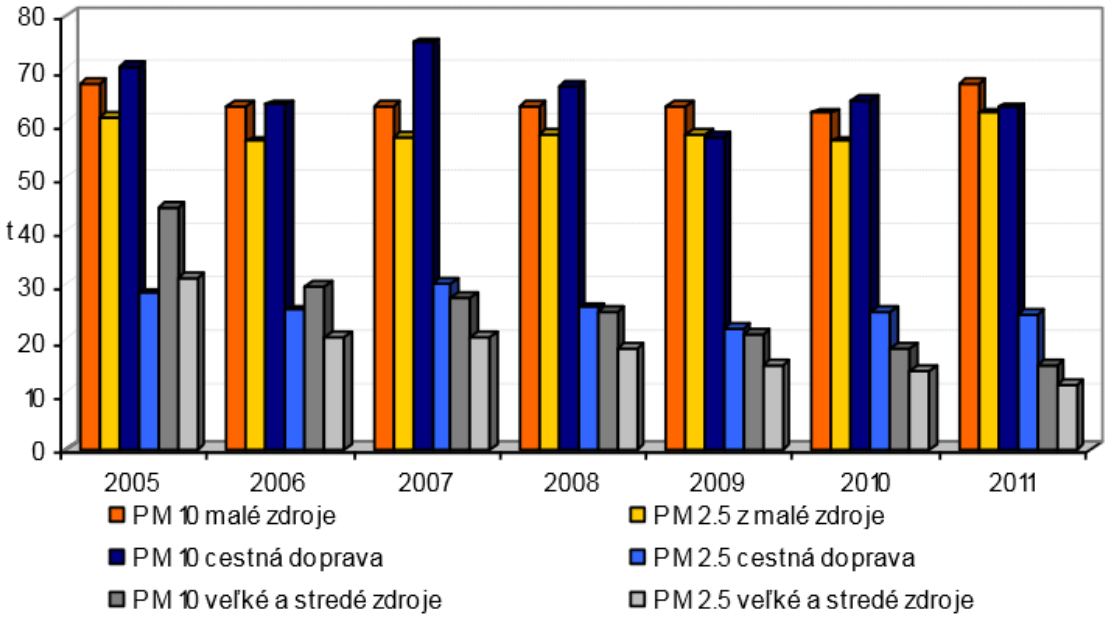
LH – Limitná hodnota
LH+MT – Limitná hodnota + medza tolerancie
Bold – prekročená limitná hodnota
Bold + Italic – prekročená limitná hodnota + medza tolerancie
Zdroj: MŽP SR, OÚ ZA OsoŽP, SHMÚ; 2013

Tab.7 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ v stanici Martin ($\mu g.m^{-3}$)

Stanica	2010	2011
Limitná hodnota	25	25
Limitná hodnota + medza tolerancie	*29*	*28*
Martin	**25,1**	**25,7**

Bold – prekročená limitná hodnota
Bold + Italic – prekročená limitná hodnota + medza tolerancie
Zdroj: MŽP SR, OÚ ZA OsoŽP, SHMÚ; 2013

Graf 2 Emisie PM_{10} a $PM_{2,5}$ z jednotlivých druhov zdrojov



6.5 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové toky

Záujmové územie patrí do povodia rieky Turiec, ktorá preteká cca 1100 m západne od riešeného územia. Rieka Turiec je súčasťou povodia stredného toku rieky Váh. V zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. je Turiec zaradený do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Podľa režimu odtoku patria toky riešeného územia do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Pre túto oblasť je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch december až február, vysoká vodnosť v marci až apríli, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v marci (IV > II), najnižšie sa vyskytujú v septembri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Hlavný tok Turčianskej kotliny rieka Turiec je silno ovplyvnený okolitou horskou oblasťou územia, recipient Turiec v riešenom území predstavuje tok s charakterom odtoku typu režimu odtoku snehovo-dažďovým, pre ktorý je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch november až február, vysoká vodnosť v marci až máji, najvyššie prietoky recipient dosahuje v apríli (V > III, V < III), najnižšie prietoky sa vyskytujú v januári až februári a v septembri až októbri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je menej výrazné.

Lokalita je priamo odvodňovaná Blatnickým potokom, ktorý je pravostranným prítokom rieky Turiec. Potok preteká cca 20 m od severného okraja priemyselného areálu v 1. etape a cca 140 m od rozšírenia PA. V zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. je zaradený do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Vodné plochy

Severovýchodne od okraja lokality PA etapa II vo vzdialenosti cca 300 m sa nachádzajú dva Príbovské rybníky, ktoré slúžia na chov rýb.

Podzemné vody

Kolektor podzemných vôd tvoria kvartérne náplavy poriečnej nivy rieky Turiec a Blatnického potoka. Reprezentované sú piesčitými až ílovitými štrkmi, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových hlín. Podzemná voda sa nachádza v hĺbke 1 - 3 m a kolíše v závislosti od zrážok a hydrologických stavov v povrchovom toku. Pri vysokých vodných stavoch sa v nive vytvárajú zamokrené územia. Priepustnosť štrkov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie k_f 10^{-4} - 10^{-5} m/s.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný stavom v povrchovom toku, s ktorým sú v hydraulickej spojitosti. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je paralelný s vodným tokom.

6.6 PÔDNE POMERY

V záujmovom území sa vyskytujú nivné pôdy vyvinuté na nekarbonátogénnych nivných sedimentoch. Na svahoch Turčianskej kotliny budovaných horninami flyša sa najčastejšie vyskytujú hnedé pôdy často oglejené. Pôdnym typom územia záujmovej lokality a jej blízkeho okolia sú fluvizeme, pôdny druh: piesočnatohlinité pôdy, stredne až silno štrkovité (obsah štrku v povrchovom horizonte 25-50 %, hlbšie nad 50 %). Charakteristický je plytký pôdny profil (do hĺbky 0,3 m).

Záujmové územie v 1. etape je evidované ako zastavaná plocha a nádvoria v mieste bývalej nábytkárskej firmy, zvyšok navrhovaného PA tvorí poľnohospodárska pôda s funkciou trvalých trávnatých porastov. Rozšírenie priemyselného areálu v 2. etape je tvorená poľnohospodárska pôda s funkciou trvalých trávnatých porastov.

Územie je tvorené nasledovnými bonitnými pôdno-ekologickými jednotkami (BPEJ):

BPEJ	Trieda kvality
0733065	7

Obr.5 Výrez z mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek



Zdroj: mapový portál VÚPOP

6.7 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) územie Turčianskej kotliny patrí do:

⇒ oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)

⇒ obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intracarpaticum*)

⇒ okresu Turčianska kotlina

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. výstavbou budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami – mestská zeleň, resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách (napr: brehový porast Turca a Blatnický potok) mimo riešeného územia a v súčasnosti plnia významné krajinno-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine.

Samotná plocha rozšíreného PA je voľná a nezastavaná, v súčasnosti sa nevyužíva ani na poľnohospodárske účely. Na uvedenej ploche sa nachádza na východnom okraji rozšíreného areálu 1 ks stromu pri ceste I/59.

Fauna

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, rybníky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- hydrických biotopov tečúcich vôd (rieka Turiec a Blatnický potok)

- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu),
- priemyselných areálov – hlavne ruderálne spoločenstvá,
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, ruderálne spoločenstvá).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na zastavané územie, priemyselné objekty a voľnú poľnohospodársku krajinu, miestami sa tu objavia i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónny migranti – zástupcovia avifauny). Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné významnejšie krajinotvorné prvky (lesíky, okolia recipientov, nelesná stromová vegetácia a pod.).

Fauna hodnoteného územia je typická pre poľnohospodársky využívané polia, na ktoré sú naviazané najmä druhy: zajac poľný (*Lepus lepus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europea*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), diviak lesný (*Sus crofa*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*).

V hodnotenom území prebieha migrácia živočíchov naviazaných na vodné spoločenstvá pozdĺž vodných tokov, na pobrežné spoločenstvá a vodné toky sú naviazané druhy: vydra riečna (*Lutra lutra*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*). Z vtáctva sú na brehové porasty naviazané druhy:

kačica obyčajná (*Anas platyrhychos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchárik čiernohlavý (*Ficedula hypoleuca*) a iné, z netopierov:

netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*). Zo zástupcov batrachofauny sú prítomné: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*). Zo zástupcov plazov sa vyskytuje užovka obojková (*Natrix natrix*).

6.8 KRAJINA

Štruktúra krajiny a využitie územia

Základné prvky súčasnej krajinnej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

Lesná vegetácia

- v riešenom území sa nenachádza

Nelesná drevinná vegetácia

- plochy a línie s výskytom stromovej a kríkovej vegetácie, solitéry
- brehové porasty tokov územia – Turiec a Blatnický potok

Poľnohospodárska pôda

- orná pôda a trvalé kultúry – veľkobloková orná pôda, maloplošná orná pôda, trvalé trávne porasty
- trvalé trávne porasty - rôzne typy lúčnych biotopov (lúky, pasienky, nevyužívané zarastené plochy apod.)

Vodné toky a plochy

- hydrické biotopy – Turiec a Blatnický potok s menšími prítokmi

Sídelné plochy a ich štruktúry

- súčasťou širšieho okolia je intravilán obce Rakovo a Príbovce.

Priemyselné a poľnohospodárske areály

- priemyselná zóna areálu firmy Profil Rakovo a PD Gader

Rekreačné, športové a kultúrne prvky

- futbalové ihrisko obce Rakovo.

Dopravné prvky

- riešené územie je dopravne napojené miestnou komunikáciou odbočkou z cesty I/65.

Scenéria

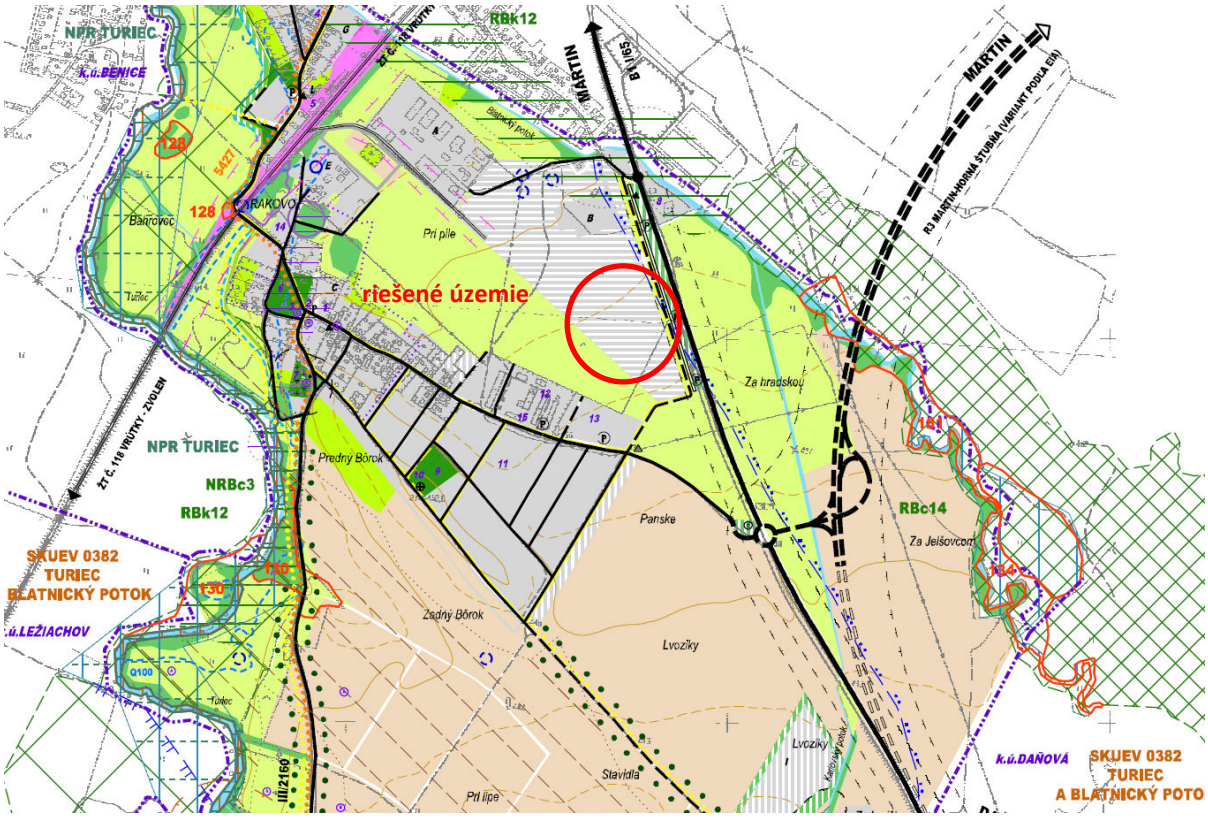
Krajinná scenéria je reprezentovaná prechodnou štruktúrou krajiny, medzi typicky poľnohospodárskou krajinou s veľkoplošným plochami ornej pôdy a TTP a typom vidieckej krajiny so zástavbou IBV a areálmi poľnohospodárskych podnikov, postupne transformované na drobnú výrobu a služby. Reliéf je vertikálne málo členitý, je typický pre Turčiansku kotlinu, ktorá sa západným a východným smerom prudko dvíha do masívov Malej a Veľkej Fatry. Tým vytvára kontrastný typ krajiny, ktorý je celkovo krajinársky zaujímavý, dopĺňaný pomerne hustou sieťou vodných tokov s rozvinutým brehovým porastom.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Najbližším významným prvkom ÚSES je nadregionálny hydrický biokoridor rieky Turiec, vo vzdialenosti cca 1100 m západne a regionálny biokoridor Blatnický potok cca 140 m severovýchodne od okraja navrhovaného rozšírenia PA.

Obr.6 Výsek z výkresu ochrany prírody a tvorby krajiny (ÚPN obce Rakovo, 2018)



6.9 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

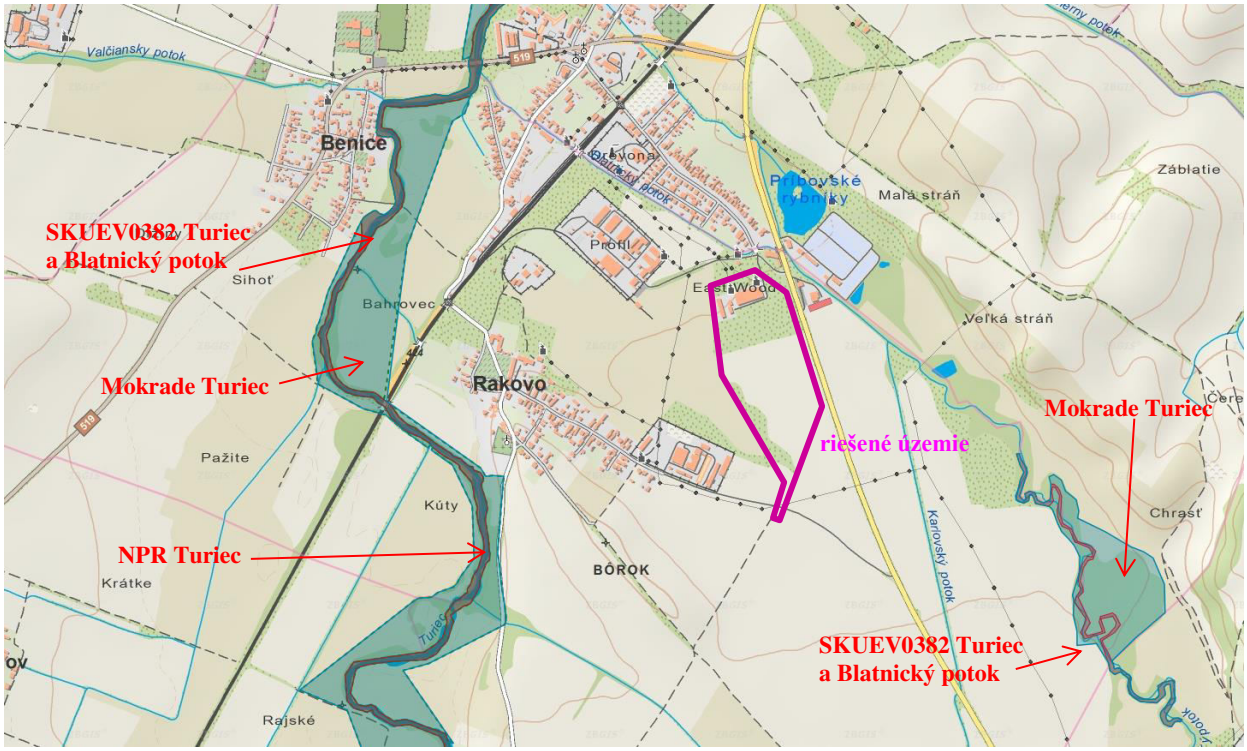
Územná ochrana prírody

Západne o lokality PA vo vzdialenosti 160 - 300 m sa nachádza Národná prírodná rezervácia (NPR) Turiec, kde platí 4. stupeň ochrany. NPR sa viaže na meandrujúce koryto rieky Turiec. Účelom vyhlásenia chráneného územia a jeho ochranného pásma je zachovať prirodzený charakter vodného toku a zabezpečiť ochranu jestvujúcej sprievodnej vegetácie a viacerých chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, časť rieky Turiec a Blatnického potoka sú súčasťou Ramsarskej lokality – Mokrade Turiec.

Posudzovaná lokalita nie je súčasťou, ani nezasahuje do žiadneho chráneného územia vyčlenenom v sústave Natura 2000. Najbližšími prvkami sústavy Natura 2000 sú nasledovné územia:

- chránené vtáčie územie (CHVÚ) SKCHVU0113 Malá Fatra, cca 3,4 km západne od posudzovanej lokality
- územie európskeho významu (ÚEV) SKUEV0382 Turiec a Blatnický potok, cca 1200 m západne od posudzovanej lokality. Okrem rieky Turiec sú 2 úseky vymedzené na toku Blatnický potok, ale mimo dosahu navrhovaného PA.

Obr.7 Lokality chránených území a území sústavy Natura 2000



Zdroj: http://webgis.biomonitoring.sk/

Druhová ochrana prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Vodohospodársky chránené územia

Posudzované územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Zdroje pitnej vody pre okres Martin sa nachádzajú v Malej Fatre a hlavne vo Veľkej Fatre, ktorá bola vyhlásená za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd (nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb.).

V zmysle nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti.

Vodohospodársky významné vodné toky

Podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z.z. sú vodné toky Turiec a Blatnický potok zaradené do zoznamu vodohospodársky významných tokov.

6.10 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo

Tab.8 Vývoj počtu obyvateľov v obci Rakovo

Sídlo	1970	1980	1991	1999	2001	2002	2009	2011	2012	2014	2015
Rakovo	372	323	259	255	294	307	325	311*	322	333	354

*údaj ku dňu sčítania v r. 2011
Zdroj. www.statistics.sk.

Vo vývoji obyvateľstva od roku 1970, kedy obec ako z tabuľky vidieť, dosiahla najvyšší počet obyvateľov sa striedajú roky miernych prírastkov s miernymi úbytkami. Po roku 2001 až po súčasnosť ide o roky miernych prírastkov. Za rok 2015 predstavoval celkový prírastok + 21 obyvateľov, z toho +4 z prirodzeného prírastku a +17 prírastok prisťahovaním.

Tab.9 Štruktúra obyvateľstva obce Rakovo podľa charakteristických vekových skupín

Rok	Počet obyvateľov							
	spolu	predproduktívni		produktívni		poproduktívni		Index vitality
		počet	%	počet	%	počet	%	
2007	322	53	16,46	203	63,04	66	20,50	80,30
2014	333	51	15,32	239	71,77	43	12,91	118,60

Zdroj:. www.statistics.sk

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva obce Rakovo podľa základných vekových skupín bol zrejmý pokračujúci pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi predstavuje však situácia v sídle zlepšenie stavu. V dôsledku pozitívnej migrácie – sídlo poskytuje priestor pre IBV, narastá počet prisťahovalých. Nárast bol najmä v produktívnej vekovej skupine, ale mierne zlepšenie nastalo aj v predproduktívnej vekovej skupine a súčasne v poproduktívnej vekovej skupine bol zaznamenaný pokles. Táto zmena sa pozitívne prejavila na indexe vitality. Kým v rokoch 2007 išlo o populáciu regresívneho charakteru (index vitality nižší ako 100), tak v r. 2014 už môžeme na základe indexu vitality charakterizovať populáciu ako stagnujúcu až stabilizovanú. Ak by tento trend pokračoval, v sídle by došlo k omladeniu populácie. Priemerný vek r. 2014 bol v sídle 39,69 rokov.

Podľa posledného sčítania obyvateľov. Domov, bytov v roku 2011 prevládalo v sídle obyvateľstvo slovenskej národnosti (96,14 %), rímskokatolíckeho (44,37 %) a evanjelického vierovyznania (24,24 %) a bez vyznania bolo 23,47 %. Domový fond predstavovalo 115 domov, z toho obývaných 97. Z toho bolo 95 RD a 2 iné domy. Počet obývaných bytov v rodinných domoch predstavovalo 102 bytov.

Zamestnanosť

Podmienky pre čiastočnú zamestnanosť obyvateľov vytvára i samotná obec. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu blízkych okresných miest Martina a Turčianskych Teplíc, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva.

Obyvatelia riešeného územia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, službách a v poľnohospodárstve. Podľa sčítania obyvateľov v rolu 2011 bolo v sídle 149 EAO, Podiel k trvale bývajúcemu obyvateľstvu bol 47,91 %. K dátumu sčítania bolo v sídle 22 nezamestnaných.

Transformácia ekonomiky mala negatívny dopad na osídlenie v študovanom regióne. Charakterizoval ju úbytok pracovných príležitostí a výrazná migrácia obyvateľstva mimo okres i región. Investície v regióne Turca a Žiliny v posledných rokoch priaznivo ovplyvnili vývoj zamestnanosti aj v okrese Martin. Pretrvávajúca hospodárska a finančná kríza ovplyvnila dianie aj v riešenom území, čo sa prejavilo i vo vývoji nezamestnanosti. Zatiaľ čo miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Martin v auguste 2008 predstavovala 4,78 %, v auguste 2012 to bolo 9,27 % a za august 2013 to bolo až 11,11 %. Miera evidovanej nezamestnanosti uvádzaná za okres Martin na webovej stránke UPSVAR za december 2018 predstavovala 2,79 %, čo v porovnaní z predchádzajúcimi rokmi, je výrazné zlepšenie a je lepšie ako v predkrízovom roku 2008.

Sídla

Podľa ÚPN-VÚC Žilinského kraja leží obec Rakovo vedľa rozvojovej osi III. stupňa (Martin - Turčianske Teplice -Banská Bystrica - Žiar nad Hronom - Zvolen), leží v Turčianskej kotline, 10 km južne od Martina. Obec obklopujú pohoria Malej a Veľkej Fatry a preteká rieka cez ňu rieka Turiec a Blatnický potok. Písomne je obec doložená z roku 1244 ako Rakouch, Ďalšie názvy obce sú doložené ako Rakouch (1351), Rakov (1489), Rakowfalwa (1543), Rakowa (1622), Nagy Rokó alias Rakowo (1736), Welke Rakowo (1773), Rakovo (1920); maďarsky Nagyrákó. V roku 1785 mala 35 domov a 237 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. V roku 1902 bola k obci pripojená Lehôtka. K Rakovu patrí aj majer Stariny.

V súčasnosti je Rakovo sídlom lokálneho významu, je sídlom obecného úradu a pre svojich obyvateľov zabezpečuje základné vybavenie v oblasti sociálnych, zdravotníckych, kultúrnych potrieb. Obec možno charakterizovať ako typické vidiecke sídlo, s typom zástavby formovanej pri vodnom toku. Zástavba v katastrálnom území sa rozvinula v jednom základnom priestore, kde na najstaršiu zástavbu pri kostole priamo nadväzuje výstavba aj z posledného obdobia. V tejto časti sa nachádza aj kompletná základňa občianskej vybavenosti obce (obchod, služby, cirkevné stavby, šport, administratíva) rozptýlená v rámci existujúcej zástavby.

Sídlo svojou polohou a prírodnými danosťami má predpoklady pre svoj ďalší rozvoj. Má predpoklady pre rozvoj bývania (IBV), individuálnej rekreácie, zariadení cestovného ruchu s hospodárskym zázemím v poľnohospodárskej rastlinnej výrobe, priemyselnej výrobe a službami v cestovnom ruchu.

Priemysel a služby

Priemyselná výroba v obci má zastúpenie v podobe drobných výrobných remeselných činností a služieb (drevovýroba, spracovanie dreva, stolárstvo, sklenárstvo, obrábanie kovov, predaj vozidiel). Z firiem vyvíjajúcich činnosť v území možno spomenúť napr. Profil s.r.o. Rakovo (výroba oceľových profilov), firma Goralwood, s.r.o. (výroba komponentov z dreva – v konkurze), INPEX MT, s.r.o., TERMONT, s.r.o. a AGRI TRADE (v likvidácii - zaoberala sa spracovaním rýb). Významnejšie zastúpenie priemyselnej výroby je v okresnom meste Martin.

Realizáciou zámeru sa vytvorí - vyčlení v obci vhodný priestor pre väčší rozvoj výrobných činností a služieb spadajúcich do oblasti ľahkého priemyslu (napr. z oblasti strojárstva, výroby komponentov pre automobilový priemysel a iné).

Obec Rakovo poskytuje škálu služieb pokrývajúcich základné potreby svojich obyvateľov. V administratívnej oblasti je obec sídlom OcÚ. V sídle sa nachádza kultúrny dom, knižnica, zdravotné stredisko CENTRUM Ban-Bánová, dom smútku, predajňa potravín a zmiešaného tovaru, pohostinstvo, motel Rybárska bašta. Pre deti predškolského a školského veku slúži MŠ v Príbovciach a ZŠ v Beniciach.

Vyššiu vybavenosť poskytuje blízke okresné mesto Martin.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Štruktúra pestovania plodín zodpovedá pôdno - klimatickým podmienkam územia. Rastlinná výroba je prioritne zameraná na výrobu objemových krmovín z trvalo -trávnych porastov a krmovín na ornej pôde. Je zameraná na trhovú plodinu zemiaky a kŕmne obilniny ako sú pšenica, raž, jačmeň jarný, ovos a repku olejnatú. Živočíšna výroba je zameraná na výrobu surového kravského mlieka, hovädzieho mäsa, ovčieho a kozieho mlieka a tradičných výrobkov z neho (syr, bryndza, korbáčiky a iné). Doplnkovou výrobou je chov ošípaných a hydiny.

Celková výmera katastrálneho územia obce Rakovo je 5 415 103 m^2, z toho na PPF (poľnohospodársky pôdny fond) spolu pripadá 4 732 150 m^2, čo je až 87,39 %. V PPF orná pôda predstavuje 62 %, 36% trvalý trávnatý porast a 2% pripadá na záhrady. V území ďalej 149 008 m2 pripadá na vodné plochy, 433 429 m^2 na zastavané plochy, 74 707 m^2 na ostatné plochy a najmenej – 25 809 m^2 tvoria lesné pozemky.

Poľnohospodárska výroba je lokalizovaná na existujúcich plochách a v dvoch hospodárskych dvoroch. Hospodársky dvor PD Gader v dotyku s intravilánom obce – (v útlme živočíšna výroba) a Ekologické družstvo Lehôtka – južne od obce. V území vyvíjajú činnosť aj SHR.

Posudzovanú lokalitu predstavuje zelená plocha vedená ako trvalý trávnatý porast medzi cestou a zastavanú plochu (areál bývalej firmy Goralwood, s.r.o.).

Realizáciou zámeru dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, ktorý sa musí riadiť ustanoveniami zákona NR SR č. 220/2004 Z.z.o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Do záujmového územia iné poľnohospodárske aktivity nezasahujú.

Územie sa vyznačuje nízkou lesnatosťou. Len 4 % z nepoľnohospodárskej pôdy pripadá na lesné pozemky, na ktorých porast tvoria najmä zmiešané lesy s prevahou listnatých stromov, hlavne buku a javoru, z ihličnanov sa vyskytujú prevažne smreky. Posudzovaná lokalita nie je súčasťou lesných pozemkov.

Doprava

V širšom skúmanom území sa nachádzajú nasledovné druhy dopravy:

automobilová doprava

- Cesta I/65 - Martin - Kremnica - Žiar nad Hronom,
- cesta III/5197.

železničná doprava

- Obcou prechádza železničná trať č. 171.

letecká doprava

Najbližšie letecké spojenie je možné zo Žiliny a Sliača. V Tomčanoch sa nachádza športové letisko. V Košťanoch n/T je športové letisko pre poľnohospodárske účely, ľahké motorové a bezmotorové lietadlá.

Rekreácia a cestovný ruch

Rekreačný priestor pre každodennú rekreáciu - oddych pre občanov obce predstavujú zelené plochy v sídle a jeho okolí a priestor pozdĺž vodných tokov (Blatnický potok a rieka Turiec). V Obci sú objekty využívané na chalupárčenie.

Významnejšie rekreačné priestory poskytuje svojím okolím mesto Martin, ktoré je z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu podľa ÚPN-VÚC Žilinského kraja klasifikované ako cieľové mesto cestovného ruchu s medzinárodným významom. V rámci aglomerácie mesta sa nachádza stredisko horského turizmu, turistiky a zimných športov (Martinské hole). Ďalšími významnými rekreačnými lokalitami v dobrej časovej dostupnosti sú najmä Blatnická, Valčianska a Jasenská dolina a kúpeľné mesto Turčianske Teplice.

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa rekreačno - športové objekty nenachádzajú.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

V obci sa nachádzali dva kaštiele a kaplnky na cintoríne. Kaštieľ rodiny Benických bol z roku 1763 a kaštieľ rodiny Rakovských bol starší.

Zo zachovaných pamiatok je to Hrobka Rakovských, ktorá bola vystavaná v neogotickom slohu v roku 1906 a je zapísaná do národného kultúrneho dedičstva.

Na lokalite sa nevyskytujú žiadne kultúrno-historické pamiatky.

Známe archeologické náleziská:

Podľa UP VUC Žilinského kraja je v okrese Martin evidovaných 13 archeologických lokalít v nasledovných sídlach: Belá – Dulice (2 Hradiská), Blatnica (1 Hradisko, 1 Sídlisko), Bystrička (1 Hradisko), Krpeľany (1Hradisko), Martin – Priekopa (1 Hradisko, 1 Hrádok), Ratkovo (1 Hradisko), Sklabiňa (1 hradisko), Sučany (1 Hradisko, 1 Pohrebisko), Valča (1 Hradisko). Tieto známe AL sú mimo posudzovaného územia.

Prvé stopy osídlenia územia dnešného Rakova pochádzajú z mladšej doby kamennej – eneolitu (bolo tu púchovské sídlisko). V bezprostrednej blízkosti riešeného územia nie je známe archeologické nálezisko alebo lokalita.. Nakoľko ale v území nebol robený plošný archeologický prieskum je potrebné pri zemných prácach postupovať v zmysle platnej legislatívy a v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom v Žiline, nakoľko nie je vylúčené, že pri týchto prácach môžu byť odkryté nové dosiaľ neznáme náleziská.

Zdravotný stav obyvateľstva

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Martin v rokoch 2010 - 2014 bola u mužov 73,75 a žien 81,05. rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien (cca 7,3 roka v prospech žien). Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj i okres Martin. V roku 2014 sa narodili v obci Rakovo 3 deti a v roku 2015 to bolo 4 deti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V sídle Rakovo v roku 2015 nezomrel žiaden obyvateľ.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji i v okrese Martin a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory,

vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 91- 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám.

V roku 2014 zomrelo v okrese Martin celkom 879 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 221 obyvateľov (25,14 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 437 (49,72 %) obyvateľov, v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 50 (5,69 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 45 (5,12 %) obyvateľov, V dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 50 (5,69 %) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2014 v okrese Martin spolu cca 91,36 % zo všetkých úmrtí. Zostávajúce percentá úmrtí pripadá na iné diagnózy. V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení. (Zdroj: Počet zomretých na najčastejšie príčiny smrti podľa územia trvalého bydliska. www.statistics.sk, Demografia).

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Rozšírenie priemyselného areálu môže významnejšou aj keď krátkodobovou mierou ovplyvniť obyvateľstvo v južnej časti obce Príbovce, menej obyvateľov obce Rakovo, nakoľko zástavba Rakova je čiastočne tienená jestvujúcim areálom bývalého poľnohospodárskeho družstva. Najvýznamnejší vplyv počas výstavby budú predstavovať doprava a stavebná technika, ktorá naruší komfort obytných domov v blízkosti hlavnej prístupovej komunikácii I/65, ktorá je však významne zaťažená už v súčasnosti.

Počas prevádzky

Prevádzka bude produkovať emisie v minimálnej miere a hluk bude generovaný len klimatizačnými jednotkami, ktoré minimálne ovplyvnia obyvateľstvo bývajúce v minimálnej vzdialenosti cca 150 m od okraja rozšíreného areálu PA. Uvedené zariadenia budú hnacími agregátmi, resp. výduchmi a saním orientované v smere k ceste I/65, t.j. mimo zastavaného územia a budú inštalované v nízkohlučnom prevedení. Zdroje hluku na fasádach budú umiestnené na fasádach orientovaných do vnútra PA. Ostatné technické zdroje hluku budú umiestnené v interiéroch jednotlivých hál bez ovplyvnenia vonkajšieho prostredia.

Aj pri zohľadnení dopravy smerovanej do a z výrobného areálu, ktorá bude predstavovať 10 nákladných vozidiel za 24 hod (20 prejazdov), možno konštatovať, že prírastok na doprave bude zanedbateľný. Prejazd jedného až dvoch aut za hodinu nemôže významnejším spôsobom ovplyvniť komfort obyvateľstva v okolí cesty. Počas nočnej doby prejazdy nákladnej dopravy nebudú realizované.
Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu ovplyvnenia obyvateľstva v najbližšej obytnej zástavbe sú vplyvy navrhovanej činnosti minimálne a akceptovateľné.
V lokalite vznikne stredný zdroj znečisťovania ovzdušia z technológie výroby – objekty PA v 2. etape budú vykurované prostredníctvom elektrickej energie (infražiariče a pod.), alternatívne sa počíta s využitím tepelných čerpadiel, resp. slnečných kolektorov. Spracovanie plastov bude stredným technologickým zdrojom znečistenia, ktorý bude produkovať malé množstvo fugitívnych emisií TOC. Doprava súvisiaca s prevádzkou PA nie je v porovnaní so súčasnými úrovňami intenzít v riešenom území dramatická. S tým súvisia nízke hladiny produkovaných emisií a rovnako sa predpokladajú nízke hladiny hluku (doprava bude realizovaná mimo zastavaného územia). Bližšie informácie sú v hlukovej a rozptylovej štúdii, ktoré tvoria prílohy č. 3, resp. 4 tohto oznámenia.

Prijateľnosť činnosti

Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva neočakávame výraznejšie negatívne ohlasy aj preto, že sa jedná o obdobnú priemyselnú činnosť, ktorá už bola v území realizovaná pred cca 5 rokmi. Charakter navrhovanej činnosti zároveň nepatrí k rizikovým prevádzkam a podobné bezproblémovo fungujú po celom území SR.

Uvedená lokalita je v rámci platného ÚPN obce Rakovo určená pre priemyselnú výrobu čo tzn., že obec Rakovo počíta s výstavbou podobných objektov, na čom má obec aj eminentný záujem.

Obr.8 Poloha obytného územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti



Hodnotenie zdravotných rizík

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku.

Hluk

Hluk je významným rizikovým faktorom ovplyvňujúcim kvalitu života a zdravia ľudí. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva 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, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z. Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6^{00} do 18^{00} hod
- pre večer od 18^{00} do 22^{00} hod
- pre noc od 22^{00} do 6^{00} hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná* hladina *A zvuku* L_{Aeq}. Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab.10 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

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

Poznámky k tabuľke:
[a] Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
[b] Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
[c] Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
[d] Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Ako vyplýva z modelového výpočtu ekvivalentných hladín akustického tlaku L_{Aeq} uvedeného v časti 2.3.4, najvyššie hodnoty určujúcej veličiny vzhľadom na najbližšie bývanie obce Príbovce, resp. Rakovo ani v kumulatívnom vplyve oboch etáp nedosahujú prípustné hodnoty hluku. Platí iba pre iné zdroje hluku navrhovateľa. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná zmena rozšírenia výrobných kapacít v porovnaní s pôvodným návrhom z roku 2017 nepredstavuje riziko pre dotknuté obyvateľstvo obce Príbovce, resp. Rakovo.

Vibrácie

Pôsobenie vibrácií na obyvateľstvo v dôsledku prevádzky priemyselného areálu je vylúčené.

2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

2.1 RELIÉF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Vzhľadom na rovinatý charakter územia a stabilitu horninového prostredia stavebné práce nebudú znamenať ovplyvnenie reliéfu alebo horninového prostredia.

2.2 VPLYVY NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná v dostatočnej v primeranej vzdialenosti od povrchových tokov, predpokladáme zanedbateľné ohrozenie kvality vody aj v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov. Napriek tomu odporúčame dodávateľovi stavby pravidelne kontrolovať technický stav mechanizmov a striktne postupovať podľa plánu organizácie výstavby, aby sa minimalizovalo riziko havarijných stavov.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy úniky látok zo stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Pokiaľ dôjde k úniku ropných látok do podložia, je nutné kontaminovanú zeminu ihneď vyťažiť a uložiť do nepriepustnej nádoby (kontajnerov). Pri malých úkapoch možno previesť dekontamináciu vapexom alebo iným absorpčným materiálom.

Počas prevádzky

Uvedením priemyselného areálu do prevádzky budú vznikať odpadové vody splaškové a vody z povrchového odtoku. Splaškové vody budú zaústené kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie DN 300 v obci Príbovce a následne budú zneškodňované na ČOV vo Vrútkach.

Vody z povrchového odtoku zo striech objektov a časti spevnených plôch budú zaústené cez vsakovacie systémy do podzemných vôd, čím sa zabezpečí spätná dotácia pozemných vôd a zamedzí sa vysušovaniu územia. Dažďové vody z parkoviska a spevnených plôch budú čistené na ORL a akumulované v retenčenej nádrži (45 m^3), ktoré perspektívne budú slúžiť ako požiarne nádrže.

Rovnako nie je predpoklad znehodnotenia kvality podzemných vôd únikmi znečisťujúcich látok (chemické látky a prípravky), ktoré sú používané v procese výroby a prípadne údržby, nakoľko sa používajú v technologickom procese (strojárska výroba) a budú uskladnené a bude sa s nimi manipulovať vo vyhovujúcich priestoroch.

Významné vplyvy na podzemné vody realizovaním dostavby priemyselného areálu nepredpokladáme. Pri správnej manipulácii so znečisťujúcimi látkami ako i so vznikajúcimi nebezpečnými odpadmi, nie je dôvod ohrozenia kvality podzemných vôd v danom území.

Vzhľadom na riešenie odvádzania odpadových vôd z posudzovaného priemyselného areálu nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na kvalitu a množstvo povrchových a podzemných vôd. Kladne hodnotíme zaústenie dažďových vôd zo strechy a spevnených plôch do vsaku čím, nebude územie ochudobňované o dažďové vody ale voda sa dostane do podložia a následne sa zapojí do prirodzeného kolobehu vody.

Medzi hlavné povinnosti prevádzkovateľa v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách bude:

- požiadať OU OSZP Martin o vydanie povolenia na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd
- zabezpečovať prevádzku vodných stavieb (ORL, vsakovcí systém) stavieb a zariadení v súlade s prevádzkovými poriadkami tak, aby vola zabezpečená kvalita vypúšťaných vôd ,
- vypracovať havarijný plán v zmysle zákona o vodách a vyhl. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- pravidelné oboznamovanie obsluhy vodných stavieb s ich prevádzkovými poriadkami

- na vrátnicu umiestniť havárijné prostriedky na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok a hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov a vodičov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie

2.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Vplyvy počas výstavby

K zvýšeniu prašnosti ovzdušia dôjde pri realizácii stavby, a to najmä počas suchého a veterného obdobia. Zároveň dôjde aj k znečisteniu ovzdušia emisiami z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Počas realizácie stavby môže stavenisko pôsobiť ako zdroj prašnosti iniciovaný vetrom alebo stavebnými mechanizmami a nákladnými autami, ktoré budú mobilnými zdrojmi emisií. Tento vplyv však bude len krátkodobý a prejaví sa len počas realizácie výstavby. Minimalizáciu negatívnych vplyvov je však možné zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky, optimalizáciou dopravných trás, znižovaním prašnosti kropením a inými opatreniami.

Vplyvy počas prevádzky

Ako sme uviedli v časti 2.3.1 realizáciou navrhovanej činnosti vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia - stredný zdroj - spracovanie plastov. Vznikajúce emisie budú zo spaľovania zemného plynu a fugitívne emisie TOC (celkový organický uhlík) zo spracovania plastov. Ich množstvo bude závisieť od množstva spracovanej suroviny. Na základe skúseností z obdobných prevádzok spracovania plastov sú emisie nevýznamné a neovplyvnia kvalitu ovzdušia obyvateľov obce Rakovo ani Príbovce.

Vplyvy na miestnu klímu

Za negatívny dlhodobý vplyv na ovzdušie, do doby trvania navrhovanej činnosti môžeme považovať prehrievanie ovzdušia nad spevnenými plochami a zamedzenie prirodzeného výparu vodných pár do ovzdušia z pôdy. Vzhľadom na štruktúru územia, a pomer okolitej poľnohospodárskej pôdy ku spevneným plochám, môžeme tento vplyv považovať za mierny, ale v lokálnom merítku významný. Ovplyvnenie zmierni uvažovaný vsak vôd z povrchového odtoku z parkovísk a striech do podzemných vôd. Dôležitú úlohu bude zohrávať návrh sadových úprav. Zatrávnenie vegetačných plôch považujeme za nedostatočné, nakoľko analogické podmienky sú v území už v súčasnosti. Z toho dôvodu odporúčame sadové úpravy doplniť o vzrastlé drevinové porasty s krovinami. Pre zmiernenie prehrievania areálu navrhujeme vybudovanie retenčných jazierok, ktoré okrem estetickej funkcie by plnili aj funkciu zdroja požiarnej vody.

2.4 PÔDA

V dôsledku výstavby PA dôjde k záberu pôdy v ploche do cca 100 670 m^2, z čoho takmer 1/3 budú tvoriť plochy zelene. Lokalita nie je súčasťou zastavaného územia obce Rakovo, pôda bude vyňatá v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na charakter stavby a odkanalizovanie územia nepredpokladáme iné vplyvy na okolitú pôdu. Investor bude postupovať v súlade s ustanoveniami zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V katastri nehnuteľností je plocha pre PA 2.etapa evidovaná ako trvalý trávnatý porast. Plochy sa aj v súčasnosti využívajú na poľnohospodárske činnosti vo forme pestovania krmovín.

Odstránená ornica a podornica budú použité pre terénne úpravy a prípadný zvyšok bude použitý na vyrovnanie a skvalitnenie ornej pôdy na okolitých parcelách, resp. na rozšírenie verejnej zelene v obci Rakovo.

2.5 FAUNA A FLÓRA

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených druhov rastlín ani živočíchov. Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt, resp. sezónny migračný pohyb najmä drobných spevavcov. Zároveň musíme konštatovať, že uvedené druhy na uvedený priestor sú viazané iba náhodným príležitostným výskytom, na uvedenej lokalite sa nenachádza ich hniezdne teritórium, ich výskyt v sledovanom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený.

Chránené stromy

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú a tak nebudú výstavbou dotknuté.

Územný systém ekologickej stability

Najbližšími prvkami v kontakte s hodnoteným územím je lokálny hydrický biokoridor Blatnického potoka, ktorý prechádza S a SV od lokality vo vzdialenosti cca 150 m od okraja areálu a nepredstavuje žiadne riziko pre biokoridorové funkcie uvedeného prvku.

2.6 VPLYVY NA KRAJINU

Výstavbou celého PA sa výrazne zmení funkčná štruktúra územia, zvýši sa podiel priemyslených plôch v území, ktoré má poľnohospodársko – vidiecky charakter. Tomu bude prispôsobená aj architektúra objektov a sprievodných činností. Areál rozširuje rozsah jestvujúceho výrobného areálu (momentálne mimo prevádzky), čím sa začínajú napĺňať územné zámery obce Rakovo. Dôraz bude kladený na zmiernenie vplyvu zastavaných a spevnených plôch posilnením sadových úprav aj vo vzťahu ku okoliu PA.

3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Priemysel a služby

Realizácia zámeru má jednoznačne pozitívny vplyv na rozvoj priemyslu a môže pritiahnuť ďalšie investície aj do susedného priemyselného areálu západne od posudzovaného PA.

Poľnohospodárstvo

Lokalita, kde bude umiestnený PA má priemyselno - poľnohospodársky charakter, ale poľnohospodárska činnosť je potlačovaná, v budúcnosti nie je predpoklad na jej využitie pre poľnohospodárske účely nakoľko aj v rozvojových zámeroch obce Rakovo sa počíta s rozširovaním priemyselných činností.

Doprava

Zásadný negatívny vplyv na dopravu nepredpokladáme, pretože lokalita v 2. etape bude napojená cez krátku prístupovú cestu na existujúcu miestnu komunikáciu na hlavnú komunikačnú os územia cestu I/65.

Archeologické lokality

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality.

4 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

V území sa nevyskytujú žiadne kultúrne pamiatky. Nakoľko v území nebol robený archeologický prieskum, nedá sa vylúčiť, že pri zemných prácach nemôže byť odkryté nové nálezisko. Preto je potrebné pri zemných prácach postupovať v súlade so zákonom SNR 49/2002 Z.z.. o štátnej pamiatkovej starostlivosti a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a v prípade nálezu spolupracovať s kompetentnými inštitúciami.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne záujmy ochrany prírody nakoľko do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej príp. európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany. Dotknuté územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv na tieto územia nachádzajúce sa v okolí sa nepredpokladá.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti a nezasahuje do pásma ochrany využívaných vodných zdrojov.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Priemyselný areál Rakovo východ – etapa II

2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predmetom predkladaného oznámenia o zmene je zámer spoločnosti NAVOS, s.r.o. . rozšíriť v k.ú. Rakovo priemyselný areál, ktorý bude pristavený z južnej strany od 1. etapy, ktorá bola predmetom posudzovania v roku 2017 a na ktorú bolo vydané územné rozhodnutie. Pôvodný priemyselný areál v 1. etape mal rozlohu 61 731 m^2, v 2. etape sa rozšíri o 100 670 m^2.

Plánovaný výrobný program v rozšírenej časti bude identický ako v pôvodných plochách 1. etapy, t.j. ľahká strojárska výroba, výroba plastových komponentov vstrekolismi, resp. textilná výroba predovšetkým pre automobilový priemysel.

V rozšírenom priemyselnom areáli 2. etapy budú prebiehať nasledovné výrobné operácie:

V časti určenej pre ľahkú strojársku výrobu budú prebiehať nasledovné výrobné operácie:

- sústruženie a frézovanie na obrábacích centrách, prípadne linkách
- vŕtanie
- brúsenie
- valcovanie drážkovania za studena
- preťahovanie
- lisovanie

Súčasťou technologického procesu bude aj montáž jednotlivých komponentov, skladovanie a následná distribúcia výrobkov odberateľom.

Spracovanie plastov spočíva v nasledovných výrobných operáciách:

Výrobným programom bude vstrekovanie a lisovanie plastových dielov a ich expedícia k odberateľovi.

Technologický sled vstrekovania:
- príprava plastov - sušenie, farbenie,
- vstrekovanie do formy,
- doformovanie a opracovanie výlisku.

Dôležitým procesom potrebným pre hlavný výrobný proces je sušenie základného materiálu. Teplota sušenia sa bude pohybovať od 60 do 100^{0}C v závislosti od druhu materiálu. Materiál bude dopravovaný zo sušičky vákuovými čerpadlami a vákuovými trubicami do násypky vstrekolisu.

Pri vstrekovaní prebiehajú 4 fázy:
- plastifikácia - premena plastu na taveninu v závitovke,
- vstrekovanie - naplnenie dutiny,
- dotlak - vyhladenie výlisku,
- chladnutie výlisku.

Vstrekovacia jednotka plní dve hlavné úlohy: premieňa granulát na taveninu o danej viskozite, vstrekuje taveninu vysokou rýchlosťou a veľkým tlakom do dutiny formy. Množstvo – veľkosť dávky sa reguluje posunutím závitovky (šnek) vstrekolisu. Základný materiál sa roztaví v plastifikačnom valci pri teplotách

až do 200^0 C elektrickými ohrievacími pásmi vstrekolisu a lisovacím tlakom podľa výkonu zariadení. Teplota valca v blízkosti vtoku materiálu je nižšia a smerom k výstupnej tryske sa zvyšuje v závislosti od druhu materiálu. Natavený materiál je vysokým tlakom vstrekovaný do formy. Tlak sa pohybuje v rozmedzí 50 -150 Mpa podľa druhu plastu a tvaru formy. Po naplnení formy nastáva fáza dotlaku, ktorý slúži na vytvarovanie výlisku. Presnosť nastavenia má význam pre kvalitu výlisku. Po dosiahnutí bodu prepnutia klesne tlak na nižší dotlak, ktorý postupne vyrovnáva objemové zmrštenie taveniny. Dotlak klesne na okolitý tlak, od ktorého už nesmie vtekať do formy tekutý plast. Nastáva zamrznutie vtoku. Následne sa forma otvára a výlisok sa odformuje a tlakom vyhadzovačov oddelí od formy. Robot pomocou prísaviek a uchopovacích čeľustí výlisok vyberie z lisu a uloží ho na dopravný pas. Po odobratí výlisku sa forma uzavrie a nastáva ďalší cyklus.

Po lisovaní sa prevedie fyzická kontrola kvality výrobkov, ktorá pozostáva z kontroly vyberaného výlisku voľným okom obsluhou lisu. Kontroluje sa vonkajší vzhľad výlisku, drsnosť okrajov, označenie preliačin, označenie náliatkov, farebnosť, spojovacia línia a pod. Výrobky, ktoré prešli kontrolou budú zabalené a presunuté na miesto skladovania. V prípade, že z lisu vyjde nevhodný výrobok (poškodené komponenty resp. výrobky s nesprávnym farebným odtieňom alebo inými chybami) bude podrvený v drviacom zariadení a takto recyklovaný materiál sa v určitom zvolenom pomere mieša so vstupnou surovinou a opätovne sa použije vo výrobnom procese.

Šitie poťahov pre automobilový priemysel

Šitie sa bude vykonávať na sústave šijacích strojov sériovým spôsobom. Pred šitím budú látky strihané, rezané na časti podľa vzoru jednotlivých poťahov. V priestore bude oddelený, požiarne zabezpečený sklad látok a šijacieho materiálu.

Navrhovateľ predpokladá pracovný čas - 3 zmeny, 5 dní v týždni, 320 nových zamestnancov.

Uvedenou zmenou predpokladáme, že:

- zvýši spotreba vstupných surovín
- zvýši sa produkcia splaškových odpadových vôd a dažďový vôd
- zvýši sa spotreba elektrickej energie a vody
- zvýši sa intenzita dopravy o 10 nákladných vozidiel za 24 hod.
- zvýši sa počet zamestnancov – cca o 320 predovšetkým v robotníckej profesii
- zvýši sa záber poľnohospodárskej pôdy

3 ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI

Kraj:	Žilinský
Okres:	Martin
Obec:	Rakovo
Katastrálne územie:	Rakovo
Parcelné čísla:	KN-C 376/10, 376/1, KN-E 111/9, 111/10, 111/11, 111/12, 111/13, 111/15

Celý areál PA v 2. etape nadväzuje na 1. etapu. Nachádza vo východnej časti k.ú. obce Rakovo. Nadväzuje z južnej strany na areál bývalej drevovýroby. Zo západnej strany susedí s plochami trvalého trávnatého porastu, z južnej strany s areálom bývalého hospodárskeho dvora (v súčasnosti s drobnou výrobou a službami) a miestnou komunikáciou do obce Rakovo. Z východnej časti susedí s cestou I/65. Najbližšie Najbližšia zástavba sa od nových plôch PA nachádza vo vzdialenosti 150 – 250 m.

Zmenou navrhovanej činnosti sa rozsah pôsobenia činnosti na okolie významne nezmení.

4 VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM

Vplyvy posudzovanej zmeny sú z hľadiska nárokov na vstupy a výstupy veľmi podobné až identické ako v 1. etape výstavby PA. Výroba v rozšírenom areáli bude identická ako v 1. etape. Predloženou zmenou:

- zvýši spotreba vstupných surovín
- zvýši sa produkcia splaškových odpadových vôd a dažďový vôd
- zvýši sa spotreba elektrickej energie a vody
- zvýši sa intenzita dopravy o 10 nákladných vozidiel za 24 hod.
- zvýši sa počet zamestnancov – cca o 320 predovšetkým v robotníckej profesii
- zvýši sa záber poľnohospodárskej pôdy

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa nepredpokladajú. Splaškové odpadové vody budú odvedené samostatnou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie. Dažďové vody zo striech objektov a spevnených plôch a komunikácií budú odvedené do vsakovacieho systému. Vody z parkovacích plôch budú pred zaústením do vsaku prečistené v odlučovači ropných látok.
Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.

5 SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY

Plánované rozšírenie priemyselného areálu v 2. etape bude nadväzovať na 1.etapu z južnej strany. Dopravne bude 2. etapa obsluhované z južnej strany v napojení na miestnu komunikáciu do obce Rakovo. Uvedená komunikácia je v súčasnosti napojená jednoduchou stykovou križovatkou na cestu I/65. Plocha rozšíreného areálu bude mať cca 100 670 m^2 a bude napojený na všetky potrebné inžinierske siete s výnimkou plynu, s ktorým sa v 2. etape nepočíta. V okolí sa nachádzajú objekty ďalších podnikateľských subjektov napr. PROFIL RAKOVO severozápadne od predmetného PA, juhovýchodne sa nachádza areál PD Gader aj s nepoľnohospodárskymi činnosťami. Aktivity v areáli PROFIL RAKOVO sú v súčasnosti utlmené.

Existencia priemyselného areálu a okolitých prevádzok kumuluje určité negatívne vplyvy - tvorbu emisií znečisťujúcich látok a hluku, tvorbu odpadov, odpadových vôd. Vzhľadom na charakter uvedených činností v súčasnosti nepredstavujú pre svoje okolie významné riziko, nakoľko vyššie uvedené areáli v území fungujú dlhšie obdobie a stali sa súčasťou dotknutého územia.

Celé územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívnemu vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza, nakoľko priemyselné a poľnohospodárske aktivity sa stali súčasťou širšieho územia.

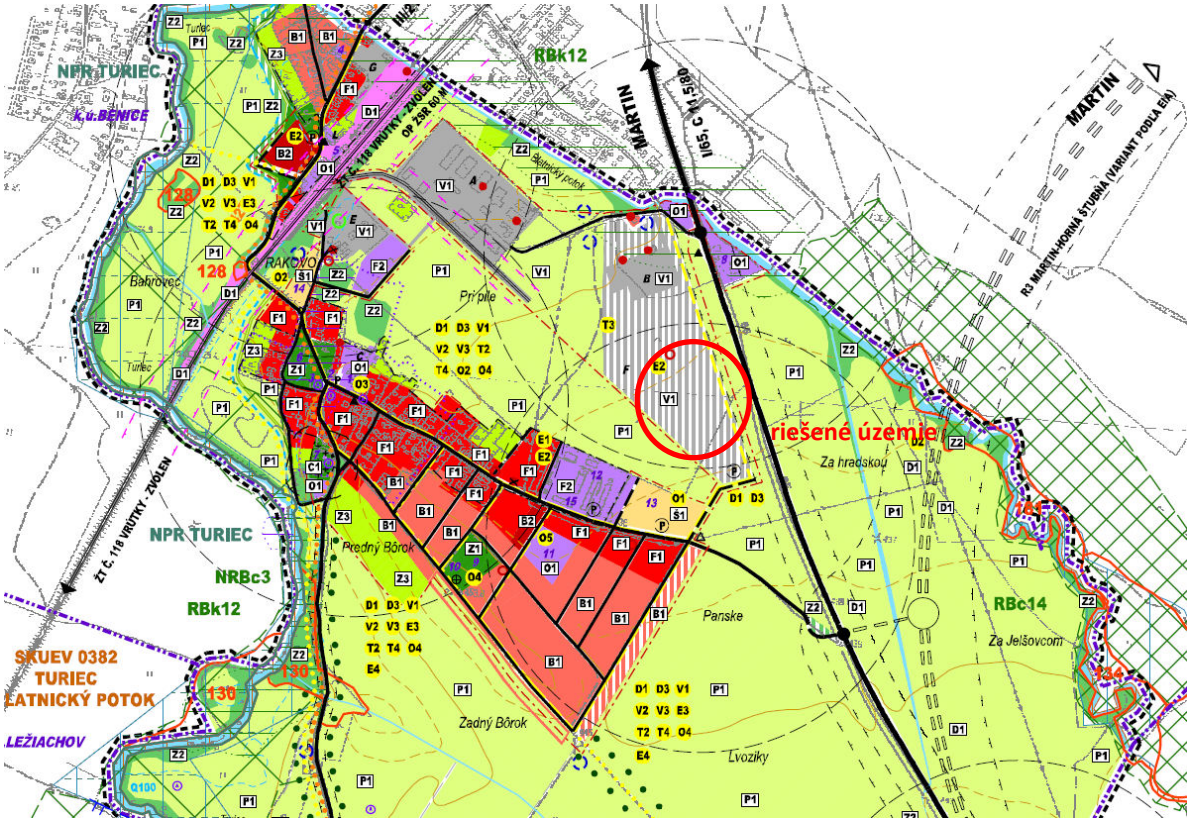
Z hľadiska hluku je dominantným zdrojom hluku v území cesta I/65 s pomerne vysokým objemom nákladnej dopravy. Celková intenzita dopravy na tejto ceste dosahuje 6550 vozidiel/24 h, z toho takmer 1/3 tvoria nákladné vozidlá. Zvýšenie objemu na tejto ceste z titulu zvýšenia výrobnej kapacity PA spôsobí nárast hlukovej záťaže o 0,1 dB, čo možno klasifikovať ako veľmi mierny vplyv.

6 POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Lokalita pre rozšírenie priemyselného areálu je v zmysle platného územného plánu obce Rakovo zaradená do plochy výroby, skladového hospodárstva a technickej infraštruktúry.

Obec Rakovo má schválený územný plán uznesením obecného zastupiteľstva č. 32/2018 zo dňa 1.8.2018.

Obr.9 Výrez z komplexného výkresu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia (ÚPN obce Rakovo, 2018)



VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA O POSÚDENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA ZÁKONA

Pre pôvodnú činnosť „Priemyselný areál Rakovo - východ“ vykonal Okresný úrad Martin odb. starostlivosti o ŽP zisťovacie konanie podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ukončené rozhodnutím č. j. OU-MT-OSZP-2017/007592 zo dňa 03.08. 2017 o tom, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať v zmysle uvedeného zákona. Rozhodnutie je dostupné na webovom sídle MŽP SR (enviroportál): https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/priemyselny-areal-rakovo-vychod

2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov je uvedená v prílohe č. 1.

3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí projekt pre územné konanie. Projektová dokumentácia je spracovávaná spoločnosťou CREAT, s.r.o., Na Bystričku 16, 036 01 Martin.

Rozpracovaná dokumentácia je u projektanta.

4 HYDROGEOLOGICKÝ PRIESKUM

Hydrogeologický prieskum pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd – príloha č. 5.

VII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 22.2. 2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

ENVICONSULT spol. s r.o.

Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel.: 041-7632 461

E-mail: ec@enviconsult.sk

www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Ďalší spolupracujúci:

RNDr. Dagmar Hullová
RNDr. Ivan Pirman
PhDr. Božena Pirmanová
Ing. Peter Palko, PhD. – meranie hluku

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Branislav Duda

konateľ