|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **INECO, s.r.o.**🖂 Mladých budovateľov 2974 11 Banská BystricaSlovenská republika | 🕿 (+421)- 948 634 624Web: www.enviroservis.ske-mail: ineco.bb@gmail.com |
| **Oznámenie o zmene** **navrhovanej činnosti**Vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z.z.***„Rozšírenie výrobného areálu f. Tristone Flowtech Slovakia s.r.o.“*** |
| ***Tristone Flowtech Slovakia s.r.o.***Železničný rad 40 968 01 Nová Baňa |
| **Banská Bystrica, február 2020** |

OBSAH

[I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3](#_Toc31615189)

[1. Názov (meno) 3](#_Toc31615190)

[2. Identifikačné číslo 3](#_Toc31615191)

[3. Sídlo 3](#_Toc31615192)

[4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 3](#_Toc31615193)

[5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 3](#_Toc31615194)

[II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3](#_Toc31615195)

[III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4](#_Toc31615196)

[1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 4](#_Toc31615197)

[2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 4](#_Toc31615198)

[3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 16](#_Toc31615199)

[4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 17](#_Toc31615200)

[5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 18](#_Toc31615201)

[6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 18](#_Toc31615202)

[Územný systém ekologickej stability 24](#_Toc31615203)

[Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 24](#_Toc31615204)

[IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 26](#_Toc31615205)

[Vplyvy na horninové prostredie a pôdu 27](#_Toc31615206)

[Vplyvy na vodné pomery 27](#_Toc31615207)

[Vplyvy na ovzdušie 28](#_Toc31615208)

[Vplyvy na obyvateľstvo 29](#_Toc31615209)

[1. Vplyvy na prírodné prostredie 32](#_Toc31615210)

[V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 34](#_Toc31615211)

[VI. PRÍLOHY 38](#_Toc31615212)

[VII. DÁTUM SPRACOVANIA 39](#_Toc31615213)

[VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 39](#_Toc31615214)

[IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 39](#_Toc31615215)

# ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

## Názov (meno)

Tristone Flowtech Slovakia s.r.o.

## Identifikačné číslo

31 636 977

## Sídlo

Železničný rad 40 968 01 Nová Baňa

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

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

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

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

# NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Rozšírenie výrobného areálu f. Tristone Flowtech Slovakia s.r.o.“

#  ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Investičný zámer rieši vybudovanie skladových a výrobných kapacít v existujúcej prevádzke spoločnosti Tristone Flowtech Slovakia s.r.o.Spoločnosť Tristone Flowtech sa zaoberá výrobou plastových súčiastok v automobilovom priemysle. Hlavnou využívanou technológiu sú hydraulické vstrekovacie lisy.

Uvažovaný zámer bude riešiť vybudovanie skladu vstupných produktov a haly so skladovo-výrobnou funkciou. Presné zloženie výroby ktorá bude v hale umiestnená je bližšie špecifikované v príslušných kapitolách tohto Oznámenia, pôjde o zariadenia technologicky podobné zariadeniam ktoré sa už v prevádzke používajú. Skladová časť novovybudovanej haly bude slúžiť ako sklad hotových výrobkov.

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí existujúcu činnosť.

V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. sa uvažovaná činnosť radí pod nasledovnú položku:

***Tabuľka č. 8: „Ostatné priemyselné odvetvia“***

* ***Položka č. 10*** - Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou

Zisťovacie konanie prebieha pri tomto zaradení prevádzky od 1000 m2 výrobnej plochy. Vzhľadom na to že projektovaná výrobná plocha navrhovaného zariadenia je 2077 m2, máme za to že činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu. Vybudovaných bude taktiež 96 nových parkovacích miest určených pre zamestnancov prevádzky. Tieto parkovacie miesta nahradia existujúce parkovacie miesta.

## Umiestnenie navrhovanej činnosti

|  |  |
| --- | --- |
| **Kraj:** | Banskobystricky |
| **Okres:** | Žarnovica |
| **Obec:** | Nová Baňa |
| **Katastrálne územie:** | Nová Baňa |
| **Parcelné číslo:** | p.č. 4837/1,4837/8,4837/9,4837/10,4837/33 |

Prevádzka spoločnosti Tristone sa nachádza v priemyselnej oblasti mesta Nová Baňa. Dopravné napojenie je riešené z cesty I/65 ktorá je priamo napojená na rýchlostnú cestu R1, bez nutnosti prejazdu cez sídelnú časť mesta Nová Baňa, čo predstavuje mimoriadne výhodné dopravné napojenie a zároveň zaručuje že obyvateľstvo mesta nebude významne dotknuté dopravou súvisiacou s navrhovanou zmenou.

## Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

***Umiestnenie***

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa nemení pôvodné umiestnenie – lokalita v meste Nová Baňa, ktorá ma charakter priemyselnej oblasti. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole *Umiestnenie navrhovanej činnosti*.

***Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory***

Navrhovaná zmena bude predstavovať vybudovanie nových stavebných objektov a prevádzkových súborov v nasledujúcom rozsahu:

* SO 01 – Výrobná hala (tento objekt je jestvujúci, dôjde v ňom k stavebným úpravám)
* SO 02 – Výrobná hala – prístavba
* SO 03 – Prestavba skladu
* SO 04 – Vrátnica
* SO 05 – Manipulačné plochy, úprava vjazdu
* SO 06 – Kanalizácia splašková, žumpa
* SO 07 – Dažďová kanalizácia, vsak, ORL
* SO 08 – Požiarny vodovod, požiarna nádrž, ATS
* SO 09 – Oplotenie, brána
* SO 10 – Vonkajšie osvetlenie
* SO 11 – Trafostanica – rozšírenie
* PS 01 – Výrobné zariadenia
* PS 02 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu
* PS 03 – Prevádzkové potrubie (stlačený vzduch, kompresorovňa)
* PS 04 – Prevádzkové potrubie (chladiaca voda)
* PS 05 – Silá, pneumatická doprava materiálu

***SO 01 – Výrobná hala***

Ide o existujúci stavebný objekt – pôvodná výrobná hala. Pôvodná technológia zostane navrhovanou zmenou nedotknutá, vo výrobnej hale dôjde k modifikácii existujúceho skladu, ktorý bude stavebne predelený murovanou priečkou na dve časti a pridelený k výrobným priestorom.

***SO 02 – Výrobná hala – prístavba***

Tento stavebný objekt predstavuje jadro zmeny a budú v ňom situované novoinštalované výrobné zariadenia.Jedná sa o prístavbu výrobnej haly so skladovými priestormi, nosnú konštrukciu tvoria oceľové stĺpy a oceľové väzníky, zakladanie OK na ŽB pätkách alebo pilotách, opláštenie je tvorené sendvičovými panelmi, strešný plášť skladaný, výplne otvorov plastové resp. hliníkové. Brány sú navrhnuté sekčné zateplené. Dve brány budú s tesniacou manžetou a hydraulickým vyrovnávacím mostíkom. Strešné svetlíky zateplené elektronicky ovládané. V priestore novej výrobnej haly je situovaný vstavok s hygienickými zariadeniami.

***SO 03 – Prestavba skladu***

Stavebné úpravy objektu SO 03 zahŕňajú čiastočnú asanáciu objektu a čiastočnú prestavbu. Skladové priestory budú asanované a časť so šatňami bude rekonštruovaná. Nosná konštrukcia oceľová, zakladanie OK na ŽB pätkách alebo pilotách, opláštenie objektu sendvičovými panelmi, strecha skladaný plášť, výplne otvorov plastové alebo hliníkové.

***SO 04 – Vrátnica***

Jedná sa o novú vrátnicu osadenú pri výjazde z areálu. Vrátnica bude kontajnerová s vlastným hygienickým zariadením.

***SO 05 – Manipulačné plochy, úprava vjazdu***

Súčasťou navrhovanej zmeny je dobudovanie nového bodu vjazdu pre nákladné automobily. Súčasťou tohto stavebného objektu bude zároveň úprava manipulačných plôch pre nakladanie a vykladanie tovaru so zapustenou rampou.

***SO 06 - Kanalizácia splašková, žumpa***

V areály spoločnosti je v súčasnosti prevádzkovaná ČOV do ktorej sú odvádzané splaškové vody z existujúcich objektov. V nových objektoch sú taktiež navrhnuté hygienické zariadenia a to v objektoch vrátnice a vstavku novej haly. Tieto hygienické zariadenia sú navrhované s odvedeným splaškových vôd do žumpy.

***SO 07 – Dažďová kanalizácia, vsak, ORL***

Stavebný objekt rieši odvedenie dažďových vôd zo striech nových objektov a z parkovísk. Dažďové vody zo striech budú odvádzané do vsaku, pričom dažďové vody z parkovísk budú prečistené v ORL a následne taktiež odvedené do vsaku.

***SO 08 – Požiarny vodovod, požiarna nádrž, ATS***

Vzhľadom na vybudovanie nových stavebných objektov dôjde k zvýšeniu nárokov na potrebu hasiacej vody v prípade požiaru. Stavebný objekt SO 08 rieši vybudovanie požiarnej nádrže s ATS stanicou a novým rozvodom požiarnej vody, aby boli zabezpečené legislatívne nároky.

***SO 09 – Oplotenie, brána***

Tento stavebný objekt obsahuje doplnenie a nevyhnutné zmeny v oplotení areálu ktoré sú vyvolané osadením novej brány určenej na výjazd z areálu a z iných dôvodov.

***SO 10 – Vonkajšie osvetlenie***

Stavebný objekt rieši vonkajšie osvetlenie areálu, ktoré je nevyhnutné z dôvodu bezpečnosti pri práci v zmenách.

***SO 11 – Trafostanica – rozšírenie***

Novoinštalované technologické zariadenia spôsobia zmenu v nárokoch na odber elektrickej energie. Stavebný objekt SO 11 – trafostanica rieši rozšírenie existujúcej kapacity trafostanice spôsobom ktorý zabezpečí bezproblémový chod nových technologických zariadení.

***PS 01 – Výrobné zariadenia***

*Vstrekolisy*

V prístavku výrobnej haly (SO 02) budú inštalované zariadenia na výrobu plastových súčiastok automobilov – vstrekolis. Celkovo bude inštalovaných 15 nových zariadení, pričom existujúce zariadenia zostanú naďalej v prevádzke.

Tab. 1 – Zmena počtu technologických zariadení v prevádzke

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Pred zmenou*** | ***Navýšenie počtu navrhovanou zmenou*** | ***Po zmene*** |
| Počet vstrekolisov | 28 | 15 | 43 |

Vstrekolis pozostáva z rámu, na ktorom je uzatvárací mechanizmus foriem, hydraulický agregát tlakového oleja, dávkovacie šnekové zariadenie s ohrevom granulátu a zásobník na granulát.

Vstrekolisy sú vybavené vymeniteľnými formami, do ktorých sa vstrekne roztopený plastový granulát. Roztopený polymér sa vstrekuje pod vysokým tlakom to uzatvorených foriem. V dvojitej forme je tvar výrobku a kanáliky na vstreknutie roztopeného polyméru a odvedenie vzduchu z formy.

Ohrev granulátu je elektricky. Polymér sa zohrieva na teplotu cca. 250 °C, ktorá je pre každý druh polyméru rozdielna. Teplota ohrevu polyméru e nastavená tesne nad bod tuhnutia materiálu. Materiál mení skupenstvo a v tekutom stave je vstreknutý do formy kde nadobudne požadovaný tvar. Teplota ohrevu nesmie prekročiť bod tavenia, kedy dochádza k rozkladu molekúl polyméru a jeho znehodnoteniu. Po vstreknutí materiálu do formy je forma ochladzovaná chladiacou vodou.

Forma je predohrievaná temperovacími zariadeniami na teplotu 80-90 °C. Otváranie a uzatváranie foriem je hydraulickými systémami. Tlak v rozvodoch hydraulického oleja je cca. 180-275 bar. Náplň oleja je okolo 200-500 dm3. Temperovanie foriem bude elektrickými temperovacími zariadeniami. Chladenie foriem po vstreku polyméru bude chladiacou vodou z centrálneho systému chladenia strojov.

Po vychladnutí vo forme dielce budú vyberané z formy prostredníctvom manipulátora a ukladané na pásový dopravník na vychladnutie. Z dopravníka budú ručne odoberané, vizuálne kontrolované a ukladané do palety. Priestor pohybu manipulátora, pásového dopravníka, kde by mohlo prísť k zásahu pracovníka pohybujúcimi sa časťami je oplotený. V oplotení je bránka pre vstup do pracovného priestoru. Bránka je vybavená blokovaním.

Stroje a zariadenia sú vybavené STOP-tlačítkami, blokovaním otvárania krytov, priestorovými snímačmi pohybu, optickými clonami.

Pre manipuláciu s formami vstrekolisov a podskupinami agregátov vstrekolisov pri údržbe a výmene je v celom priestore lisovne plastov inštalovaný mostový žeriav s nosnosťou 16,0 tony a rozpätím 19 900 mm. Žeriav má zdvih min. 8 080 mm. Ovládanie žeriava bude diaľkové s mikrozdvihom pre jemnú manipuláciu pri inštalácii foriem. Údržba a opravy žeriava budú vykonávané z mobilnej plošiny.

Formy po ukončení činnosti na vstrekolisoch budú mostovým žeriavom dopravené na pracovisko údržby foriem. Každá forma bude skontrolovaná, vyčistená a zakonzervovaná. Používané prípravky na čistenie a konzervovanie majú nízky podiel látok s VOC alebo ich vôbec neobsahujú.

Pracoviská údržby foriem sú vybavené stolmi, skriňami a policovým regálmi na uloženie pomocného materiálu. Rozvody energií napájajú zásuvky elektro 230V a 3x400V 16 A a ukončenia rozvodov stlačeného vzduchu. Doprava foriem na pracoviská je mostovým žeriavom. Priestor pracovísk je oplotený, vstup je cez dvojkrídlovú bránku. Po ošetrení budú formy uložené vo výškovom regálovom  sklade.

*Montážne pracoviská*

V navrhovanom objekte prístavku výrobnej haly budú taktiež situovaných 6 montážnych pracovísk. Na ručných montážnych pracoviskách sa vykonáva montáž podskupín z produkovaných výliskov a nakupovaných dielov. Nakupované diely sú napr. kovové dielce, skrutky, podložky, pružiny, tesnenia a pod. Montážne linky pozostávajú z montážnych buniek vybavených jednoduchými zariadeniami – lisovacie jednotky s použitím ručného náradia a podobne. Každá pracovná bunka je vybavená vlastným osvetlením. Pracoviská montáží budú napájané cez zásuvky a ukončenia rozvodu stlačeného vzduchu.

Jednotlivé pracovné stanice sú vybavené dvojtlačítkami v prípade lisovacích jednotiek, STOP-tlačítkami, optickými clonami.

***PS 02 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu***

Tento prevádzkový súbor rieši nevyhnutné silnoprúdové rozvody potrebné na chod technologických zariadení. Elektrická energia potrebná na technologické účely bude dodávaná zo siete cez trafostanicu ktorej rozšírenie je predmetom SO 11 – Trafostanica – rozšírenie.

***PS 03 – Prevádzkové potrubie (stlačený vzduch, kompresorovňa)***

Prevádzkový súbor PS 03 rieši nevyhnutné rozvody stlačeného vzduchu ktoré sú potrebné pre chod technológie.

***PS 04 – Prevádzkové potrubie (chladiaca voda)***

Pre chod technologických zariadení je nevyhnutne potrebná chladiaca voda ktorá je zabezpečená pomocou centrálneho systému chladenia strojov. Prevádzkový súbor PS 04 rieši rozvody chladiacej vody k inštalovaným zariadeniam.

***PS 05 – Silá, pneumatická doprava materiálu***

*Sušenie a potrubná doprava granulátu*

Pre skladovanie granulátu sa budú využívať nové 2 silá s celkovým objemom 58 m3 a využiteľným objemom 54 m3. Maximálne skladované množstvo granulátu vo všetkých silách 80,0 ton.

Granulát je následne dopravovaný do výrobnej haly, na plošinu, kde sú umiestnené sušiace zariadenia.

Pred použitím vo vstrekolisoch granulát je sušený v sušiacich zariadeniach. Sušiace zariadenia sú umiestnené na technologickej plošine, rovnako ako zariadenia sušenia a dopravy granulátu (vákuové pumpy, rozdeľovacia jednotka. Doprava granulátu do sušiaceho zariadenia je automatická potrubným rozvodom. Sušenie prebieha pri teplote 80-120°C po dobu 4-8 hod. Cez zásobník je preháňaný ohriaty vzduch. Z temperovacích zariadení je granulát dopravovaný k vstrekolisom automaticky potrubným rozvodom cez prepínaciu stanicu, ktorá spája požadovaný vstrekolis s daným sušiacim zariadením. Cez potrubný rozvod sa granulát dodáva do zásobníka vstrekolisu. Doprava granulátu je zabezpečená trojicou vákuových púmp a potrubným rozvodom vákua. Pred vákuovými pumpami sú nainštalované filtre.

Pre rozvody granulátu budú použité nerezové rúry priemeru Ø60 mm s hrúbkou steny 1,5 mm. Rúry budú uložené na pomocnej konštrukcii uchytenej ne stĺpoch haly vo výške min. 4500 mm.

Zariadenia na dopravu a sušenie granulátu budú umiestnené na technologickej plošine. Zariadenia budú uložené voľne bez kotvenia. Potrubné rozvody granulátu sú vedené pod stropom plošiny.

Na plošine je umiestnený elektro rozvádzač určený na napájanie technologických zariadení (sušiace zariadenia granulátu, vákuové pumpy) a osvetlenia priestoru pod plošinou. Výkon privedený do elektrorozvádzača je 200 kW.

*Laboratórium technickej kontroly*

Mechanické vlastnosti používaných materiálov budú kontrolované v priestore laboratória technickej kontroly. Budú tu umiestnené 3-D merací stroj, meracie zariadenia prevažne na pracovných stoloch. Bude sa vykonávať analýza vlastností ako tvrdosť, pevnosť v ťahu, pružnosť, tvarová stálosť, odolnosť pri zmenách teploty (chlad, mráz, vysoké teploty) a pod. Miestnosť bude vybavená klimatizáciou.

***Požiadavky na vstupy***

**Záber pôdy**

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti si vyžiada trvalý záber pôdy. Celková plocha záberu nového prístavku výrobnej haly je približne 2 077 m2. V rámci realizácie projektu taktiež dôjde k vybudovaniu parkovísk s kapacitou 96 miest a prebudovaniu existujúceho prístupu k objektom.

Všetky čiastkové zábery pôdy, ktoré sú súčasťou navrhovanej zmeny činnosti opísanej v predloženom Oznámení o zmene sú situované na parcelách KN – C p.č. 4837/1,4837/8,4837/9,4837/10,4837/33 v k.ú. Nová Baňa.

**Záber poľnohospodárskych a lesných pozemkov**

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti v priemyselnej časti mesta Nová Baňa nedôjde jeho realizáciou k záberu nových poľnohospodárskych ani lesných pozemkov

**Nároky na zastavané územie**

Stavebný objekt *SO 03 – Prestavba skladu* zahŕňa čiastočnú asanáciu existujúceho objektu, ktorý je vo vlastníctve investora. Žiadne ďalšie nároky na zastavané územie projekt nekladie.

**Nároky na pracovné sily**

V prevádzke spoločnosti Tristone Flowtech, s.r.o. ktorá je dotknutá navrhovanou zmenou činnosti opísanou v predkladanom Oznámení o zmene činnosti v súčasnosti pracuje cca 103 zamestnancov. Počet pracovných síl pracujúcich pôvodnej prevádzke zostane nezmenený. Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k vytvoreniu cca 175 nových pracovných miest v troch zmenách podľa nasledujúceho predpokladaného rozdelenia:

Tab. 2 – Predpokladané rozloženie pracovných síl ktoré bude vyžadovať navrhovaná zmena

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Počet pracovníkov*** | ***I. zmena*** | ***II. zmena*** | ***III. zmena*** | ***Spolu*** |
| ***muži*** | ***ženy*** | ***muži*** | ***ženy*** | ***muži*** | ***ženy*** |
| Výrobný zamestnanci | 21 | 40 | 13 | 24 | 13 | 24 | 135 |
| Administratíva | 16 | 24 | - | - | - | - | 40 |
| Spolu | 37 | 64 | 13 | 24 | 13 | 24 | 175 |

Tab. 3 – Zmena počtu zamestnancov v dôsledku navrhovanej zmeny

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Počet zamestnancov pred zmenou*** | ***Nárast počtu zamestnancov v dôsledku zmeny*** | ***Celkový počet zamestnancov po zmene*** |
| **Administratíva** | 26 | 40 | 66 |
| **Výroba** | 77 | 135 | 212 |
| ***Spolu*** | ***103*** | ***175*** | ***278*** |

Výroba predstavuje trojzmennú prevádzku so štandardnou dĺžkou pracovnej doby 8 hodín. V pracovných dňoch je teda prevádzka nepretržitá, cez víkend sa nepracuje. Uvedené zodpovedá 251 pracovným dňom za rok, s ohľadom na štátne sviatky. Celkový ročný pracovný fond strojov a zariadení je 8160 hodín.

**Spotreba vody**

***V čase výstavby*** stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom pre sociálne a pitné účely. Spotreba úžitkovej vody bude v tejto etape významne minimalizovaná, napríklad preferovaním dovozu mokrých zmesí (betónov), využitím prefabrikátov a pod.. Zariadenia samotnej technológie budú dodávané vo forme jednotlivých komponentov a montované priamo na mieste, pričom si ich inštalácia nebude vyžadovať spotrebu vody nad bežný rámec. Priemerná denná potreba úžitkovej vody pre účely výstavby sa tak bude meniť aj v závislosti na etape realizácie.

V technologickom zariadení je voda využívaná na chladenie. Táto je recirkulovaná a využívaná opätovne, nekladie teda nároky na kontinuálnu spotrebu vody, iba na priebežné doplňovanie malých množstiev.

Sociálne zariadenia a voda na pitné účely bude zabezpečená pripojením na existujúce rozvody v pôvodnej budove. Predpokladané navýšenie počtu zamestnancov spôsobí taktiež navýšenie množstva spotrebovanej vody. Celkový predpokladaný počet pracovných miest ktoré budú navrhovanou zmenou vytvorené je 175, čo predstavuje navýšenie spotreby vody na pitie cca o 875 m3 ročne oproti súčasnému stavu.

Tab. 4 - Približné údaje o spotrebe vody pre pitné, sociálne a hygienické účely pre zamestnancov pred realizáciou zmeny činnosti

| **Pracovníci** | **Počet pracovníkov/deň** | **Špecifická spotreba vody na jednu osobu (l/deň)** | **Spotreba vody (l/deň)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pracovníci prevádzky (výrobná časť) | 77 | 120 | 9 260 |
| Pracovníci prevádzky (nevýrobná časť) | 26 | 60 | 1 560 |
| Voda na pitie | 103 | 5 | 515 |
| Spolu |  |  | **11 335** |
| **Približná ročná spotreba vody pre zamestnancov – súčasný stav** | **Cca 2 845 m3** |

Tab. 5 - Údaje o spotrebe vody pre pitné, sociálne a hygienické účely pre zamestnancov ktorí pribudnú v dôsledku zmeny navrhovanej činnosti

| **Pracovníci** | **Počet pracovníkov/deň** | **Špecifická spotreba vody na jednu osobu (l/deň)** | **Spotreba vody (l/deň)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pracovníci prevádzky (výrobná časť) | 135 | 120 | 16 200 |
| Pracovníci prevádzky (nevýrobná časť) | 40 | 60 | 2 400 |
| Voda na pitie | 175 | 5 | 875 |
| Spolu |  |  | **19 475** |
| **Približná ročná spotreba vody pre zamestnancov – navýšenie**  | **Cca 4888 m3** |

Tab. 6 - Približné údaje o spotrebe vody pre pitné, sociálne a hygienické účely pre zamestnancov po realizácii zmeny činnosti

| **Pracovníci** | **Počet pracovníkov/deň** | **Špecifická spotreba vody na jednu osobu (l/deň)** | **Spotreba vody (l/deň)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pracovníci prevádzky (výrobná časť) | 212 | 120 | 25 440 |
| Pracovníci prevádzky (nevýrobná časť) | 66 | 60 | 3 960 |
| Voda na pitie | 278 | 5 | 1 390 |
| Spolu |  |  | **30 790** |
| **Približná ročná spotreba vody pre zamestnancov – celkový stav po navýšení** | **Cca 7728 m3** |

Vzhľadom na údaje vo vyššie uvedenej tabuľke bude pre zabezpečenie zmeny opisovanej v predkladanom Oznámení potrebné zabezpečiť vodu o minimálnych nárokoch zodpovedajúcich asi 31 m3/deň, čo v ročnom prepočte predstavuje pri predpokladaní 251 dní ročného fondu pracovného času asi 7700 m3/rok.

**Elektrická energia**

Ako prívod elektrickej energie pre potreby inštalácie technológie bude slúžiť existujúci prívod elektrickej energie v areáli. Zabezpečenie zvýšených nárokov na spotrebu elektrickej energie je riešené prostredníctvom zvýšenia kapacity trafostanice.

Navrhovaná činnosť bude vyžadovať dodávku elektrickej energie za účelom zabezpečenia chodu strojno-technologického zariadenia a osvetlenia priestorov prevádzky. Spotreba elektrickej energie pred a po realizácii navrhovanej zmeny je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Tab. 7 – Spotreba elektrickej energie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Pôvodná spotreba (MWh/mesiac)*** | ***Spotreba v dôsledku navýšenia (MWh/mesiac)*** | ***Celková spotreba po navýšení (MWh/mesiac)*** |
| Elektrická energia | 295 | 103,25 | 398,25 |

**Zemný plyn,**

Spotreba zemného plynu v pôvodnej prevádzke nebude navrhovanou zmenou dotknutá. Navrhované priestory budú vykurované pomocou plynových žiaričov z ktorých bude mať každý samostatný výduch nad strechu objektu. Zdroj TUV taktiež zostane nezmenený. Týmto nedôjde ani k zmene parametrov zdroja znečisťovania ovzdušia ktorým je existujúca kotolňa.

**Materiálové vstupy**

Základnou surovinou používanou pre proces výroby sú plastové granuláty. Vzhľadom na projektovaný nárast výrobnej kapacity na dvojnásobok pôvodnej kapacity sa uvažuje s rovnakým nárastom v spotrebe vstupných surovín.

Tab. 8 – Spotreba vstupnej suroviny – plastového granulátu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Surovina*** | ***Pôvodná spotreba (t/rok)*** | ***Spotreba v dôsledku navýšenia (t/rok)*** | ***Celková spotreba po navýšení (t/rok)*** |
| Plastový granulát | 2100 | 2100 | 4200 |

V prevádzke budú taktiež využívané pomocné materiály ako napríklad čistiace prostriedky, prípravky na odmasťovanie a iné. Predpokladané druhy pomocných materiálov a ich predpokladaná ročná spotreba po realizácii navrhovanej zmeny sú uvedené v nasledujúcom prehľade.

Tab. 9 – Predpokladané druhy a množstvá pomocných materiálov

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materiál*** | ***Ročná spotreba (t)*** |
| Čistiaci prípravok na formy UNO S.F. BIO-CHEM | 0,20 |
| GLEITMITTEL | 1,20 |
| SUPRAMET | 2,50 |
| CIRCO LIGHT | 1,00 |
| Proplachovací prípravok chladiacich okruhov NP 435 CHEMSEARCH | 0,15 |
| Odmasťovací prípravok na formy FOAM 0 | 0,14 |
| Konzervačný prípravok na formy AMBERSIL – MOULD PROTECTIVE | 0,16 |
| Čistiaci prípravok na formy MOULD CLEANER | 0,10 |
| Mazivo na vyhazovače LUSIN LUB PZO 152 | 0,06 |
| Hydraulický olej HLP 46 | 2,00 |

**Doprava**

Navrhovaná činnosť bude klásť nároky na nákladnú dopravu, ako aj prepravu pracovníkov do zamestnania, preto sú tieto dopravné nároky diskutované v samostatných podkapitolách. Všetka doprava bude realizovaná po jedinej prístupovej komunikácii, ceste I/65, ktorá predstavuje mimoriadne výhodné napojenie areálu priamo na rýchlostnú cestu R1 bez nutnosti prejazdu cez sídelnú časť mesta Nová Baňa. Z tohto dôvodu sú významne znížené akékoľvek sprievodné vplyvy dopravy súvisiacej s navrhovanou zmenou činnosti na obyvateľstvo mesta.

*Bilancia nákladnej dopravy*

Nákladná doprava je spojená so zabezpečením vstupných surovín, prípadne ďalších pomocných materiálov, resp. vývozu výrobkov z budúcej prevádzky. Na túto dopravu sa budú využívať nákladné vozidlá nad 3,5 tony a v menšej miere aj úžitkové vozidlá do 3,5 tony.

Nároky na dopravu spojené s pôvodnou výrobou nebudú touto činnosťou narušené. Táto predstavuje v súčasnosti približne  600 nákladných automobilov ročne pre dodávanie vstupných surovín a približne 2000 automobilov pre odvoz produktu. Pri fonde pracovnej doby 251 dní ročne toto predstavuje celkovo 11 nákladných automobilov teda 22 prejazdov denne. Po navýšení kapacity výroby na dvojnásobok vzrastú zároveň aj nároky na dopravu a to tiež na dvojnásobok.

Jedná sa o najnepriaznivejší odhad, nakoľko v skutočnosti sa logistika dopravy plánuje tak aby boli vozidlá vyťažené podľa možnosti pri ceste tam aj späť. Jedná sa o konzervatívny odhad, kedy sa do úvahy berie najnepriaznivejší stav. V skutočnosti sa budú nároky na dopravu v čase meniť v závislosti od organizácie výroby a požiadaviek odberateľov a reálne možno očakávať nižšie dopravné zaťaženie v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti vzhľadom na snahu prevádzkovateľa o maximalizáciu logistiky a znižovanie finančných nákladov spojených s prepravou. Doprava bude realizovaná len v pracovných dňoch v bežnom pracovnom čase. V porovnaní s jestvujúcim dopravným zaťažením na predpokladaných dopravných trasách konštatujeme že príspevok navrhovanej činnosti je na úrovni štatistickej odchýlky od skutočných hodnôt a nie je významný.

*Bilancia osobnej dopravy zamestnancov*

Pri výpočte bilancie zaťaženia osobnou dopravou zamestnancov vychádzame z údajov o počte zamestnancov, ktorý už v súčasnosti pracujú na dotknutej prevádzke spoločnosti Tristone Flowtech, s.r.o. ako aj z údajov o predpokladanom náraste nových zamestnancov spôsobený realizáciou zmeny činnosti opisovanou v predkladanom Oznámení.

Tab. 10 – Bilancia zmeny počtu pracovníkov

|  | **Počet pracovníkov pred zmenou činnosti** | **Nárast počtu pracovníkov v dôsledku zmeny** | **Počet pracovníkov po zmene činnosti** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pracovníci prevádzky | 103 | 175 | 278 |

Osobná doprava zamestnancov je v súčasnom stave a bude aj po realizácii zmeny riešená v ich vlastnej réžii. V bilancii osobnej dopravy uvažujeme najnepriaznivejší variant - samostatné dochádzanie zamestnancov, každý vlastným motorovým vozidlom.

Tab. 11 – Bilancia osobnej dopravy

|  | **Dopravné zaťaženie osobnou dopravou pred zmenou činnosti** | **Dopravné zaťaženie osobnou dopravou v dôsledku zmeny** | **Dopravné zaťaženie osobnou dopravou po zmene činnosti** |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet vozidiel | 103 | 175 | 278 |
| Počet jázd | 206 | 350 | 556 |

Podotknúť treba, že v prípade najnepriaznivejšieho variantu ide o vysoko nepravdepodobný predpoklad, nakoľko vzhľadom na stále relatívne vysoké ceny pohonných hmôt a pomerne dobrú dostupnosť hromadnej dopravy budú zamestnanci prevádzky v prevažnej miere prioritne využívať prostriedky hromadnej autobusovej dopravy, prípadne železničnú dopravu. S istotou možno konštatovať, že dopravné zaťaženie súvisiace s dochádzaním týchto pracovníkov do zamestnania bude signifikantne nižšie, nakoľko pracovníci budú využívať prostriedky verejnej hromadnej dopravy (úspora financií za pohonné hmoty a servis vozidiel) a taktiež je vo výrobných zariadeniach častým javom (obzvlášť so zmennou formou prevádzky), dochádzanie viacerých zamestnancov prostredníctvom jedného osobného automobilu po vzájomnej dohode (opätovne úspora financií za pohonné hmoty, ale aj za servis vozidiel).

*Statická doprava*

V dôsledku realizácie zmeny činnosti, opísanej v predkladanom Oznámení o zmene dôjde k výstavbe celkovo 96 parkovacích miest a úprave vnútro areálových komunikácií. Parkovacie plochy budú odvodnené a cez ORL a dažďová voda bude vypúšťaná do vsaku.

Pre nákladnú dopravu bude vyhradený priestor vnútri areálu určený pre nakládku a vykládku výrobkov, materiálu a odpadov.

**Výrub drevín**

V záujmovom území sa nenachádza žiadna vzrastlá zeleň ktorá by musela biť zlikvidovaná a pre ktorú by bol potrebný súhlas na výrub.

***Údaje o výstupoch***

**Emisie**

*Emisie počas výstavby*

*Bodové zdroje* znečistenia počas výstavby sa nepredpokladajú.

*Líniové zdroje* znečistenia budú predstavované činnosťou stavebnej techniky a inštalácie technológie. Táto etapa bude trvať len obmedzený čas. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

*Plošné zdroje* – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať vlastný priestor budúcej prevádzky, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Potrebné je však skonštatovať, že navrhovaná činnosť je lokalizovaná v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od najbližšie trvale sídliaceho obyvateľstva.

V etape výstavby dodávateľ stavby zaistí účinnú techniku na čistenie komunikácií a zaistí vykonávanie riadnej údržby a zjazdnosti ním využívaných prístupových ciest po celú dobu stavebných prác a inštalácie technologických komponentov zariadenia.

Samotná technológia výroby nebude zdrojom znečisťovania ovzdušia. Emisie počas prevádzky budú mať teda charakter odpadových plynov z vykurovania pomocou zemného plynu. Vykurovanie bude v navrhovanom objekte riešené pomocou plynových žiaričov z ktorých bude mať každý samostatný výduch nad strechu objektu. Celkový počet a parametre týchto vyhrievacích prvkov v tomto štádiu ešte nie sú známe. TUV bude vyrábaná v existujúcom zariadení.

**Odpadové vody**

Počas prevádzky budú vznikať splaškové a dažďové vody. Realizáciou zmeny posudzovanej činnosti dôjde k navýšeniu produkcie odpadových splaškových vôd o približne 4888 m3 ročne. Splaškové vody budú odvádzané čiastočne existujúcou kanalizáciou, čiastočne do projektovanej žumpy. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané do vsaku.

Parkovacie plochy budú odvodnené a cez systém čistenia – ORL a následne bude dažďová voda vypúšťaná do vsaku.

Technologická odpadová voda na prevádzke produkovaná nie je.

**Odpady**

Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zmene v charaktere odpadov ktoré budú vznikať na pôvodnej prevádzke, pretože inštalovaná technológia predstavuje len rozšírenie výroby o technologicky podobné zariadenia ako sú používané v súčasnosti. Odpady budú predstavovať najmä obalové materiály vstupných produktov a odpady z údržby zariadení. Taktiež tu bude vznikať určité množstvo komunálneho odpadu.

Tab. 12 – Odpady ktoré budú vznikať pri prevádzke navrhovanej činnosti

| **Katalógové číslo odpadu** | **Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu** | **Kategória odpadu** |
| --- | --- | --- |
| 15 02 03 | Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie iné ako uvedené v 15 02 02 | O |
| 17 02 03 | Plasty | O |
| 20 01 01 | Papier a lepenka | O |

V etape výstavby objektu vzniknú nasledujúce druhy odpadov:

Tab. 13 – Odpady ktoré vzniknú pri výstavbe navrhovaných objektov

| **Katalógové číslo odpadu** | **Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu** | **Kategória odpadu** |
| --- | --- | --- |
| 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 06 | Zmiešané obaly | O |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 15 02 02 | Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 15 02 03 | Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02 | O |
| 17 01 01 | Betón | O |
| 17 01 07 | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O |
| 17 02 01 | Drevo | O |
| 17 02 02 | Sklo | O |
| 17 02 03 | Plasty | O |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | O |
| 17 04 11 | Káble iné ako uvedené v 17 04 10 |  |
| 17 05 03 | Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky | N |
| 17 05 04 | Zemina a kamenivo iné ako uvedená v 17 05 03 | O |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií | O |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O |

**Hluk a vibrácie**

Navrhovaná činnosť je situovaná v zóne, ktorá je funkčne vymedzená ako polyfunkčné plochy pre výrobu, služby a vybavenosť. Zdrojom hluku by v tomto prípade mohli byť samotné technologické celky ktoré tu budú používané, nákladná a osobná doprava. Z dôvodu vhodného umiestnenia však realizácia zmeny posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na hlukovú záťaž obyvateľstva. Z hľadiska kumulatívnych vplyvov, v prípade prevádzky pôvodnej výroby a navrhovanej zmeny, považujeme dopady na hlukovú záťaž obyvateľstva za minimálne.

**Žiarenie a iné fyzikálne poli**a

Jestvujúca prevádzka nepredstavuje významný zdroj tepla. Počas prevádzky nebude žiadne zariadenie zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí v takej podobe a intenzite, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí.

Realizácia zmeny posudzovanej činnosti nemá vplyv na uvedený stav.

**Zápach a iné výstupy**

Počas prevádzky jestvujúce zariadenie nie je zdrojom zápachu a iných výstupov v takej podobe a intenzite, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí, výstup v podobe zápachu, ktorý by nadmieru obťažoval okolie je nepravdepodobný a doteraz nebol žiaden zaznamenaný.

## Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

**Prepojenie s ostatnými činnosťami**

Navrhovaná zmena bude priamo prepojená s existujúcou výrobou plastových súčiastok automobilov ktorá už v prevádzke prebieha. Inštalované tu budú technologicky podobné zariadenia a budú sa tu vyrábať produkty totožné s pôvodnou výrobou. Plánovaná zmena bude taktiež nadväzovať na existujú infraštruktúru podniku.

**Možné havarijné situácie**

V prípade pôvodnej činnosti nedôjde pri realizácii navrhovanej zmeny v charaktere havarijných situácii k zmene.

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

* zlyhanie technických opatrení (havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
* zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
* sabotáže, vlámania a krádeže,
* vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
* prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

* kontaminácia horninového prostredia
* neovládateľný únik znečisťujúcich látok do ovzdušia
* požiar,
* škody na majetku,
* poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

 Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

## Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

V územnom rozhodnutí stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti na území, najmä súlad s cieľmi a zámermi územného plánovania, vecná a časová koordinácia jednotlivých stavieb a iných opatrení v území a predovšetkým starostlivosť o životné prostredie, vrátane architektonických a urbanistických hodnôt v území a rozhodne o námietkach účastníkov konania.

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

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

## Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy predkladanej zmeny navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

## Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

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

***Geomorfologické a geologické pomery***

Posudzované územie možno z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska charakterizovať a zaradiť do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

* Sústava – Alpsko-himalájska,
* Podsústava – Karpaty,
* Provincia – Západné Karpaty,
* Subprovincia – Vnútorné Západné Karpaty,
* Oblasť – Slovenské stredohorie,
* Celok – Vtáčnik,
* Podcelok – Župkovská brázda.

Geologickú stavbu širšieho okolia posudzovaného územia tvoria prevažne neogénne vulkanity zastúpené pyroxenickými, amfibolicko-pyroxenickými andezitmi (mladšie starovulkány stredného a východného Slovenska), pyroxenicko-amfibolickými a bioticko-amfibolickými andezitmi. V blízkosti posudzovaného územia preteká rieka Hron, preto z hľadiska geologickej charakteristiky posudzovaného územia, vrátane jeho užšieho okolia ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálnofluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO3, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie hlinité, prachovité a ílovité humózne sedimenty nivnej plochy, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami alebo piesčitými hlinami i pieskami v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov vodných tokov sa pohybuje od 1,5 – 3 m, maximálne 4,5 m.

Inžiniersko-geologická rajonizácia územia mesta patrí do rajónu kvartérnych sedimentov a prevažne zodpovedá rajónu údolných riečnych náplavov. Širšie okolie posudzovaného územia patrí aj (severovýchodné a východné časti) do rajónov predkvartérnych sedimentov a to do rajónu vulkanických hornín, vulkanoklasických hornín, efuzívnych hornín a rajónu deluviálnych sedimentov.

***Geodynamické javy a seizmicita územia***

Posudzované územie patrí z hľadiska geodynamických javov a seizmicity medzi stabilné územia bez viditeľných prejavov svahových pohybov. V užšom a širšom okolí posudzovaného územia je možné identifikovať výskyt viacerých geodynamických javov rôzneho rozsahu. Ide napríklad o seizmicitu územia a súvisiace tektonické pohyby, ale aj o erózne procesy. Ku geodynamickým javom patria erózne i akumulačné procesy. V riečnych nivách sa prejavujú fluviálne a eolické erózne procesy. Vodná erózia sa v širšom okolí posudzovaného územia môže prejaviť napríklad vo forme podomieľania a abrázie brehov pretekajúcich tokov. Seizmicita územia patrí do rajónu s predpokladanou seizmickou intenzitou dosahujúcou úroveň maximálne 7° MSK-64 98.

***Pôdne pomery***

Charakter pôdnych pomerov lokality je určovaný napr. vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Západnú časť širšieho okolia posudzovaného územia zastupuje pôdny typ kambizeme (pôdne jednotky – kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín).

Užšie okolie posudzovaného územia vrátane posudzovaného územia tvoria fluvizeme, ktoré sú zastúpené aj v širšom okolí posudzovaného územia. Pôdne pomery posudzovaného územia ovplyvňuje hlavne rieka Hron.

**Fluvizeme** predstavujú mladé dvojhorizontové A/C pôdy nív riek, ktorých vývoj je neustále narušovaný záplavami čím sa ich profil neustále obohacuje o novú vrstvu pôdnych sedimentov. Dominantným pôdotvorným procesom je hromadenie humusu. Ich morfologické, fyzikálne a chemické vlastnosti bývajú často nevyrovnané. Povrchový humusový horizont je svetlý, s nízkym obsahom humusu, prevažne sorpčne nasýtený, zásobený živinami. Hlavným limitujúcim faktorom produkčnosti týchto pôd je zrnitostné zloženie, obsah skeletu a agrochemické vlastnosti (obsah karbonátov, obsah živín). Je to veľmi variabilný pôdny typ v závislosti od chemických a fyzických vlastností pôdotvorných substrátov – aluviálnych uloženín. Charakteristické je aj kolísanie obsahu humusu, textúry substrátov a celého pôdneho profilu.

**Kambizeme** sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov. Ich humusový A-horizont je v nižších polohách plytký a svetlý, s malým obsahom humusu a často aj na zvetralinách granitov sorpčne nasýtený. Ide o tzv. ochrický Ao-horizont. Vo vyšších, klimaticky extrémnejších nadmorských výškach v ňom narastá obsah surového kyslého humusu a narastá tiež jeho hrúbka, čím sa mení na tzv. umbrický (tmavý, hrubý, sorpčne nenasýtený) Au-horizont. Dominantným diagnostickým horizontom kambizemí je kambický Bv-horizont. Je to metamorfický podpovrchový horizont, ktorý vznikol procesom hnednutia (brunifikácie), t.j. oxidického zvetrávania s fyzikálnou a chemickou premenou prvotných minerálov a tvorbou ílových minerálov bez ich výraznejšej translokácie. Tento proces dáva horizontu charakteristickú hnedú farbu. Za kambický horizont sa považujú aj iné alterácie pod A-horizontom napr. zmena farby a štruktúry v dôsledku odvápnenia časti pedonu. Typickým morfologickým znakom kambizemí sú difúzne prechodné horizonty A/B a B/C. Táto vlastnosť si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä pri identifikácii kambizemí nižších polôh, ktoré sú celkovo svetlé s málo kontrastným zafarbením. Kontrastnosť a výraznosť farieb horizontov kambizeme rastie s nadmorskou výškou v dôsledku slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy.

Kvalita pôdy patrí medzi najvýznamnejšie faktory využívania a rozvoja územia. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú environmentálnu funkciu pôd patria najmä zhutňovanie, acidifikácia, neuvážené meliorácie a rekultivácie, nadmerná chemizácia, emisno – imisná kontaminácia a zvyšujúca sa erózia.

Na plošnej kontaminácii pôd sa najväčšou mierou podieľajú najmä nasledujúce činitele:

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

Znečistenie pôd v katastrálnom území Žarnovice zodpovedá miernej kontaminácii. Tá môže byť spôsobená poľnohospodárky obhospodarovaním pôdy a aj intenzitou dopravy a emisií z nej. V širšom okolí posudzovaného územia sú zaznamenané len bodové kontaminácie prvkami Pb, Cu a Zn.

***Klimatické pomery***

Podľa klimatologickej klasifikácie patrí širšie okolie posudzovaného územia do mierne teplej, vlhkej oblasti (dolinový/kotlinový okrsok) s chladnou až studenou zimou s počtom letných dní do 50 a do mierne teplej, mierne vlhkej oblasti (pahorkatinový až vrchovinový okrsok). Žarnovica sa nachádza v oblasti doliny väčšej rieky (Hron), v ktorých sa priemerný počet dní s hmlou pohybuje v rozmedzí 60 – 80 dní.

Zrážky v okolí mesta Nová Baňa ovplyvňuje okrem geografickej polohy aj členitosť reliéfu a veľkosť lesných plôch v okolí. Ročný úhrn zrážok sa pohybuje v priemere na úrovni cca. 370 mm. Snehová pokrývka dosahuje hrúbku 27 cm. Priemerné ročné trvanie snehovej pokrývky je 40 až 60 dní.

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti s priemernou ročnou teplotou približne 10°C. Najteplejším mesiacom v roku je mesiac júl s priemernou teplotou pohybujúcou sa na úrovni 20 °C a najchladnejšími mesiacmi sú mesiace január a február s priemernou teplotou -3°C. Teplotu na dotknutom území ovplyvňuje hornaté prostredie. Obdobie bez trvalej snehovej pokrývky má priemerne dĺžku približne 150 dní. Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy sa pohybuje od 10°C do 11°C.

***Ovzdušie***

Vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 17 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Banskobystrického kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM10, častice PM2,5, benzén a oxid uhoľnatý.

Na znečisťovaní ovzdušia sa v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, líniové zdroje - automobilová doprava a poľnohospodárska výroba. Prehľad množstva znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Žarnovica za posledných 10 rokov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 14 - Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Žarnovica v t/rok

| ***Rok*** | ***Tuhé znečisťujúce látky (TZL)*** | ***Oxidy dusíka (NOX)*** | ***Oxid uhoľnatý (CO)*** | ***Celkový organický dusík (TOC)*** | ***Oxid siričitý (SO2)*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2004** | 75,941 | 102,762 | 303,342 | 7,529 | 183,675 |
| **2005** | 71,455 | 94,033 | 252,756 | 9,356 | 140,599 |
| **2006** | 66,431 | 89,478 | 142,979 | 15,878 | 137,077 |
| **2007** | 81,372 | 107,768 | 113,833 | 15,824 | 277,905 |
| **2008** | 71,389 | 89,151 | 80,959 | 8,081 | 274,633 |
| **2009** | 70,375 | 83,128 | 78,786 | 5,747 | 264,511 |
| **2010** | 68,349 | 83,851 | 109,278 | 8,663 | 260,279 |
| **2011** | 72,597 | 92,152 | 94,928 | 10,444 | 269,041 |
| **2012** | 52,181 | 79,673 | 53,859 | 12,413 | 304,256 |
| **2013** | 52,857 | 83,983 | 57,894 | 11,621 | 288,970 |
| **2014** | 74,387 | 178,178 | 162,084 | 18,117 | 287,392 |

Zdroj: NEIS

***Hydrologické pomery***

Rieka Hron preteká užším okolím posudzovaného územia vo vzdialenosti 300 m juhovýchodným smerom. Kvalita vody rieky Hron je v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu až po odberové miesto v III. triede čistoty. Čistota vody sa v porovnaní s minulými rokmi zlepšila z triedy čistoty IV. na III. a to v dôsledku zníženia CHSKCr. Zlepšenie z V.triedy na IV. triedu čistoty nastalo aj v skupine základných chemických ukazovateľov v dôsledku poklesu nerozpustných látok a zvýšený obsah ťažkých kovov zaznamenaný v Žiari nad Hronom a Žarnovici (II. trieda čistoty). Celkový výskyt koliformných baktérií udávajú V.triedu čistoty a vysoké hodnoty NEL - IV. triedu čistoty toku v oblasti. Kvalita vody je ovplyvňovaná tiež vypúšťaním odpadových vôd z komunálnych ČOV miest Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Žarnovica, či v dolnej časti toku z mesta Levice, keďže ovplyvnenie toku Hron nastáva prostredníctvom prítoku Hrona, ktorým je nutrientami znečistený tok Podlužianka. Z pôvodne väčších Priemyselných zdrojov znečistenia a postupne ich rozdrobovaním, prípadne zmenou výrobnej činnosti sa stávajú menšie zdroje. Z tých, ktoré pretrvali, je potrebné uviesť tiež ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, z ktorého sú odpadové vody do toku Hron vypúšťané dvomi vyústeniami. Výrazným zdrojom znečistenia, ktorý negatívne ovplyvňuje kvalitu vody v hornej, resp. na začiatku strednej časti toku Hron je ČOV a.s. Slovenská Ľupča, z ktorej sú vypúšťané priemyselné odpadové vody z farmaceutického priemyslu. Nedostatočné odstraňovanie dusíkatých zlúčením spôsobuje dlhodobé prekračovanie limitných hodnôt v ukazovateľoch N-NH4 nielen v bezprostredne monitorovanom miesta Hron – Šalková, ale aj vo vzdialenejšom mieste Hron – Banská Bystrica.

Z hydrogeologického hľadiska sa podzemné vody širšieho okolia posudzovaného územia radia do dvoch hydrologických regiónov – Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače s medzizrnovým typom priepustnosti a neovulkanity pohoria Vtáčnik a Pohronský Inovec a puklinovým typom priepustnosti. Využiteľné zásoby podzemných vôd tohto regiónu sa odhadujú v rozsahu od 0,5 do 1,99 l.s-1.km-2.

***Fauna***

Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. Faunu v širšom území reprezentujú rôzne živočíšne spoločenstvá. Medzi vtáky, ktoré sa vyskytujú na území patria: jarabica poľná (Perdix perdix), škovránok poľný (Alauda arvensis), prepelica poľná (Coturnix coturnix), bažant poľovný (Phasianus colchicus), krkavec veľký (Corvus corax), kavka tmavá (Corvus monedula), a iné. Z cicavcov sú to hlavne drobné hlodavce ako: hraboš poľný (Microtus arvalis), zajac poľný (Lepus europaeus), z vyšších cicavcov diviak lesný (Sus scrofa), jeleň lesný (Cervus elaphus) a srnec lesný (Capreolus capreolus), lasica myšožravá, (Mustela nivalis), líška hrdzavá (Vulpes vulpes). Medzi obojživelníky patri: ropucha obyčajná (Bufo bufo), ropucha zelená (Bufo viridis), mlok obyčajný (Triturus vulgaris), užovka obyčajná (Natrix natrix) a rôzne druhy hmyzu.

Druhovo, ako aj početnosťou sú v širšom okolí posudzovaného územia najbohatšie zastúpené vtáky. Významné hniezdiace druhy vtákov nachádzame na biotopoch mokrých lúk, zvyškov močiarov, stojatých a tečúcich vôd. Hniezdne a potravne sa na tento typ biotopu viaže približne 26 druhov. V okolí rieky Hron boli zistené druhy ako potápka červenokrká (Podicepsgrisegena), kaňa močiarna (Circus aeruginosus), rybár obyčajný (Sternahirundo) a na vysokých porastoch a vysokých stĺpoch bocian biely a čierny (Ciconia ciconia, Ciconia nigra). Toto spoločenstvo vtákov dopĺňajú v trstinách hniezdiace spevavce ako svrčiak slávikovitý (Locustellaluscinoides) a trsteniarik veľký (Acrocephalus arundinaceus). Breh rieky ako aj sprievodná zeleň poskytuje hniezdne možnosti takým druhom ako rybárik obyčajný (Alcedo athis). V brehových porastoch Hronu a jeho mŕtvych ramenách, ako aj v priľahlých častiach lužných lesíkov pravidelne hniezdia jastrab veľký (Accipiter gentilis), myšiak hôrny (Buteo buteo), holub hrivnák (Columba palumbus), myšiarka ušatá (Asio otus), sova obyčajná (Strix aluco), ďateľ veľký (Dendrocoposmajor), oriešok obyčajný (Troglodytes troglodytes), slávik obyčajný (Luscinia megarhynchos), drozd plavý (Turdus philomelos), drozd čvíkotavý (Turdus pilaris), sýkorka hôrna (Parus palustris), vlha obyčajná (Oriolus oriolus), sojka obyčajná (Garrulus glandarius). Ojedinele hniezdi aj slávik veľký (Luscinia luscinia), ktorý patrí k silne ubúdajúcim druhom v celoeurópskom meradle, obdobne ako aj dudok obyčajný (Upupa epops).

Posudzované územie je viditeľne poznačené antropogénou činnosťou. Vo vzdialenosti približne 500 metrovzápadným smerom začína pásmo lesa so svojou typickou lesnou biodiverzitou. Východným smerom preteká vo vzdialenosti cca 400 metrov rieka Hron, ktorá vytvorila na tomto území vlastné ekosystémy. V týchto ekosystémoch sú zastúpené viaceré druhy obojživelníkov z ktorých je zastúpená napr. ropucha obyčajná (Bufo bufo), hrabavka škvrnitá (Pelobactes fuscus). Plazy zastupuje jašterica obyčajná (Lacerna agilis) a úžovka obyčajná (Netrix natrix).

***Flóra***

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval človek.

##### Jaseňovo-brestovo-dubové lesy

Jaseňovo-brestovo-dubové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Príklad druhového zloženia: Acer campestre, Crataegus monogyna, Fraxinus angustifolia subsp. danubialis, F. excelsior, Padus avium, Populus nigra, Quercus robur, Tilia cordata, Ulmus laevis, U. minor. V podraste rastú Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Allium ursinum, Anemone ranunculoides, Campanula trachelium, Clematis vitalba, Corydalis cava, Ficaria bulbifera, Gagea lutea, Galium aparine, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Leucojum vernum subsp. carpaticum (endemit) a iné.

##### Karpatské dubovo-hrabové lesy

Štruktúru a ekológiu tvoria porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín na rôznorodých geologický podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má trávnatý charakter, výrazne sa uplatňuje Carex pilosa, prítomné sú mezofilné druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín. Príklad druhového zloženia: Acer campestre, Cerasus avium, Carpinus betulus, Corylus avellana, Fagus sylvatica, Lonicera xylosteum, Quercus petraea agg., Swida sanguinea, Tilia cordata, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Campanula rapunculoides, C. trachelium, Carex digitata, C. pilosa, Convallaria majalis, Cruciata glabra, Dactylis polygama, Dentaria bulbifera, Festuca drymeja, F. heterophylla a iné.

##### Bukové jedľovo-bukové lesy

Štruktúru a ekológiu týchto lesov tvoria mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmi s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy do 15 %. Príklad druhového zloženia: Abies alba, Acer pseudoplatanus, Daphne mezereum, Fagus sylvatica, Lonicera xylosteum, Ribes uva-crispa, Aconitum moldavicum (endemit), Actaea spicata, Asarum europaeum, Athyrium filix-femina, Bromus benekenii, Carex pilosa, Cyclamen fatrense (endemit), Dentaria bulbifera, D. enneaphyllos, D. glandulosa (endemit), Dryopteris filix-mas, Festuca altissima a iné.

Posudzované územie a jeho vegetácia je ovplyvnená antropogénnou činnosťou a vyskytujú sa tu prevažne trávnaté porasty a ruderálna bylinná vegetácia.

### Územný systém ekologickej stability

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

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

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

### Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Obyvateľstvo je súhrnom všetkých ľudí na určitom území v určitom čase, zisťovaný podľa bydliska, prítomnosti na danom území alebo podľa iných hľadísk. Počet obyvateľov sa neustále mení v dôsledku jeho prirodzeného pohybu a migrácie; stredný stav obyvateľstva je priemerný počet obyvateľov za určitý časový úsek – v tomto prípade za rok.

Počet obyvateľov v okrese Žarnovica má stabilnú hodnotu a nie je zaznamenaný výrazný pokles či nárast počtu obyvateľov. Počet obyvateľov od roku 2008 je zaznamenaný v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 15 - Počet obyvateľov okresu Žarnovica v rokoch (2008 – 2018)

| ***Rok*** | ***Muži*** | ***Ženy*** | ***Spolu*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2008 | 13 208 | 13 667 | 26 875 |
| 2009 | 13 200 | 13 594 | 26 794 |
| 2010 | 13 157 | 13 555 | 26 712 |
| 2011 | 13 339 | 13 687 | 27 026 |
| 2012 | 13 294 | 13 621 | 26 915 |
| 2013 | 13 248 | 13 557 | 26 805 |
| 2014 | 13 219 | 13 513 | 26 732 |
| 2015 | 13 219 | 13 513 | 26 732 |
| 2016 | 13 133 | 13 407 | 26 540 |
| 2017 | 13 099 | 13 353 | 26 452 |
| 2018 | 13 004 | 13 288 | 26 292 |

 Zdroj: Štatistický úrad SR

Z hľadiska rozdelenia obyvateľov okresu podľa národnosti má výraznú prevahu slovenská národnosť. V nasledujúcej tabuľke je uvedené rozdelenie obyvateľov okresu podľa národností od roku 2014 až do roku 2018.

Tab. 16 - Obyvateľstvo okresu podľa národnosti (2010 – 2014)

| ***Národnosť*** | ***Rok*** |
| --- | --- |
| ***2014*** | ***2015*** | ***2016*** | ***2017*** | ***2018*** |
| Slovenská | 24 307 | 24 154 | 24 112 | 23 981 | 23 906 |
| Maďarská | 37 | 37 | 37 | 45 | 47 |
| Rómska | 120 | 120 | 120 | 118 | 116 |
| Rusínska | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 |
| Ukrajinská | 66 | 67 | 69 | 68 | 70 |
| Česká | 87 | 91 | 91 | 90 | 95 |
| Nemecká | 17 | 17 | 17 | 17 | 20 |
| Poľská | 47 | 46 | 47 | 47 | 50 |
| Ruská | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 |
| Židovská | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Moravská | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Bulharská | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Rumunská | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Rakúska | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| Vietnamská | 14 | 13 | 14 | 14 | 14 |
| Iná a nezistená | 2 001 | 1 959 | 1 908 | 1 874 | 1 836 |

 Zdroj: Štatistický úrad SR

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj stavu životného prostredia.

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

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

Stredná dĺžka života v Banskobystrickom kraji dosahuje hodnotu u mužov 71,31 a už žien 79,03 roku. Okres Žarnovica sa z pohľadu strednej dĺžky života pri narodení mužov pohybuje na štvrtom miesta a dosahuje úroveň 71,92 roka. Ženy so svojou strednou dĺžkou života 78,77 roka sú v rámci okresov Banskobystrického kraja na šiestom mieste. Podrobný prehľad strednej dĺžky života okresov v Banskobystrickom kraji v roku 2018 je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 17 - Stredná dĺžka života okresov banskobystrického kraja 2018

| ***Okres*** | ***Muži*** | ***Ženy*** |
| --- | --- | --- |
| Banská Bystrica | 75,4 | 82,33 |
| Banská Štiavnica | 71,96 | 79,87 |
| Brezno | 72,03 | 80,27 |
| Detva | 73,22 | 80,98 |
| Krupina | 71,28 | 78,24 |
| Lučenec | 72,52 | 79,37 |
| Poltár | 73,05 | 79,14 |
| Revúca | 70,17 | 77,17 |
| Rimavská Sobota | 71,24 | 78,95 |
| Veľký Krtíš | 71,83 | 79,01 |
| Zvolen | 74,72 | 81,57 |
| Žarnovica | 71,78 | 80,62 |
| Žiar nad Hronom | 74,85 | 81,04 |

Zdroj: Štatistický úrad SR

V rámci štatistického zhodnotenia okresu Žarnovica je možné predpokladať výskyt piatich najčastejších príčin smrti:

* choroby obehovej sústavy,
* nádory, choroby dýchacej sústavy,
* choroby tráviacej sústavy,
* vonkajšie príčiny smrti.

Odhad ich podielu na úmrtnosti obyvateľstva okresu sa pohybuje na úrovni celoštátneho priemeru.

# VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Nasledujúce kapitoly pojednávajú o potenciálnych vplyvoch navrhovanej činnosti na zdravie a pohodu obyvateľstva a na životné prostredie. Z tohto dôvodu je teda potrebné definovať najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá bude potenciálnymi vplyvmi činnosti najviac dotknutá.

Predmetné územie sa nachádza v priemyselnej zóne mesta Nová Baňa. V okolí sa nachádzajú prevažne priemyselné prevádzky. Najbližšia obytná zástavba je situovaná západným smerom vo vzdialenosti asi 1 km.

### Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

V dôsledku realizácie zmeny posudzovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu kvality horninového prostredia v okolí prevádzky.

Potenciálne možné vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie predstavuje:

* ***v etape realizačných prác***
* havarijný únik kvapalných ropných látok (z mechanizmov prepravujúcich technológiu, prípadne ďalšej potrebnej mechanizácie) – tento negatívny vplyv má povahu len možného rizika.
* ***počas prevádzky***
* havarijný únik rôznych mazacích olejov a ropných látok výrobných zariadení a náterových látok a riedidiel – takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení. V súvislosti s horninovým prostredím a ochranou vôd bude potrebné realizovať nasledovné opatrenia:
* zabezpečenie strojno-technologického vybavenia proti úniku rôznych mazacích olejov a ropných látok...,
* skladovanie škodlivých látok a nebezpečných odpadov bude realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach.
* vypracovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – „havarijného plánu“.

Na základe vyššie uvedeného vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf hodnotíme ako málo významný. Zaistením dobrého technického stavu dopravných mechanizmov ako v etape realizačných prác tak aj počas prevádzky sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia na minimum. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

Pri správnej prevádzke a inštalácii príslušných havarijných nádrží sú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne a horninové prostredie dostatočne eliminované.

### Vplyvy na vodné pomery

**Povrchová a podzemná voda**

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené hydrologické a hydrogeologické pomery povrchových a podzemných vôd.

V súvislosti s realizačnými činnosťami je podobne ako u vyššie uvedeného vplyvu v oblasti horninového prostredia a pôdy aktuálny možný prienik kontaminantov do podzemných vôd pri prípadnom úniku ropných látok z jednotlivých použitých mechanizmov. Tomuto bežnému riziku však možno účinne predísť striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu týchto mechanizmov.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Predmetné územie sa nenachádza v území významných zdrojov a nebude mať významný vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Navrhované technologické zariadenie bude produkovať malé množstvo technologických odpadových vôd. Technologické odpadové vody z výroby budú zhromažďované a odovzdávané na likvidáciu oprávnenej osobe v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.

V štandardných prevádzkových podmienkach nedôjde na riešenej prevádzke k priamemu kontaktu a teda možnej kontaminácii podzemných vôd. Uplatňovaním preventívnych technických opatrení je riziko havárie výrazne obmedzené. Z hľadiska možnosti ovplyvnenia kvality podzemných a povrchových vôd sú rizikovými všetky úseky manipulácie a skladovania látok škodiacich vodám (pohonné hmoty, minerálne a mazacie oleje, riedidlá a náterové látky...). Na zabezpečenie vysokej ochrany vôd bude mimoriadna pozornosť venovaná prevencii (inštalácia kontrolných a havarijných prvkov).

Na základe vyššie uvedeného vplyv navrhovanej činnosti na povrchovú a podzemnú vodu hodnotíme ako málo významný na úrovni bežného rizika spojeného s výrobnými činnosťami.

### Vplyvy na ovzdušie

**Emisie počas realizačných prác**

V procese realizácie predkladaného zámeru možno predpokladať čiastočné zvýšenie zaťaženia ovzdušia vplyvom emisií prachových častíc a emisií pochádzajúcich z mechanizácie prevážajúcej jednotlivé diely technologického zariadenia. Tento vplyv je však možné hodnotiť ako významný, avšak vzhľadom na časové obmedzenie len dočasný, trvajúci výlučne počas realizačných prác. Navrhovaná činnosť je vhodne lokalizovaná v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od najbližších obytných zón.

**Emisie počas prevádzky**

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vytvoreniu nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia ale k zmene už jestvujúceho stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia  predmetnom území.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti budú, vzhľadom k jej charakteru, do ovzdušia emitované znečisťujúce látky, najmä zo spaľovania zemného plynu (vykurovanie priestorov). Emisie budú na úroveň povolenú platnou legislatívou, v prípade potreby, znižované inštaláciou účinných filtračných zariadení pred ich vypustením do vonkajšieho a pracovného prostredia. Negatívny vplyv emisií do vonkajšieho prostredia na imisnú situáciu v dotknutej lokalite bude minimalizovaný plnením požiadaviek na zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok, a to vyvedením výduchov v dostatočnej výške, min. 1 m od vrcholu atiky.

Prevádzka navrhovaného zariadenia sa prejaví tiež miernym zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia záujmovej oblasti, v súvislosti s vyvolanou dopravou. Celkové predpokladané navýšenie intenzity dopravy je 22 prejazdov nákladných vozidiel a maximálne 350 prejazdov osobných automobilov denne. Toto zvýšenie však bude mať, vzhľadom na aktuálnu úroveň dopravného zaťaženia frekvencii na kvalitu ovzdušia dotknutej lokality a jej okolia, minimálny vplyv.

**Biota**

Priamo na posudzovanom území sa pôvodná prirodzená fauna ani flóra nevyskytuje. Vzhľadom na situovanie prevádzky v jestvujúcom areáli v rámci existujúcej budovy, nedôjde k narušeniu pôdneho krytu, vegetácie resp. fauny naviazanej na tieto zložky prírodného prostredia. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na biotu v jestvujúcom areáli. Na uvedených parcelách sa nevyskytujú žiadne hodnotné rastlinné spoločenstvá ani významné druhy fauny. Dotknutá lokalita má vzľadom na antropogénny vplyv ruderálny charakter.

**Vplyvy na krajinu a scenériu**

Štruktúra krajiny

Výstavbou navrhovanej prevádzky sa zmení charakter územia a jeho krajinná štruktúra. Keďže bude stavba realizovaná v existujúcom areáli investora, nebude táto zmena predstavovať výraznú zmenu oproti pôvodnému stavu.

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

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Realizácia zmeny posudzovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky posudzovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Scenéria krajiny

Realizácia zmeny posudzovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na scenériu krajiny. Jej realizáciou dôjde k výstavbe objektu v ktorom bude uložená samotná navrhovaná technológia. Takýto objekt bude však funkčne a vzhľadovo zapadať do existujúcej prevádzky.

### Vplyvy na obyvateľstvo

Dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Nová Baňa. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 800 m západným smerom. Jedným z priaznivých aspektov umiestnenia navrhovanej zmeny je členitý, zalesnený terén medzi najbližšou obytnou zástavbou a prevádzkou v ktorej bude realizovaná navrhovaná zmena. Tento pôsobí ako efektívna bariéra proti prípadným nežiadúcim vplyvom navrhovanej zmeny.

Počas realizačných prác bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo, vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou, a to najmä v podobe záťaže zo zvýšenej dopravnej frekvencie, spojenej s hlukom a emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov dopravy.

Medzi priamy pozitívny vplyv na obyvateľstvo dotknutého okolia počas výstavby výrobnej haly bude patriť aj vytvorenie bližšie nešpecifikovaného počtu pracovných miest, najmä v oblasti stavebníctva.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na obyvateľstvo.

Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti patria v určitej miere emisie znečisťujúcich látok do okolitého prostredia a mierne zvýšená dopravná záťaž dotknutej lokality.

V dotknutej lokalite sa v súvislosti prevádzkovaním navrhovanej činnosti zvýši frekvencia nákladnej a osobnej dopravy. V prvom rade pôjde k nárastu osobnej dopravy, čomu zodpovedá projektovaný počet 96 nových parkovacích stojísk. Tieto budú slúžiť pre exitujúcich zamestnancov a rovnako aj pre zamestnancov ktorí pribudnú v dôsledku navrhovanej zmeny. Na dopravnom zaťažení sa budú tiež podieľať nákladné vozidlá v predpokladanom priemernom počte cca 11 vozidiel za deň (odvoz hotových výrobkov, dovoz materiálu, odvoz odpadov).

K ďalším vplyvom na obyvateľstvo môžu potenciálne patriť emisie hluku z prevádzky navrhovaných zariadení a hluku, pričom primárne budú emisie hluku a následne ich vplyv eliminované už výberom samotných technologických zariadení a umiestnením technologických zariadení do uzavretých priestorov.

Dodržiavanie prípustných hladín hluku do pracovného prostredia bude počas skúšobnej prevádzky overené meraním akreditovanou osobou a v prípade prekročenia limitných hodnôt riešené v rámci navrhovaných opatrení pre prevádzku, resp. ochranu zamestnancov.

Vplyv navrhovanej činnosti v podobe emisií emitovaných do ovzdušia, v súvislosti s prevádzkou inštalovaných zariadeniami vykurovania, bude eliminovaný účinnými filtračnými zariadeniami a zabezpečením dostatočného rozptylu. Emisie z navrhovanej činnosti budú spĺňať príslušné emisné limity, v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Z pohľadu produkcie odpadov predstavuje navrhovaná činnosť pre dotknuté obyvateľstvo minimálny vplyv. Pri prevádzke technologických zariadení budú vznikať prevažne odpady vo forme druhotných surovín, ktoré sa budú následne zhodnocovať. Špecifické druhy odpadov budú vznikať v minimálnych množstvách, pričom sa s nimi bude nakladať v zmysle právnych predpisov a tieto bude následne zneškodňovať, resp. zhodnocovať oprávnená osoba. Potenciálna kontaminácia pôdy a vody bude riešená účinnou prevenciou, najmä vypracovaním, a v prípade potreby aktualizáciou, havarijných plánov.

**Hodnotenie zdravotných rizík**

Potenciálne zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo sú spojené v prípade navrhovanej činnosti s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia, hlukom a odpadovými vodami, produkovaným ako priamo z prevádzky, tak aj v súvislosti so zvýšeným dopravným zaťažením dotknutej lokality.

Do ovzdušia budú pri prevádzkovaní navrhovanej výroby emitované emisie nasledujúcich látok: TZL, SO2, NOx, CO, TOC.

Pre zabezpečenie optimálnych podmienok pre rozptyl budú emitované odplyny z činnosti vykurovacích zariadení vedené do samostatných výduchov vo výške min. 1 m od vrcholu atiky.

Na základe údajov k hodnotenej činnosti možno konštatovať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám obyvateľstva z činnosti prevádzky. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa budú používať nebezpečné chemické látky (napr. farby, riedidlá, odmasťovacie prípravky, oleje a pod.) v nevyhnutnom množstve, a to spôsobom, ktorý minimalizuje možnosť úniku týchto látok do vonkajšieho prostredia. Posudzovaná činnosť spĺňa podmienku ustanovenia § 14 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší o zabezpečení rozptylu znečisťujúcich látok, navrhovateľ bude mať zároveň povinnosť uviesť do prevádzky a prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s § 15 a nasl. zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

Z hľadiska expozície dotknutého obyvateľstva hlukom nie je predpoklad, že realizácia navrhovanej činnosti bude príčinou prekračovania prípustných hodnôt úrovne hluku.

Z hľadiska produkcie odpadových vôd, podľa prílohy č. 1 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), sú odpadové technologické vody vypúšťané do kanalizácie zaradené do skupiny škodlivých látok, bod č. 7 – Látky, ktoré majú nepriaznivý vplyv na rovnováhu kyslíka vo vode (merané ako ukazovatele BSK5 a CHSK) a tie, ktoré môžu prispieť k eutrofizácii. Splaškové vody z navrhovanej činnosti budú odvedené do splaškovej kanalizácie. S dažďovými vodami z povrchového odtoku sa bude nakladať v súlade so zákonom, keďže tieto vody s rizikom kontaminácie NL budú k vsakovaniu vedené až po ich prečistení na ORL.

Počas prevádzky teda nedôjde k ohrozeniu zdravia dotknutého obyvateľstva.

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke jestvujúceho zariadenia, súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Pri dodržaní platných pracovných postupov a požiadaviek BOZP hodnotíme uvedené riziko ako nevýznamné. Realizácia zmeny posudzovanej činnosti neovplyvní významný spôsobom tieto pracovné postupy.

**Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

Lokalita navrhovaná pre realizáciu zmeny posudzovanej činnosti nie je súčasťou ani nezasahuje do území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Chránené vodohospodárske oblasti taktiež nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté.

**Komplexné zhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti**

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovaného zámeru. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tejto správy o hodnotení využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazný vplyv na existujúcu prevádzku výroby plastových súčiastok, pretože efektívne dôjde k inštalácii technologicky identických zariadení ako sa v súčasnosti používajú a korešpondujúcemu navýšeniu kapacity výroby. Realizovaním navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu produkcie niektorých druhov odpadov špecifických pre danú výrobu. Rovnako zavedením novej technológie k zmene zdroja znečisťovania ovzdušia - vykurovanie.

## Vplyvy na prírodné prostredie

Požiadavky na vstupy a možné výstupy, ktoré sú charakterizované vyššie môžu priamo alebo nepriamo vplývať na životné prostredie. Komplexné posúdenie významnosti prípadných vplyvov na životné prostredie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 18 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie

| **Prvok** | **Vplyv** | **Hodnotenie** |
| --- | --- | --- |
| **-** | **0** | **+** |
| **Horninové prostredie** | Narušenie ložísk surovín |  | 0 |  |
| Narušenie stability svahov |  | 0 |  |
| Potenciálne znečistenie horninového prostredia | -1 |  |  |
| Narušenie geologického prostredia |  | 0 |  |
| **Pôdy** | Záber pôdy | -1 |  |  |
| Potenciálna kontaminácia pôd | -1 |  |  |
| Erózia pôd |  | 0 |  |
| **Povrchové a podzemné vody** | Potenciálne znečistenie povrchových vôd | -1 |  |  |
| Potenciálne znečistenie podzemných vôd | -1 |  |  |
| Zmena odtokových pomerov |  | 0 |  |
| **Ovzdušie** | Emisie znečisťujúcich látok z dopravy  | -1 |  |  |
| Emisie znečisťujúcich látok z výroby |  | 0 |  |
| Emisie znečisťujúcich látok z vykurovania | -1 |  |  |
| Prašnosť |  | 0 |  |
| Emisie pachových znečisťujúcich látok  |  | 0 |  |
| **Flóra** | Výrub stromov a krovín vegetácie |  | 0 |  |
| Výsadba a starostlivosť o náhradu vegetácie |  | 0 |  |
| Ruderalizácia plôch |  | 0 |  |
| Zmeny v pestrosti vegetácie |  | 0 |  |
| Krátenie cenných biotopov |  | 0 |  |
| Vplyv imisií | -1 |  |  |
| **Fauna** | Prerušenie migračných ciest |  | 0 |  |
| Vyrušovanie dotknutej fauny |  | 0 |  |
| Kontaminácia biotopov |  | 0 |  |
| Znehodnotenie cenných biotopov |  | 0 |  |
| **Krajina a scenéria** | Vplyv na krajinu a scenériu | -1 |  |  |
| **Obyvateľstvo** | Nárast hluku | -1 |  |  |
| Navýšenie intenzity dopravy | -1 |  |  |
| Emisie z dopravy a výroby | -1 |  |  |
| Tvorba odpadov |  | 0 |  |

# VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

 Tento dokument je oznámením o zmene navrhovanej činnosti ako prvostupňová dokumentácia pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Činnosťou, ktorej sa týka zmena je rozšírenie výrobných priestorov spoločnosti Tristone Flowtech.

Zmena spočíva v prístavbe novej výrobnej haly v ktorej budú umiestnené výrobné zariadenia spoločnosti Tristone, charakter výroby sa meniť nebude, dôjde len k rozšíreniu existujúcej výroby, skladovania a parkovacích kapacít.

Zmena navrhovanej činnosti má z hľadiska zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podľa prílohy č. 8 tohto zákona zaradenie nasledujúcim spôsobom:

 ***Tabuľka č. 8: „Ostatné priemyselné odvetvia“***

* ***Položka č. 10*** - Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou

 Zisťovacie konanie prebieha pri tomto zaradení prevádzky od 1000 m2 výrobnej plochy. Vzhľadom na to že projektovaná výrobná plocha navrhovaného zariadenia je 2077 m2 a realizovaná bude tiež prístavba skladu vstupného materiálu (1030 m2) a vrátnice (15 m2), máme za to že činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu. Vybudovaných bude taktiež 96 nových parkovacích miest určených pre zamestnancov prevádzky. Tieto parkovacie miesta nahradia existujúce parkovacie kapacity prevádzky.

***Požiadavky na vstupy***

*Záber pôdy*

 Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách s p.č. 4837/1, 4837/8, 4837/9, 4837/10 a 4837/33 v k.ú. Nová Baňa. Jej realizáciou dôjde k celkovému záberu pôdy v rozsahu 2077 m2 ktorý bude realizovaný vybudovaním prístavku k výrobnej hale. Vybudovaných bude taktiež 96 nových parkovacích miest.

*Záber poľnohospodárskych a lesných pozemkov*

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskych a lesných pozemkov.

*Nároky na zastavané územie*

Realizáciou navrhovanej činnosti bude čiastočne asanovaný existujúci objekt ktorý je vo vlastníctve investora. Ďalšie nároky na zastavané územie projekt nekladie.

*Nároky na pracovné sily*

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne 175 nových pracovných miest vo výrobnej a nevýrobnej časti prevádzky.

*Spotreba vody*

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu spotreby vody na sociálne a hygienické účely o približne 4888 m3.

*Spotreba elektrickej energie*

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k navýšeniu spotreby elektrickej energie na približne dvojnásobok.

*Zemný plyn*

Zemný plyn bude v prevádzke využívaný na vykurovanie objektov. Existujúce vykurovacie zariadenia budú doplnené o plynové žiariče v novovybudovanom prístavku výrobnej haly. Celkové navýšenie spotreby zemného plynu v dôsledku realizácie navrhovanej zmeny nie je možné v súčasnosti vyčísliť, pretože technologické parametre vykurovacích žiaričov v súčasnosti nie sú známe.

*Materiálové vstupy*

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať navýšenie spotreby vstupných surovín o 2100 ton ročne. V prevádzke bude tiež dochádzať k spotrebe pomocných materiálov a surovín v celkovom množstve 7,52 ton ročne.

*Doprava*

Realizácia navrhovanej zmeny spôsobí navýšenie intenzity nákladnej dopravy o približne 22 prejazdov nákladných automobilov denne a v najnepriaznivejšom variante o 350 prejazdov osobných automobilov denne. Realizáciou navrhovanej zmeny taktiež dôjde k vybudovaniu 96 parkovacích miest.

*Výrub drevín*

Realizácia navrhovanej zmeny nebude vyžadovať výrub drevín.

***Údaje o výstupoch***

*Emisie*

Samotná technológia nebude zdrojom znečisťovania ovzdušia, procesný ohrev je zabezpečený elektrickým vyhrievaním. Zdrojom emisií zo spaľovania zemného plynu budú vyhrievače inštalované vo výrobnej hale. Tieto budú mať samostatné výduchy nad strechu objektu. Výroba TUV a vykurovanie pôvodnej prevádzky zostanú nezmenené.

*Odpadové vody*

Navrhovaná technológia neprodukuje technologické odpadové vody. Odpadové vody zo sociálnych zariadení budú v navrhovaných objektoch odvádzané kanalizáciou do žumpy. Dažďové vody budú vedené do vsaku, v prípade vôd z parkoviska budú tiež prečistené v ORL.

*Odpady*

Prevádzka bude po zmene navrhovanej činnosti produkovať rovnaké druhy odpadov ako v súčasnosti, dôjde však k navýšeniu produkcie niektorých druhov.

*Hluk a vibrácie*

Umiestnenie prevádzky zabezpečuje že obyvateľstvo v najbližšej obytnej zástavbe nebude dotknuté prípadným hlukom alebo vibráciami z prevádzky, rovnako ani navýšením intenzity dopravy.

*Žiarenie a iné fyzikálne polia*

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k umiestneniu zariadení ktoré by boli zdrojom žiarenia alebo iných nežiadúcich fyzikálnych polí.

*Zápach a iné výstupy*

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zvýšenú intenzitu zápachu a iných výstupov ktoré nie sú špecificky popísané v príslušných kapitolách.

***Informácie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti***

*Vplyvy na horninové prostredie a pôdu*

V dôsledku realizácie zmeny posudzovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu kvality horninového prostredia v okolí prevádzky. Potenciálny vplyv na horninové prostredie predstavuje potenciál úniku škodlivých látok alebo prevádzkových kvapalín automobilov.

*Vplyv na vodné pomery*

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené hydrologické a hydrogeologické pomery povrchových a podzemných vôd. Potenciálny vplyv na vodné prostredie predstavuje potenciál úniku škodlivých látok alebo prevádzkových kvapalín automobilov.

*Vplyvy na ovzdušie*

Technológia umiestnená v navrhovaných objektoch nebude zdrojom znečisťovania ovzdušia. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu systému vykurovania pomocou plynových žiaričov. Tieto budú tvoriť emisie ktoré budú do ovzdušia odvádzané pomocou organizovaných výduchov nad strechu. Presné množstvo a parametre týchto zariadení nie sú v tomto štádiu bližšie špecifikované. Nezanedbateľným vplyvom na kvalitu ovzdušia bude zároveň navýšenie intenzity dopravy, ktorá bude produkovať emisie. V najnepriaznivejšom variante pôjde o 22 prejazdov nákladných automobilov denne a 350 prejazdov osobných automobilov denne.

*Biota*

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v priemyselnom areály nepredpokladáme významný vplyv na biotu.

*Vplyv na krajinu a scenériu*

Navrhovaná činnosť bude z hľadiska vplyvov na krajinu a scenériu charakterizovaná ako výstavba nového objektu. Tento bude funkčne a architektonicky zapadať do súčasnej prevádzky, nepredpokladáme teda že by scenéria bola touto činnosťou výrazne narušená.

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je z pohľadu vplyvov na obyvateľstvo umiestnená vhodným spôsobom . Z tohto dôvodu nepredpokladáme signifikantný vplyv navrhovanej zmeny na obyvateľstvo.

*Hodnotenie zdravotných rizík*

Zdravotné riziká budú pri navrhovanej zmene sústredené prevažne do areálu prevádzkovateľa a budú im vystavení hlavne zamestnanci prevádzky. Tieto vplyvy budú do značnej miery redukované alebo eliminované prostredníctvom opatrení BOZP.

*Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia*

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území. Realizáciou navrhovanej zmeny teda nedôjde k vytvoreniu nežiadúcich vplyvov na chránené územia.

# PRÍLOHY

1. **Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia**

Činnosť ktorej sa navrhovaná zmena týka nebola posudzovaná podľa zákona 24/2006 Z.z. Vzhľadom na to že ide o existujúcu prevádzku a navrhovaná zmena podlieha posudzovaniu v zmysle kategorizácie činnosti uvedenej v kapitole *III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti* je predložené Oznámenie o zmene. Problematika tiež bola konzultovaná s Okresným úradom v Žarnovici a stanovisko tohto orgánu sa nachádza v prílohách tohto Oznámenia.

**2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe**

Mapa širších vzťahov je v mapovej prílohe č. 1.

Umiestnenie v rámci katastrálneho územia je v mapovej prílohe č. 2.

Dotknuté parcely zmeny navrhovanej činnosti sú zobrazené v mapovej prílohe č. 3.

**3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.**

K zmene navrhovanej činnosti, je vypracovaná projektová dokumentácia, ktorá bude doplnená o konkrétne návrhy ktoré vyplynú z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

# DÁTUM SPRACOVANIA

V Banskej Bystrici, dňa 03.02. 2020

# MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Mgr. Patrik Baliak

Ing. Juraj Musil

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Juraj Musil

 INECO, s.r.o.

# Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Juraj Musil

 INECO, s.r.o.

zástupca na základe plnej moci