

VÝROBA POLOTOVAROV PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL

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

NAVRHOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

BioLogistic, s.r.o.

Dunajské nábrežie 1159/5
Komárno 945 05
Slovenská republika

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

Priemyselný park Štúrovo, a.s.

v spolupráci s ADONIS CONSULT, s.r.o., BA
Továrenská 1., Štúrovo 943 03
Slovenská republika
sekretariat@ppsturovo.sk
www.ppsturovo.sk

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKATIEK	IV
ÚVOD.....	1
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	1
1. NÁZOV	1
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	1
3. SÍDLO	1
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA.....	1
5. KONTAKTNÁ OSOBA, ODKTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE.....	1
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	2
1. NÁZOV	2
2. ÚČEL	2
3. UŽÍVATEĽ.....	2
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	2
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA).....	3
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	3
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI.....	3
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	4
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	10
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ).....	11
11. DOTKNUTÁ OBEC.....	11
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	11
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	11
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN.....	11
15. REZORTNÝ ORGÁN.....	11
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	11
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	12
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	12
1.1. Vymedzenie územia	12
1.2. Geomorfológia.....	12
1.3. Geologická stavba užšieho územia.....	13
1.4. GEodynamická javy	13
1.5. Klíma	13
1.6. Povrchové a podzemné vody	14
1.7. Pôda	14
1.8. Flóra	16
1.9. Fauna	17
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	18
2.1. Stabilita a ochrana.....	18
2.2. Územný systém ekologickej stability	19
2.3. Scenária krajiny	20
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	21
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	21
4.1. Znečistenie ovzdušia	21
4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	22
4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	23
4.4. Poškodenie vegetácia imisiami	23
4.5. Ohrozené biotopy živočíchov	24
4.6. Zdravotný stav obyvateľstva	24

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A OMOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	25
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	25
1.1. Záber pôdy.....	25
1.2. Spotreba vody.....	26
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	26
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu.....	28
1.5. Nároky na pracovnú silu.....	29
1.6. Iné nároky	29
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	29
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	29
2.2. Odpadové vody	30
2.3. Iné odpady	31
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	34
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)	35
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov.....	35
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	35
3.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery	35
3.2. Vplyvy na ovzdušie	36
3.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.....	36
3.4. Vplyvy na pôdy.....	36
3.5. Vplyvy na mikroklimu.....	36
3.6. Vplyvy na biotop, chránené územia	37
3.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny	37
3.8. Vplyvy na obyvateľstvo.....	37
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	37
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	38
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	38
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE.....	39
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY SPRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	39
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	39
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	40
10.1. Opatrenia počas realizácie stavby	40
10.2. Opatrenia prevádzkovania stavby	41
10.3. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	41
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AKBY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA.....	41
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.....	41
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOÝM VARIANTOM)	42
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	42
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	42
3. ZDŮODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	42
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	43
1. PRÍLOHY	43
2. INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	43
3. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY	43
4. STANOVISKÁ A VYJADRENIA	43
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	43

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	44
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	44
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU	44
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	44
PRÍLOHY	45

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam hlavných použitých skratiek:

BAT	-	najlepšia dostupná technológia podľa smerníc Európskej únie
ČOV	-	čistiareň odpadových vôd
IPKZ	-	Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
CHKO	-	Chránená krajinná oblasť
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
NATUR A 2000	-	Súvislá sústava chránených území Európskej únie
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚEV	-	Územie európskeho významu (tvorí súčasť sústavy chránených území NATURA 2000)
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky VOC
VÚC	-	vyšší územný celok

ÚVOD

Navrhovateľ BioLogistik, s.r.o. pripravuje v lokalite priemyselného parku Štúrovo navrhovanú činnosť „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel“. Predmetom posudzovania je zlievarenská výroba s výrobnou kapacitou nad 20 t/deň zlievania železných kovov, zhromažďovanie železného šrotu a samotná stavba haly. Tieto činnosti presahujú prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prílohy č.9.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

BioLogistic, s.r.o..

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

44 051 140 (vločka OR SR č. 21981/N)

3. SÍDLO

Dunajské nábrežie 1159/5, Komárno 945 05

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Vojtech Forró, BioLogistic, s.r.o., Dunajské nábrežie 1159/5, Komárno 945 05

e-mail: forro@projektservis.sk

tel. č.: 0905-646013

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Priemyselný park Štúrovo, a. s.

Ing. Zsolt Családi

Továrenská 1, 943 03 Štúrovo

tel. č.: 0914-329740

e-mail:zsolt.csaladi@ppsturovo.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Výroba polotovarov pre automobilový priemysel

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a následné prevádzkovanie objektu na výrobu polotovarov zlievaním v katastrálnom území Štúrovo v obci Štúrovo mimo zastavaného územia obce v priemyselnom areáli Štúrovo (Priemyselný park Štúrovo, a.s. ďalej ako PPŠ). Činnosť sa bude skladať z objektu výrobné-skladovacej haly s administratívnou časťou o rozlohe 17 690 m², 90 parkovacích státí a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry. V závode bude dochádzať k zlietaniu, tvarovaniu a úprave kovov.

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečiť výrobu a skladovanie odliatkov z tvárnej zliatiny. Realizácia činnosti je plánovaná v dvoch fázach, prvá fáza sa vzťahuje na ročnú produkčnú kapacitu 5 000 t, v druhej fáze bude produkcia navýšená na 15 000 t.

3. UŽÍVATEĽ

BioLogistic, s.r.o.

Dunajské nábrežie 1159/5

Komárno 945 05

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite, ktorú zaradujeme v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení zákona č. 408/2011 Z.z. medzi nasledovné položky:

Tab. č.1: Prahové hodnoty podľa prílohy č. 8, zákona 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Položka číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
Bod 3: Hutnícky priemysel			
3.	Zlievárne železných kovov		nad 20 t/deň
Bod 11: Infraštruktúra			
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu
16.	Projekty rozvoji obcí vrátane, pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		V zastavanom území od 10 000m ² podlahovej plochy.

Navrhovaná činnosť bude pozostávať z objektu výrobné-skladovacej haly s rozlohou cca 17 690 m² a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry. V závode bude dochádzať k taveniu, odlievaniu a úprave odliatkov z tvárnej liatiny s produkčnou kapacitou väčšou ako

20 t/deň, povrchová úprava sa nepredpokladá. Realizácia zámeru je plánovaná v dvoch fázach, prvá fáza sa vzťahuje na ročnú produkčnú kapacitu 5 000 t (priemerná denná produkcia do 20 t/deň), v druhej fáze bude produkcia navýšená na 15 000 t (priemerná denná produkcia nad 20 ton/deň). Uvažuje sa s 3 zmenou prevádzkou.

Pri objekte haly sa bude nachádzať parkovisko pre osobné vozidlá s kapacitou do 90 parkovacích miest. Parkovanie nákladných vozidiel sa neuvažuje, vozidlá sa zastavia na dobu potrebnú pre naloženie a vyloženie tovaru, uvažujú sa 4 nakladacie doky pri hale.

Na základe vyššie uvedeného hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom variante, na základe kladného vyjadrenia Okresného úradu Nové Zámky, odboru starostlivosti o životné prostredie, listom zo dňa 27.11.2014 pod značkou 2014/015175-02-Sch. k požiadavke na upustenie od variantného riešenia v zmysle § 22 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov (vyjadrenie je súčasťou príloh zámeru).

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

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky, v obci Štúrovo, v katastrálnom území Štúrovo. Hodnotená činnosť je navrhovaná v existujúcom priemyselnom areáli PPŠ,a.s. na pozemku s parcelným číslom 1399/349, ktorý je vedený v Katastri nehnuteľností ako pozemok kategórie C zastavané plochy a nádvorja. V súčasnosti je porastený neudržiavanou trávnatou vegetáciou, starými základmi budov, ktoré boli v minulosti búrané a starou nevyužitou betónovou plochou, ktorá slúžila na skladovanie dreva a zberového papiera. Uvedený pozemok je vo vlastníctve PPŠ a BioLogistic, s.r.o. má uzavretú nájomnú zmluvu s PPŠ na dobu neurčitú.

Pozemok sa nachádza v zastavanom území mesta. Z každej strany je ohraničený existujúcim priemyselným areálom, kde fungujú viaceré priemyselné spoločnosti.

V blízkom okolí sa nenachádza obytná zástavba, najbližšou je zástavba rodinných domov na ulici „Na Výhliadke“ a „Nová“ v Štúrove nachádzajúca sa cca 1300 m smerom na severovýchod od pozemku navrhovanej činnosti. Bližšie je umiestnenie navrhovanej činnosti znázornené na mape č.1.

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

Mapa prehľadnej situácie v M 1: 50 000 je uvedená v prílohe č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Uvažované vybudovanie objektu sa uskutoční v predpokladanom nasledovnom časovom horizonte:

Termín začatia výstavby: Q3/2015

Termín začatia prevádzky: Q3/2017

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná činnosť zahŕňa výstavbu objektu výrobné-skladovacej haly a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry. Vo výrobnej hale budú umiestnené základné technologické celky a administratívne a skladové priestory. Z hľadiska technickej infraštruktúry sa plánujú realizovať prípojky pre odber vody a elektrickej energie s napojením na areálovú infraštruktúru priemyselného parku PPŠ, a.s. a vlastné trafostanice. V rámci dopravnej infraštruktúry činnosť uvažuje o realizácii parkoviska pre osobné automobily, manipulačných plôch, obvodových areálových komunikácií a obvodového chodníka pre peších.

Výrobná hala:

Výrobná hala pre navrhovanú činnosť bude vybudovaná na predmetnom pozemku o celkovej zastavanej ploche 17 690 m², pričom bude realizovaná ako viaceré sekcie s rôznymi výškami podľa charakteru prevádzky od 12 do 18 m. Súčasťou výrobnej haly budú jednotlivé technologické celky a zariadenia, skladové priestory a administratívne priestory so sociálnym zázemím pre zamestnancov (WC, šatne).

Hala bude obdĺžnikového pôdorysu s predpokladanými rozmermi 206 m x 86 m x 18 m. Z hľadiska konštrukčného riešenia bude objekt postavený na železobetónových základoch, hlavná nosná konštrukcia bude založená na pätkách (pilótach) a je navrhnutá oceľová alebo v kombinácii ocele a železobetónu. Konštrukcia bude obalená ľahkým izolačným plášťom. Strešná konštrukcia bude pozostávať zo sedlových väzníkov a na nich upevnených väzníc tvoriacich podpernú konštrukciu strešného plášťa. Ten bude tvorený trapézovým plechom. Na strope budú namontované polykarbonátové svetlíky so sklonom 12 %. V rámci objektu budú vybudované priemyselné kovové dvere a únikové východy.

Administratívne priestory budú vybudované ako dvojpodlažné externé rozšírenie výrobnej haly o celkových rozmeroch 25 m x 8 m s obvodovým plášťom, ktoré bude vsadené do západnej strany objektu haly so samostatným vchodom. Fasáda tohto objektu bude členená vsadeným okien s prestrešeným vstupom. Priestory prízemnia budú členené na recepciu (57,90 m²), jedáleň (80,30 m²), sociálne zázemie (WC muži, WC ženy), priestory pre upratovanie a údržbu, mužské šatne (173,90 m²) a šatne pre ženy (114,60 m²). V mužskej šatni bude spolu 163 skriniek usporiadaných v radoch po 29 ks, 4 x po 13 ks, 4 x po 12 ks a po 34 ks. V ženskej šatni bude súhrnne 96 skriniek usporiadaných v radoch po 27 ks, 4 x 10 ks a 29 ks. Na poschodí budú umiestnené riadiaca jednotka závodu (36 m²), laboratórium (36 m²), priestory pre upratovanie a údržbu (3 m²), kancelária kvality (8,30 m²), zasadacia miestnosť pre vedenie (7,60 m²), zasadacia miestnosť (10,90 m²) a strojovňa (5,70 m²). Podlažia budú prepojené hlavným schodiskom. Priestory schodiska a chodieb budú o súhrnnej rozlohe 46,56 m².

Ako súčasť objektu budú vybudované železobetónové boxy na ukladanie materiálov a surovín vstupujúcich do výrobných procesov. V týchto budú zhromažďované suroviny ako oceľový šrot, surové železo a pod.

Na severnej strane haly budú vytvorené 4 nakladacie doky umožňujúci priame napojenie návesov nákladných automobilov. Zámer tiež uvažuje s vybudovaním vonkajšej váhy pre nákladné automobily, alebo sa dohodne s PPŠ na používanie areálovej cestnej váhy.

Na severnej strane haly budú umiestnené tri komíny s filtračnými zariadeniami priamo napojené na technologické celky. Konkrétne ide o komín slúžiaci na odvod dymu a spalín z taviacej pece, komín napojený na proces spracovania piesku, komín napojený na zariadenie vodnej práčky. Spolu budú súčasťou prevádzky 3 komíny (tabuľka č. 2), ktorých presné rozmiestnenie je uvedené v prílohe zámeru č. 8.

Tab. č.2: Technické parametre komínov navrhovaných v prevádzke.

komín	proces	filtračné zariadenia	výška [m]	priemer prieduchu [mm]
A	tavenie vsádzky	kolektor prachových častíc separačný cyklónový filter	22,5	1 575
B	spracovanie piesku	filter pre tuhé častice	26	1 900
C	Vodná pračka	premyvný vodný filter	15	900

Technická infraštruktúra:

Po obvode celého areálu navrhovanej činnosti bude vybudované oplotenie, ktorého súčasťou budú prístupové brány. Hlavný vchod do areálu bude v južnom rohu pozemku. V rámci celého areálu bude vybudované vonkajšie osvetlenie.

Súčasťou objektu bude vytvorenie odvodu dažďovej vody zo strechy haly, resp. zber vôd z povrchového odtoku do kanalizácie PPŠ,a.s.

Z hľadiska napojenia objektu na inžinierske siete sú v dotknutom území k dispozícii areálové inžinierske siete priemyselného parku PPŠ,a.s. (pitná voda, technologická, chladiaca a požiarná voda, zemný plyn, električka, kanalizácia,SHZ, IT).

Voda pre požiarné účely bude pre výrobu zabezpečená prípojkou na požiarny vodovod DN250, na ktorého hlavnom potrubí sú osadené hydranty DN 100. Zároveň je možnosť vybudovania stabilného hasiaceho zariadenia z areálového systému.

Pitná voda pre prevádzku bude zabezpečená napojením sa prípojkou na areálový vodovod DN100.

Obe prípojky na pitnú aj požiarnu vodu budú ukončené v centrálnej vodomernej šachte s meracími zariadeniami. Navrhovaná činnosť bude mať vytvorenú delenú stokovú sieť, v rámci ktorej bude oddelené odvádzanie splaškových odpadových vôd, dažďových odpadových vôd zo striech a dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch. Odpadové vody budú následne vypúšťané do areálového kanalizačného systému priemyselného parku PPŠ, a.s..

Rozvod elektrickej energie bude realizovaný nadzemným vedením napojeným na areálové rozvody priemyselného parku PPŠ,a.s. prostredníctvom blízkeho nadzemného vedenia o napätí 6 a 22 kV. Zámer plánuje tiež vybudovanie viacerých trafostaníc, konkrétne 2 stanice na výkon 3 660 kW (pre procesy tavenia), 2 trafostanice na 1 250 kW (pre procesy zlievania, separácie zliatiny a formy abrazívneho čistenia), 1 stanica pre 630 kW (pre zabezpečenie fungovania pece v procese zlievania) a 1 transformátora na 250 kW (pre kancelárske priestory, umiestnená v administratívnej časti haly). Ich bližšie umiestnenie je znázornené v prílohe zámeru č. 4. Zariadenie na meranie elektrického odberu bude umiestnené na južnej strane pozemku.

Potreba zemného plynu pre navrhovanú činnosť bude zabezpečená napojením na areálový STL plynovod DN160 PN 250 kPa. V tejto súvislosti bude v hale vybudovaná kotolňa, ktorá bude umiestnená pri administratívnej časti.

Na opačnej strane haly budú umiestnené 3 zásobovacie silá určené na skladovanie potrebného materiálu pre proces (uhlie, bentonit a kremičitý piesok). Ďalšie dve silá budú slúžiť na dočasné uskladnenie odpadov vzniknutých v procese zlievania kovov (odpadový piesok a prach). Každé

silo bude pravdepodobne o veľkosti 100 m³. Silá budú z hľadiska minimalizácie rozptylu znečisťujúcich látok opatrení statickými filtrami, na ktoré bude v pravidelných intervaloch automaticky vypúšťaný vzduch na ich vyčistenie.

Ako súčasť zámeru je plánovaná výsadba drevinovej vegetácie (stromov a krov) predstavujúca snahu o zosúladenie estetickej stránky závodu s lokálnym urbánnym zázemím. V rámci navrhovaných parkovacích plôch sa uvažuje s výsadbou drevín a na juhozápadnom okraji pozemku bude vytvorená oddychová zóna pre zamestnancov o rozlohe 300 m² tvorená parkovou výsadbou s lavičkami. Pri výsadbe budú uprednostnené lokálne drevinné druhy blízke miestnym podmienkam. Zámer uvažuje s plochami zelene o celkovej ploche 8 000 m².

Dopravná infraštruktúra:

Pri vstupe do areálu výroby na severozápadnom okraji pozemku bude umiestnená vrátnica, ktorej súčasťou budú rampy pre reguláciu vstupu do areálu prevádzky.

Navrhovaná činnosť uvažuje aj s vytvorením vonkajších asfaltových spevnených plôch v areáli. Po obvode haly bude vybudovaný 1 m široký chodník pre peších a obvodové cesty budú vytvorené tiež pre nákladnú dopravu.

Súčasťou zámeru, na západnej strane dotknutej parcely, bude realizácia parkoviska pre zamestnancov a klientov výroby. Maximálny celkový počet navrhovaných parkovacích státí je 90. Navrhované cestné komunikácie a spevnené plochy budú súhrnne zaberat' plochu 17 800 m².

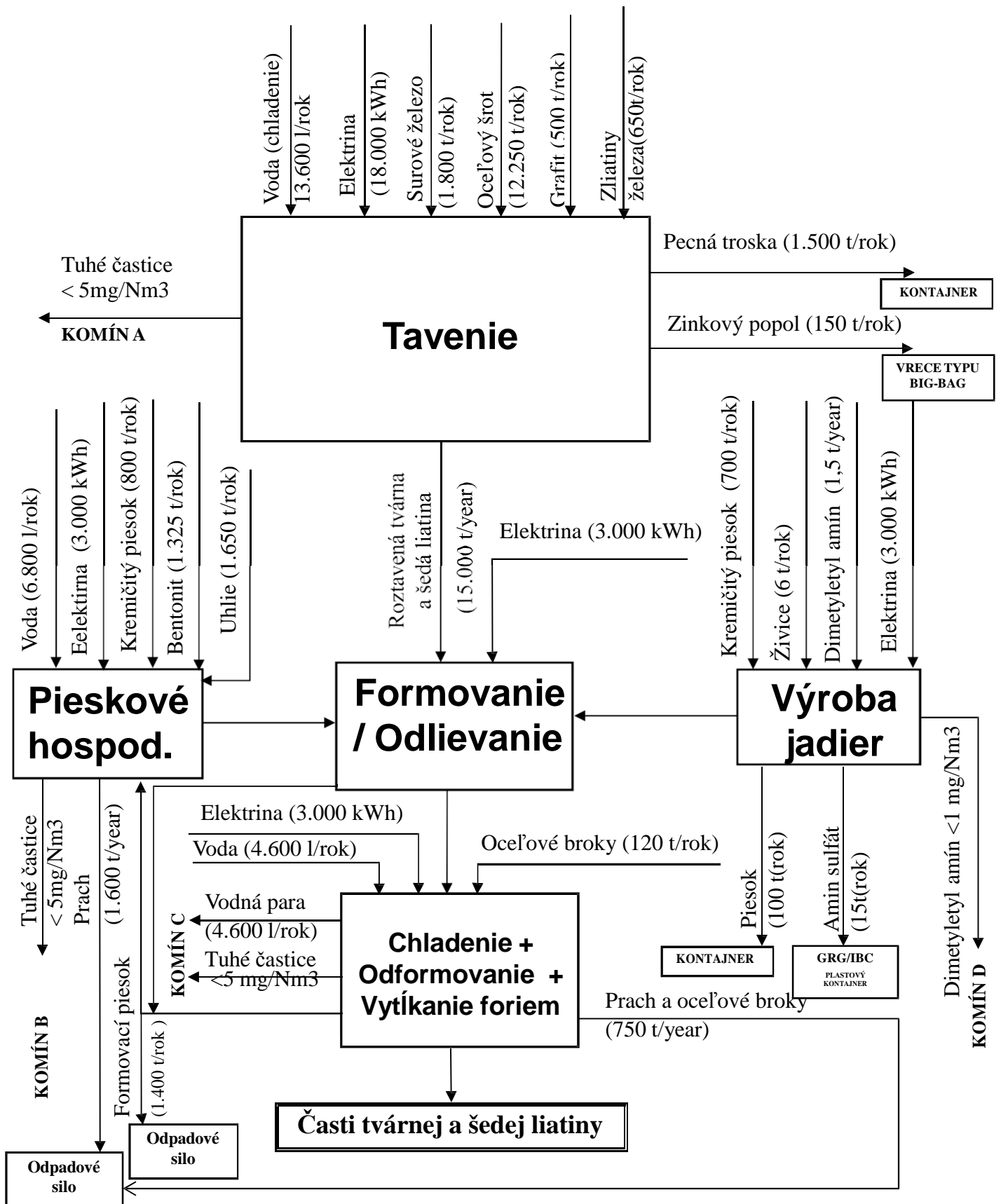
Technologický proces:

Hodnotená činnosť výroba polotovarov je navrhovaná na ročnú produkčnú kapacitu 15 000 t, pričom bude realizovaná v dvoch fázach – na produkčnú kapacitu 5 000 t/rok a následne navýšená na produkčnú kapacitu 15 000 t/rok. Výroba polotovarov bude prebiehať v trojzmennej prevádzke. V prvej fáze sa uvažuje s celkovým počtom zamestnancov 70 a v druhej fáze sa tento počet navýši na 170 (20 zamestnancov administratívy a 150 zamestnancov výroby).

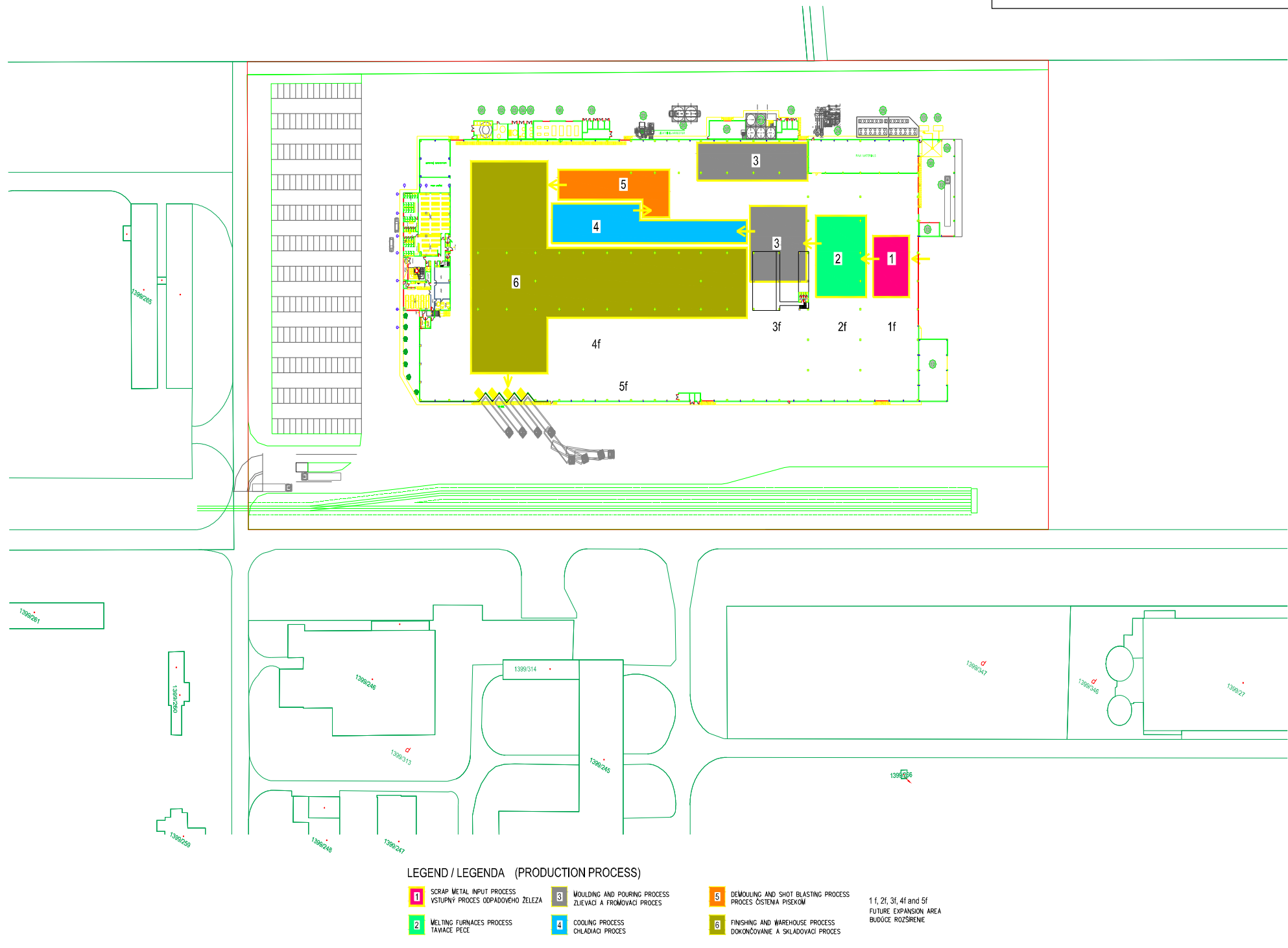
Podľa technologického a priestorového usporiadania výrobo-skladovacej haly sa výrobná časť rozčleňuje na viaceré technologické celky: šrotovisko, tavenie železa s magnéziovým opracovaním (v taviarni), výrobu formovacieho piesku (pieskové hospodárstvo), výrobu jadier (v jadrámi), odlievanie (vo formovni), abrazívne čistenie, skladovanie a expedíciu. Nižšie uvádzané potrebné množstvá materiálu sa vzťahujú k druhej etape realizácie činnosti, tzn. k ročnej produkčnej kapacite 15 000 t.

V priestore šrotoviska sa bude vykonávať zber a triedenie vstupného kovového materiálu do procesu zlievania. V tomto priestore budú umiestnené železobetónové boxy na skladovanie vytriedeného kovového materiálu určeného na ďalšie použitie ako vsádzka do pecí. Z hľadiska procesnosti tu bude prebiehať delenie materiálu na technológiou predpísané rozmery. Vsádzka bude ďalej naložená na váhy a dopravená k elektrickej indukčnej peci taviarne. Táto pec s technológiou twin power bude mať výkon 6 100 kW. Vsádzka do pecí bude pozostávať z oceľového šrotu (12 250 t/rok), surového železa (1 800 t/rok), zliatin železa (650 t/rok) a grafitu (500 t/rok). Ďalším vstupným materiálom bude aj recyklát vyprodukovaný činnosťou zlievarne, resp. výrobky, ktoré nespĺňajú požadované kritériá hotového výrobku.

Obr. č.1: Postupový diagram výroby pre 15.000 ton/rok



Obr. 2: Pôdorys výroby



Prvým uzatvoreným výrobným úsekom prevádzky, ktorý na priestor šrotoviska priamo nadväzuje, bude taviareň vybudovaná vo východnej časti haly. V tomto úseku bude prebiehať tavenie kovového šrotu v spomínanej elektrickej indukčnej peci fungujúcej na báze technológie twin power s výkonom 6 100 kW. Spaliny vznikajúce v tomto procese budú vyústené do komína situovaného mimo objektu haly, pričom odvod spalín do komína bude zabezpečený cez odlučovacie zariadenia. V komíne budú pre zachytávanie emisií znečisťujúcich látok TZL inštalované kolektor prachových častíc a filter cyklónového typu. Ďalšími odpadovými výstupmi procesu tavenia železa budú pecná troska a zinkový prach. Pecná troska bude po jej odobratí z pece zhromažďovaná v kontajneri a zinkový prach po odlúčení v cyklóne v špeciálnych vreciach. Na zachytávanie menších pevných častíc slúži filter.

Súčasťou tohto procesu bude zlepšenie tvárnosti zliatiny dodaním magnézia, prímiesí ako grafit a jej odsírenie. Takto pripravené tekuté železo je ďalej do výrobného procesu dopravované pomocou tzv. naberačky.

Súbežné procesy sú pieskové hospodárstvo a výroba jadier a nadväzujúce procesy formovania a odlievania.

V rámci *pieskového hospodárstva* bude prebiehať výroba formovacej zmesi piesku. Základnými surovinami vstupujúcimi do jeho výroby budú kremičitý piesok (800 t/rok), bentonit ako pojivo (1 325 t/rok), uhlie (1 650 t/rok) a voda (6 800 l/rok). Tieto budú pred použitím skladované v silách umiestnených mimo objektu haly. Silá budú z hľadiska zníženia prašnosti vybavené statickými filtrami s automatickým čistením. Každé silo bude o max. objeme 100 m³. Spracovanie surovín bude prebiehať v miešači. Zachytávanie úniku tuhých častíc (TZL) bude riešené netkaným syntetickým filtrom, ktorý bude umiestnený pred komínom mimo haly. Odpadovým výstupom okrem TZL bude aj prach v množstve 1 600 t/rok, ktorý bude skladovaný v odpadovom sile s objeme cca 100 m³.

V priestore *jadrárne* sa budú vyrábať jadrá systémom lisovania. Vstupujúcimi surovinami do tohto procesu budú kremičitý piesok (700 t/rok), živice (6 t/rok) a dimetyetylamín ako katalyzátor (1,5 t/rok). Vzniknutá zmes sa lisuje do jadrovníkov, a následne sa vytvrdzuje. Odpadovými výstupmi tohto procesu budú piesok (v množstve 100 t/rok), amín sulfát (15 t/rok) a dimetyetylamín. Piesok bude následne umiestnený do pripraveného kontajnera, amín sulfát do špeciálneho plastového kontajnera (IBC nádoby) a dimetyetylamín bude odvádzaný do komína osadeného v nadväznosti na tento výrobný proces.

Pripravený piesok a jadrá ďalej vstupujú do procesu odlievania. Vo *formovni* (odlievarni) sa budú vyrábať na linke odliatky a ich výroba je zabezpečená automatickou vertikálnou formovacou a odlievacou linkou. Samotné odlievanie tekutého kovu (šedej alebo tvárnej zliatiny) sa deje pomocou vtokovej sústavy v odlievacej peci s výkonom 250 kW. Počas tohto procesu teplota v peci bude dosahovať hodnoty cca 1 365 °C až 1 410 °C.

Z dôvodu potreby zníženia teploty výrobkov, ďalším krokom technológie výroby je proces *ochladzovania*. Prvým stupňom ochladzovania z 1 400 °C do 600 °C je prirodzené a postupné chladnutie. V ďalšom stupni je ochladzovanie zo 600 °C do 50 °C dosiahnuté chladiacou linkou pomocou rozprášenej vody. V celej dĺžke chladiacej linky budú v rovnakej vzdialenosti od seba umiestnené tzv. extrakčné východy, ktorými bude umožnené odvádzat' teplo a vodnú paru vznikajúcu počas ochladzovacieho procesu. Priamo na proces je pre odvádzanie vodných pár napojený komín, situovaný na okraji tejto uzatvorenej časti výroby priamo v hale.

Poslednou technológiou výrobného procesu bude systém *vytlkania foriem od odliatok kovu a ich potrebná úprava*. Po zatuhnutí kovu a jeho ochladení bude tento ďalej posúvaný pomocou vibračného pásu do vibračného valca, kde bude piesková forma odstránená vytĺkaním. Vzniknutý výrobok bude na ďalšie kroky úpravy prepravovaný pomocou dopravníka.

Nasleduje *otryskanie* povrchu odliatku, resp. abrazívne čistenie, ktoré je nevyhnutné pre zabezpečenie požadovanej čistoty povrchu výrobkov. Toto bude realizované v tryskacom zariadení pomocou oceľových brokov (120 t/rok). Odpadovými výstupmi procesu budú prach

a oceľové broky v odhadovanom množstve 750 t/rok následne ukladané do odpadového sila a pevné častice TZL, ktoré budú ústiť do komína spomínaného v procese chladenia.

Ďalej budú výrobky *mechanicky opracované* brúsením a finálnym čistením. Pred koncom procesu sa bude kontrolovať tvárnosť výrobkov a prebehne aj ich vizuálna kontrola. Hotové výrobky budú balené a pomocou vysokozdvížných vozíkov uskladnené pred expedíciou v priestore skladu situovaného priamo ako súčasť výrobnéj haly.

Zjednodušený postupový diagram výroby v prevádzke navrhovanej zlievarne je uvedený na obrázku č. 1.



Ob r . č.3: Zlievarenský odliatok



Obr. č.4: Surové železo

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite je vybudovanie a prevádzkovanie objektu na zlievanie, tvarovanie a úpravu kovov. Navrhovaná činnosť plánuje výrobu komponentov najmä pre automobilový priemysel, ktorý vo svojom rozsiahlom zastúpení na Slovensku a Maďarsku predstavuje najväčšieho odberateľa navrhovateľa. Navrhovateľ v súčasnosti prevádzkuje výrobný závod v zahraničí, odkiaľ predmetné výrobky exportuje priamo do výroby cez lokálnych skladov. Realizácia navrhovanej činnosti by tak pre spoločnosť predstavovala veľký prínos z hľadiska zníženia finančných prostriedkov na logistiku, značnej úspory časových nákladov, zníženia emisií produkovaných spaľovaním pohonných hmôt a celkového zefektívnenia svojej činnosti.

Dotknutá lokalita je vhodná pre daný typ navrhovanej činnosti, nakoľko sa nachádza v priemyselnej časti mesta Štúrovo, ktorá bola určená pre strojársku výrobu, montážne, papierenské a dechtochemické prevádzky, kompletizačné dielenské výroby, spracovanie plastových hmôt a energetický priemysel. Podľa územného plánu mesta Štúrova spadá lokalita do výrobné- skladovacej zóny s funkčným využitím pre plochy priemyselnej výroby a

skladov. V blízkom okolí zámeru sú prevádzkované a realizované priemyselné, skladové a výrobné objekty susediacich firiem. Samotný dotknutý pozemok je vo vlastníctve PPŠ a navrhovateľ BioLogistic, s.r.o. má sním uzavretú nájomnú zmluvu.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové predpokladané náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú cca 20 mil. €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Mesto Štúrovo

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Nitrianský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Krajský úrad Nitra, odbor životného prostredia, Janka Kráľa 124, 949 01 Nitra
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nových Zámkoch
Komárňanská cesta 15, 940 01 Nové Zámky
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre, Dolnočermánska 64
949 11 NITRA
- Okresný úrad – odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámská 25, 940 02 Nové Zámky
- Okresný úrad Štúrovo - odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch
Slovenská ulica 13, 940 30 Nové Zámky

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Mesto Štúrovo (územné rozhodnutie, stavebné povolenie – 1. fáza projektu)
- Inšpekcia životného prostredia, inšpektorát Nitra (IPKZ – 2. fáza projektu)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
- Ministerstvo životného prostredia SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť sa pripravuje za účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie (zist'ovacie konanie), získania územného a stavebného povolenia pre umiestnenie objektu výroby polotovarov v lokalite priemyselnej zóny mesta Štúrovo podľa stavebného zákona NR SR č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov. Uvedené povolenia sú v kompetencii Mestského úradu Štúrovo. Pre druhú etapu je potrebné integrované povolenie v zmysle zákona NR SR č.39/2013 Z.z. od príslušného Inšpektorátu životného prostredia.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť má lokálny charakter, jej vplyvy preto nepresahujú štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. Vymedzenie územia

Lokalita, na ktorej má byť realizovaná navrhovaná činnosť sa nachádza v juhozápadnej časti na okraji mesta Štúrovo v Priemyselnom parku, ktorý je situovaný bezprostredne vedľa vodného veľtoku Dunaj.

Areál Priemyselného parku je napojený na existujúce cestné komunikácie, a železničnú sieť a tiež je vlastníkom riečného prístavu.



1.2. GEOMORFOLÓGIA

Mesto Štúrovo sa rozkladá v rovinnom krajinom prostredí východného výbežku Podunajskej nížiny, na rozhraní zlomov Hronskej a Ipeľskej sprašovej tabule na ľavom brehu Dunaja na Slovensko - maďarskej hranici, je najjužnejšie ležiacim mestom na Slovensku. Južnú hranicu tvorí rieka Dunaj, na východe je Hron a Ipeľ. Severovýchodne od mesta sa strmo dvíhajú vulkanické skaly Kováčovských kopcov.

Územie je charakterizované rovinným, fluvialným akumulárnym reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív (Mazúr 1992). Nadmorská výška územia sa pohybuje okolo 106 - 124 m. n. m. . Mierne kolísanie povrchu terénu je determinované prítomnosťou reliktovej pôvodných dunajských ramien, ktoré sa v súčasnosti odlišujú od okolitého prostredia iba stopami v reliéfe a lokálnymi

zmenami v granulometrickom a litologickom zložení sedimentov.

Na tvorbe jeho morfológie sa podieľal najmä Dunaj akumuláciou agradačnej nivy a jej rozčlenením. Neskôr je tento proces potláčaný novým geomorfogénnym činiteľom – človekom, ktorý stabilizuje koryto Dunaja, buduje násypy (protipovodňové hrádze, cestné telesa, navážky stavebného odpadu), vyrovnáva depresie, ťažbou štrkopieskov vytvára nové a dotknuté územie urbanizuje.

1.3. Geologická stavba užšieho územia

Z hľadiska geologickej stavby prináleží záujmové územie so širším okolím k juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny, na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie Podunajskej panvy, kde je súčasťou regionálno-geologickej jednotky Štúrovský paleogén (Vass, Regionálne geologické členenie Západných karpát a severných výbežkov Panónskej panvy na území SR).

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty paleogénu, miocénu a kvartéru. Paleogén je reprezentovaný rupelom a egerom – sliene, piesčité sliene, organogénne vápence na báze pieskovcov.

Miocén reprezentuje spodný a stredný bádén (andezitové vulkanoklasiká v aglomeratickom vývoji, piesčité a tufické sliene, zlepence na báze s polohami pieskov a štrkov).

Kvartérny pokryv, ako najmladší pokryv zeme pretrvávajúci dodnes zastupujú eolické fácie s erozívnym transportom redeponovaných spraší a pieskov, ktoré po zmiešaní tvoria piesčité hliny a íly, nízko až stredoplastické íly a hliny a piesky s rôznym obsahom perlitickej frakcie. Tieto sedimenty majú pestré faciálne zloženie v perliticko-piesčito-ílovitom vývoji. Ich podložie je budované fluvialnými sedimentami akumuláčnych terás rieky Dunaj – väčšinou pieskami a štrkopieskami s rôznym obsahom piesku a jemnozrnnej zložky, na báze s väčšími valúnmi, ktoré sú kolektormi kvartérnych podzemných vôd. Tieto fluvialne terasovité sedimenty sú wümského veku. V nadloží štrkov sa často nachádzajú ílovité vrstvy povodňovej fácie s rôznym obsahom piesčitej a štrkovitej frakcie.

1.4. Geodynamické javy

Regionálne geofyzikálne indície poukazujú na malé zlomové porušenie neogénnych sedimentov extenznými štruktúrami smeru približne SV-JZ, rovnobežnými s malokarpatským zlomovým systémom a poruchami na ne približne kolmými, t.j. smeru SZ-JV. Recentná aktivita tektonických štruktúr je pomerne nízka.

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska sa záujmové územie nachádza v oblasti s maximálnou pozorovanou seizmickou aktivitou 5°, podľa M.C.S.

1.5. Klíma

Štúrovo je najteplejšie mesto v Slovenskej republike – patrí do klimatickej oblasti teplej nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt. Územie je charakterizované teplou a suchou nížinnou klímou s dlhým, teplým a suchým letom s počtom letných dní približne 70 a snežným svitom – až okolo 2 000 hodín ročne, krátkou a miernou zimou, s krátkym trvaním snehovej prikrývky. Priemerná ročná teplota je tu 10,4 °C, priemerný úhrn zrážok dosahuje 566 mm a priemerná vlhkosť je 74 %.

Jar sa prejavuje rýchlym otepľovaním a jeseň pozvoľným ochladzovaním. Na nízke zimné teploty má vplyv aj výskyt tepelných inverzií s hmlami ako sprievodným znakom. Mikroklímu územia priaznivo ovplyvňujú vodné toky Dunaj, Hron, Ipel' ako aj ostané vodné plochy. Prevládajúci smer vetra je severozápadný, s miernou intenzitou pretože tak ako Čerhátske pahorky a Kováčovské kopce na ľavom brehu rieky Dunaj, ako aj Pilišské a Vértešské vrchy na pravom brehu Dunaja ju zmierňujú.

1.6. Povrchové a podzemné vody

1.6.1. Povrchové vody

Povrchové vody reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Riečnu sústavu mesta Štúrovo tvoria rieky Dunaj (priemerný ročný prietok v Štúrove je 2 044 m³.s⁻¹), s prítokom Hronu (priemerný prietok v ústí do Dunaja je 55,2 m³.s⁻¹) a Ipl'a.. Dunaj preteká priamo mestom Štúrovo a tvorí zároveň aj medzinárodnú hranicu medzi Slovenskom a Maďarskom. Navrhovaná prevádzka sa nachádza od koryta Dunaja cca 750 m.

V lokalite sa nachádzajú geotermálne vrty (Termálne kúpalisko Vadaš), vodné plochy pri Chľabe (bývalé bagroviská) a Parížske rybníky. Všetky sa využívajú na rekreačné účely.

1.6.2. Podzemné vody

Záujmové územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 052 – kvartér východného okraja juhozápadnej časti Podunajskej nížiny.

Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavmi (štrkami, piesčitými štrkami, pieskami), ktorých mocnosť dosahuje v skúmanom území 30 - 40 m. Náplavové hliny tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje od 0,60 do 4,90 m (R. Sladký 1977 in M. Šujan 1996). Väčšie mocnosti hĺn sa nachádzajú v miestach bývalých ramien Dunaja. Bezprostredné nadložie štrkov tvoria v záujmovej oblasti jemnozrnné piesky hrúbky 0,40 - 2,00 m, miestami aj viac.

Hladina podzemnej vody je v úzkej spojitosti s riekou Dunaj, kde pri vyšších stavoch vody v povrchovom recipiente narastá aj piezometrická výška v tejto úzkopríbrežnej hydrogeologickej štruktúre. Pri vyššej hladine Dunaja býva hladina dočasne aj napätá. V našej lokalite je hladina spodnej vody cca 9 m od úrovne terénu.

Charakter a chemické zloženie podzemnej vody kvartérnych náplavov sú podmienené chemickým zložením infiltrujúcich vôd z Dunaja, interakciou vôd s horninovým prostredím, prínosom solí a látok antropogénneho pôvodu, a to ako z lokálnych, tak aj plošných zdrojov znečistenia.

Dunaj sa v záujmovom území vyznačuje nepriaznivými kvalitatívnymi vlastnosťami. V základných chemických ukazovateľoch patrí do IV. a V. triedy čistoty, v doplňujúcich do II. až V. triedy čistoty. Na znečistení podzemných vôd sa podieľa mestská aglomerácia, priemysel, divoké skládky odpadov, navážky, poľnohospodárska výroba, netesnosti kanalizácie, znečistené ovzdušie a zrážky.

Zvýšené až vysoké sú obsahy dusičnanov(180 mg.l⁻¹), chloridov (258 mg.l⁻¹), fosforečnanov nad 1 mg.l⁻¹), síranov (1600 mg.l⁻¹).

1.7. Pôdy

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, t.j. rastlinstvo a živočíšstvo, podzemná a povrchová voda, čas a činnosť človeka). Pôsobenie týchto vplyvov vyformovalo pôdy na daný pôdny typ. Pôda vzniká zložitým pôsobením medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. Jej zloženie a kvalita ovplyvňujú tvorbu rastlinných formácií, t.j. určujú charakter rastlinnej vegetácie, ktorá má zase vplyv na ekologickú stabilitu územia. Tvorba rastlinných spoločenstiev je závislá od kvality trofických a hydrických podmienok. Z pôdnych typov v časti sledovaného územia sú najrozšírenejšie fluvizeme typické karbonátové, ľahké až stredne ťažké v celom profile, fluvizeme glejové stredne ťažké, černozeme čiernicové, prevažne karbonátové stredne ťažké i ťažké, černozeme typické až černozeme hnedozemné, karbonátové na sprašiach. Okrem toho sú zastúpené regozeme a černozeme erodované v komplexoch na sprašiach. Ide o stredne ťažké pôdy zväčša hlinité, lokálne piesočnatohlinité.

Pôdy Podunajskej nížiny patria k najúrodnejším pôdam Slovenska. Vytvoril sa tu najväčší potenciál pre poľnohospodársku výrobu. Prevažnú časť poľnohospodárskych pôd tvoria

černozeme, čiernice a fluvizeme, menej hnedozeme.

Fluvizeme predstavujú mladé dvojhorizontové A/C pôdy nív a riek, ktorých vývoj je neustále narušovaný záplavami čím sa ich profil neustále obohacuje o novú vrstvu pôdných sedimentov. Dominantným pôdotvorným procesom je hromadenie humusu. Ich morfológické, fyzikálne a chemické vlastnosti bývajú často nevyrovnané. Povrchový humusový horizont je svetlý, s nízkym obsahom humusu, prevažne sorbčne nasýtený, zásobený živinami. Hlavným limitujúcim faktorom produkčnosti týchto pôd je zrnitosťné zloženie, obsah skeletu a agrochemické vlastnosti (obsah karbonátov, obsah živín). Majú značné kolísanie obsahu humusu i textúry nielen substrátov, ale aj celého pôdneho profilu. Nachádzajú sa v súvislejších pásoch pozdĺž vodných tokov.

Čiernice vznikajú na starších aluviálnych sedimentoch v podmienkach výparného režimu, ich vývoj nie je narušený záplavami. Vývoj čiernic je podmienený dostatočne vysokou hladinou spodnej vody, čo ich odlišuje od černozemí. Sú to pôdy s tmavým humusovým horizontom, v ktorom sa aspoň v spodnej časti nachádzajú oxidačné znaky oglejenia (hrdzavé škvrny). Čiernice patria medzi naše najúrodnejšie pôdy, vďaka lepšej zásobenosti vodou sú často hodnotené lepšie ako černozeme.

Černozeme predstavujú pôdy najteplejších a najsuchších oblastí nížin Slovenska. Sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom. A horizont je molický, t.j. štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, tmavý, sorbčne nasýtený (nad 50 %) bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s priemernou hrúbkou 52 cm, priemerným obsahom humusu 2,2 % a pH/KCl 6,8. A horizont prechádza cez 10 – 20 cm hrubý prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu (prevažne spraš). Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokrovy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty.

V intraviláne mesta Štúrovo dominujú antropogénne pôdy – kultizeme a antropozeme. Antropické pôdy sú pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami, prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania. Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinogradov, ovocných sádov a pod. Antrozem je človekom vytvorenou umelou pôdou na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu aj navážka, násypy ciest a železníc, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín – kameňolomy, haldy, skládky odpadu.

Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi náchylnosť pôd na mechanickú a chemickú degradáciu sú reliéfy, klimatické a pôdne pomery záujmového územia. Vzhľadom na rovinný charakter záujmového územia s priemernou sklonitosťou 1 - 3° s pôdami uvedeného typu, stredne ťažkými a klimatickými vlastnosťami charakterizovanými suchou a teplou klímou s nízkym podielom zrážok, je náchylnosť na vodnú eróziu nízka. Vzhľadom na otvorenosť a veterné podmienky územia pôdy širšieho záujmového územia z hľadiska náchylnosti na veternú eróziu možno klasifikovať ako stredne až vysoko náchylné. Náchylnosť pôd na veternú eróziu podmieňuje aj systém obrábania PPF.

1.8. Flóra

Katastrálne územie mesta Štúrovo leží vo fyto geografickej oblasti panónskej (Podunajská nížina). Táto poloha má významný vplyv na zloženie flóry.

1.8.1. Potenciálna prirodzená vegetácia

V dotknutom území zaberajú lesy minimálnu plochu (okres Nové Zámky 6,5%). Malé zalesnenie vyplynulo predovšetkým z dôvodu likvidácie pôvodných lesných spoločenstiev, sceľovaním poľnohospodárskych pozemkov, výrubom remíz a solitérov. V existujúcich lesných

spoločenstvách došlo i k zmene v druhovej skladby, zo zmiešaných lesov postupne vznikali druhovo chudobné a málo kvalitné porasty. Pôvodné drevinné zloženie, ktoré zastupoval dub, brest, jaseň, javor, topol' biely a čierny bolo nahradené vrbou a bielym topol'om. V blízkosti záujmového územia sa nenachádza žiadny súvislejší lesný porast.

1.8.2. Reálna vegetácia

Vzniká ako dôsledok zámernej činnosti človeka, alebo je vedľajším často neželaným produktom jeho aktivít. V reálnej vegetácii sa uplatňujú hlavne dva druhy xerofilné a xerothermné, prevažne panónskeho alebo mediterálneho pôvodu, ktoré do územia prenikli predovšetkým pozdĺž vodných tokov. V území dominujú urbánne geokosystémy. V širšom záujmovom území sa nachádzajú viaceré typy biotopov klasifikovaných ako antinogénne biotopy, čomu zodpovedá ich závislosť od dodatkovej energie, veľmi nízka stabilita a minimálna diverzivita ako rastlinných, tak i živočíšnych druhov.

V reálnej vegetácii možno definovať nasledovné štruktúry:

Brehové porasty

Majú charakter lužných nížinných lesov. Pôvodne pokrývali nivy väčších tokov v území, na náplavových kuželoch, agradačných valoch, riečnych terasách. Definujeme ich ako súvislé zapojené lesné porasty alebo skupiny stromov, krov a bylinnej vegetácie rastúce na brehu tokov a v ich blízkom okolí. Plnia predovšetkým brehoochrannú funkciu a na ňu nadväzujúce funkcie (produkčná, filtračná, agromelioračná, krajinná-výtvorná, rekreačná a tieniaca – vodoochrana). Ich poslaním je stabilizácia brehov a riek. Popritom majú funkciu hydro-logickú, klimatickú, hygienickú, krajnotvornú a estetickú. V sledovanom území sú brehové porasty viac zastúpené na maďarskej strane Dunaja. V súčasnosti tvoria líniovú brehovú zeleň. V stromovitom poschodí sú zastúpené druhy „tvrdého“ a „mäkkého“ luhu: dub letný (*Qercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasum avium*), topol' biely (*Populus alba*), topol' čierny (*Populus nigra*), topol' osikový (*Populus tremula*) s ostatnými lužnými drevinami vrbá krehká (*Salix fragilis*), vrbá biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V krovitom poschodí je bohatý svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europea*), javor tatársky (*Acer tataricum*), baza čierna (*sambucus nigra*) a svíb červenkastý (*Swida hungarica*).

Nelesná stromová a krovinná vegetácia

Jedná sa o líniové sprievodné porasty vodných tokov a komunikácií. Možno sem začleniť aj malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom, sukcesné štádiá na zarastajúcich častiach trávnych porastov, solitéry. Tieto štruktúry v intenzívne využívanej krajine zohrávajú veľmi významnú úlohu, preberajú funkcie pôvodných lesných porastov a vhodne dopĺňajú krajinu z ako ekologického a biologického, tak aj krajinné estetického hľadiska. V odlesnenom území majú nenahraditeľnú funkciu – krajnotvornú, refugiálnu (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochrannú, mikroklimatickú, atď. Pre líniový sprievod vodných tokov sú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa*), vrby (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), čremcha (*padus avium*). V líniových porastoch frekventovanejších komunikácií a v hospodárskych dvoroch je okrem euroamerického topol'a zastúpený aj topol' čierny. Typickým sú aj invázie nepôvodného agáta bieleho (*Robínia pseudoacacia*). Na území sa vyskytuje celý rad líniových porastov drevín na medziach, popri cestách a plotoch. Pre menej využívané, zarastajúce, najmä poľné komunikácie sú typické krovinaté porasty s dominantným zastúpením trnky slivkovej (*Prunes spinoza*), bršlenu európskeho (*Euonymus europaea*) a javora poľného (*Acer campestre*).

Lúčne trávno – bylinné porasty

Vyskytujú sa plošne, tak aj líniovo, najmä pri cestách, hrádzach, oploteniach a pod.

Ohrozované sú najmä sukcesiou, dosť rýchle zarastajú drevinami. Vyššiu životnosť majú tie spoločenstvá, ktoré bývajú najmä z prevádzkových dôvodov kosené (popri násypoch, medziach, na hrádzach a pod.). Väčšinou vznikli zarastením málo produkčných orných pôd (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia.

1.8.3. Súkromná vegetácia

Jedná sa o vegetáciu domových záhrad, s uplatnením najmä úžitkových a okrasných druhov rastlín. Vzhľadom na ich súkromný charakter je ťažké prijímanie a následné dodržiavanie určitých regulatív viažucich sa na druhovú skladbu alebo ich plošnú bilanciu. Treba však konštatovať, že dôvodu ich súkromného vlastníctva je vegetácia v nich na veľmi dobrej úrovni v porovnaní s inými typmi vegetácie. Stav úrovne týchto záhrad je rozdielna a závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov.

1.8.4. Hospodárska vegetácia

Je plošne najrozšírenejšia a tvoria ju polia, ovocné sady, vinohrady a pod. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Uplatňuje sa tu intenzívny spôsob hospodárenia s prvoradým cieľom – produkciou úrody hospodársky významných druhov rastlín. Ide o vegetáciu funkčnú, účinnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti. Tieto rastlinné spoločenstvá patria k najmenej stabilným prvkom v krajine. Sú takmer výlučne závislé na dodatkovej energii (vlaha, živiny, ochrana pred chorobami a škodcami) bez ktorej dochádza k ich veľmi rýchlej degradácii a postupnému zániku.

1.8.5. Verejná vegetácia

Do verejnej vegetácie zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Táto vegetácia je v súčasnosti funkčne zapojená avšak nie je možné (vzhľadom na jej lokalizáciu v intraviláne) jej funkčné prepojenie s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Význam tohto typu vegetácie je oddychový pre človeka.

1.8.6. Vyhradená vegetácia

Je reprezentovaná predovšetkým vegetáciou cintorínov, športových areálov, vegetáciou výrobných podnikov a pod.

1.9 Fauna

Záujmové územie je súčasťou zoogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov.

Zloženie fauny širšieho okolia dotknutého územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Sú tu najmä zoocenózy:

1.9.1. Hydrické biotopy tečúcich vôd

V záujmovom území ekosystému riek (viď. bod. III.1.6) sú zastúpené niektoré druhy mäkkýšov, v riekach aj viaceré druhy rýb. Toky a vodné plochy okolo nich sú významné z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy využívajú vtáky aj v zimnom období, kedy sem prilietajú kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápk (Tachybaptus ruficollis).

Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je na danom území

prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Z hmyzu je bohato zastúpená predovšetkým fauna motýľov a viacerých druhov z radov hmyzu blanokrídlcov, dvojkrídlcov, rovnokrídlcov, sieťokrídlcov, chrobákov a ďalších .

1.9.2. Lúčne biotopy a poľnohospodárske pôdy

Jedná sa o lúky , ruderálne a segetálne spoločenstvá , polia a ostatná orná pôda. Pre živočíchy majú minimálny význam, v poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*). V období zrelosti viniča sa vo viniciach zdržujú škorce (*Sturnus vulgaris*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice. Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu aj niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlce (*Orthoptera*).

1.9.3. Nelesné stromové a krovinaté vegetácie

Patria sem brehové porasty , remízky, medze a kroviny, okraje ciest, líniové vegetácie rôzneho typu a záhrady. Často tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia pre dravce a iné druhy vtákov. Sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovištia spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkym pôvodným porastom.

1.9.4. Lesné ekosystémy

Patria sem lužné lesy. Z hľadiska diverzity živočíšnych druhov sú jedným z najvýznamnejších spoločenstiev. Vyskytujú sa tu viaceré druhy obojživelníkov z ktorých najväčšie zastúpenie má ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Netrix natrix*). Biotopy lužných lesov sú významné z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), tchor (*Putorius putorius*), ryšavka malá (*Apodemus microps*) a dulovnica (*Crocidura suaveolens*).

1.9.5. Ľudské sídla

Patria sem budovy, záhrady, ruderálne spoločenstvá, areály so špecifickým účelom. Zo živočíchov sú pre takéto zoocenózy charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany), drobné cicavce a niektoré synantropné druhy vtákov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítka (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú vrany, čajky a drobné spevavce.

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

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotené územie charakterizovať ako človekom silne pozmenenú nížinnú, rovinatú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a s vysokým podielom zastavaných území a poľnohospodárskej krajiny doplnenej o dopravné štruktúry.

2.1. Stabilita a ochrana

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva,

charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší sa vzťahuje na celé územie krajiny. Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

V zmysle vyššie uvedeného zákona, je územím európskeho významu územie Slovenskej republiky tvorené jednou, alebo viacerými lokalitami na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhu európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia, ktoré sú zaradené v národnom zozname týchto lokalít.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

- **Národná prírodná rezervácia Burdov** (alebo Kováčovské kopce – juh), s výmerou chráneného územia 364 ha. Je to sopečné pohorie s najvyšším bodom 396 m n. m. Útesy z andezitov sú porastené listnatými lesmi s najbohatšou teplomilnou biocenózou v Slovenskej republike. Pre niektoré teplomilné druhy predstavuje tunajšia NPR jediné nálezisko na Slovensku a najsevernejší výskyt v celej Európe
- **Národná prírodná rezervácia Lelianský les** (alebo Kováčovské kopce – sever), výmerou chráneného územia 199 ha. Je to lokalita s bukovo-dubovými lesmi v najnižších polohách Slovenskej republiky
- **Prírodná rezervácia Kamenínske slanisko**, s rozlohou 34,9 ha. Nachádza sa tu slanomilné rastlinstvo (limonka gmelinová, skorocel morský, kosatec pochybný).
- **Prírodná rezervácia Vršok**, s rozlohou 14,5 ha. Zachovalo sa tu pôvodné spoločenstvo xerothermofilnej fauny a flóry.

Medzi ďalšie chránené územia v okolí patria: [Prírodná pamiatka Kamenický sprašový profil](#)

Národný program prerokúva vláda, ktorá ho po odsúhlasení zasiela Európskej komisii na schválenie. Navrhované územia európskeho významu, ktoré schváli Európska komisia, vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo za zónu chráneného územia najneskôr do 6 rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiiou.

Národný program navrhovaných území európskeho významu schválila vláda SR a uverejnený bol vo Vestníku MŽP SR čiastke 3/2004.

2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

ÚSES je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability je záujmové územie ohodnotené ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability (II.). Ako stresové faktory boli definované znečistenie podzemných vôd vplyvom poľnohospodárskej činnosti a nepriaznivá krajinná štruktúra. RÚSES okresu Nové Zámky navrhol v záujmovom území opatrenia na ochranu vodných zdrojov, spracovanie podrobnejších výskumov a výsadbu líniovej a rozptýlenej vegetácie.

V širšom okolí mesta Štúrovo sú nasledovné biocentrá a biokoridory (žiaden z nich nezasahuje do lokality navrhovanej činnosti):

Burda – biocentrum provinciálneho významu (2760 ha)

Čenkovská lesostep - biocentrum nadregionálneho významu (1300 ha)

Parížske močiare - biocentrum nadregionálneho významu (830 ha)

Rieka Hron – biokoridor nadregionálneho významu

Rieka Ipeľ – biokoridor nadregionálneho významu

Pahorkatina pohronský Inovec – biokoridor nadregionálneho významu

Ipeľská pahorkatina – biokoridor regionálneho významu

Poznámka:

Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

2.3. Scenária krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i ich materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradňová vegetáciu, a pod.

Negatívnymi prvkami scenérie krajiny sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochu zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť mesta a extravilán, ktorý má charakter typickej poľnohospodárske využívanéj krajiny. V záujmovom území dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkoblková orná pôda.

Z hľadiska krajinne stabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému na území sa nachádza niekoľko významných cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

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

Mesto vďaka výhodnej polohe bolo osídlené už v dobe kamennej. Počas cisárstva v rímskej dobe bolo dôležitým dunajským brodom so strážnou stanicou Anavum.

Ostrihom sa stal prvým sídlom uhorských kráľov z rodu Árpádovcov a tento fakt mal veľký význam aj na rozvoj osady Kakath, založenej na mieste dnešného Štúrova. Prvú písomnú zmienku o obci nájdeme v zakladacej listine opátstva v Hronskom sv. Beňadiku z roku 1075. Osada Kakath postupne získala na význame a bola akýmsi trhoviskom stredovekých kupcov z južnej a západnej Európy.

Počas tureckého panstva v Uhorsku, ktoré trvalo 150 rokov, ležala osada na hranici okupovaného územia, a tak sa dostala do víru protitureckých bojov a stavovských povstaní, ktoré priniesli pustošenie a množstvo vojen. V tomto období sa začal používať nový názov osady „Párkány“. V roku 1724 bola obec povýšená na mestečko s právom organizovať ročne štyri jarmoky, pričom dodnes sa zachoval jarmok Šimona a Júdu.

Po vzniku Československa v roku 1918 sa Parkan z vnútroštátneho mesta Uhorska mení na pohraničné mesto Československa. Zmena názvu Parkan na Štúrovo sa udiala v roku 1948.

Počas vlády komunistov nastáva priemyselný rozvoj mesta. Vybuďovali sa Juhoslovenské celulóžky a papierne, rozšírila sa železničná stanica. Po revolúcii sa rapídne zvýšila nezamestnanosť, preto sa mesto preorientovalo na turizmus, čomu prispel aj obnovený most Márie Valérie spájajúci Štúrovo s Ostrihomom.

V súčasnosti má mesto 10 580 obyvateľov (údaj k 31.12.2013). Občianska vybavenosť je sústredená hlavne v centre mesta. Štúrovo má vlastnú polikliniku a stanicu rýchlej zdravotnej pomoci. Sú tu predškolské, školské a stredoškolské zariadenia – gymnázium, a iné stredné školy. Mesto je vybavené pestrým spektrom služieb (obchodná sieť, reštauračné zariadenie, služby pre obyvateľstvo, termálne kúpalisko Vadaš, atď.). Mesto má vlastné mestské múzeum

V blízkom okolí mesta sú predpoklady pre vodné športy, letnú turistiku a špeciálne záujmy – rybárstvo a poľovníctvo.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTENE ZDRAVIA

4.1. Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. Znečistené ovzdušie, najmä v dôsledku silného emisno-imisného zaťaženia zo zdrojov znečisťovania, je potenciálnou hrozbou pre zdravie obyvateľstva.

Emisie tuhých znečisťujúcich látok a oxidu siričitého majú kontinuálne klesajúcu tendenciu už dlhšie obdobie. Príčinou uvedeného trendu je zefektívnenie využitia energie, prijatie novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, nahrádzanie menej ušľachtilých palív (hnedé uhlie, vykurovací olej) zemným plynom. Výrazne poklesla úroveň klasického znečisťovania ovzdušia (spaľovacie procesy, priemysel), naopak narastalo znečisťovanie ovzdušia automobilmi a s tým súvisiaca koncentrácia prízemného ozónu.

Znečisťujúce látky	Množstvo znečisťujúcich látok v tonách za rok		
	r.2010	r. 2011	r. 2012
tuhé znečisťujúce látky (TZL)	26,519	24,268	18,144
oxidy síry ako SO ₂	145,506	23,558	18,637
oxidy dusíka ako NO ₂	165,432	79,191	93,065
oxid uhoľnatý (CO)	53,942	112,981	218,648

organické látky – vo forme plynov a pár celkový organický uhlík (TOC)	33,751	31,591	28,868
sulfán (sírovodík)	0,560	0,781	0,685
amoniak a jeho plynné zlúčeniny	147,945	142,693	132,012
alkány (parafíny) okrem metánu	1,598	2,189	2,221
butylacetát	3,91	3,39	2,65
dichlórmétán (metylénchlorid)	2,690	2,451	2,208
etylacetát	4,700	0	
Oxid uhličitý (CO ₂)	82391	28572	

Tab.3. Vybrané hodnoty znečisťovania ovzdušia (NEIS) zo stacionárnych zdrojov v okrese Nové Zámky

4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody.

4.2.1. Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd je v riešenom území mesta Štúrovo dlhodobo monitorovaná v odberných miestach Dunaj – Štúrovo, riečny km 1718.80, Hron – Kamenica nad Hronom

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraduje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality, s použitím sústavy medzných hodnôt. Povrchové vody sú podľa kvality vody zaraďované do 5 tried kvality:

- I. trieda – veľmi čistá voda
- II. trieda – čistá voda
- III. trieda – znečistená voda
- IV. trieda – silne znečistená voda
- V. trieda – veľmi silne znečistená voda

Povodie Dunaja

V skupinách ukazovateľov kyslíkového režimu je tok Dunaja zaradený do I.- II. triedy kvality.

Z hľadiska fyzikálno- chemických ukazovateľov - II.- III. trieda kvality (Mn)

Z hľadiska obsahu nutrientov -II.- III. trieda kvality (zaradenie spôsobili koncentrácie dusičnanov a organický dusík).

V skupine biologických ukazovateľov bola kvalita vody hodnotená ako III. trieda kvality.

V skupine mikrobiologických ukazovateľov sa zhoršila kvalita zo IV. na V. triedu .

Podľa obsahu mikropolutantov sa zaraďuje kvalita vody do III.- V. triedy, určujúcim bol Al.

Podľa priemerných ročných hodnôt vody v toku vykazujú mierne zlepšenie, pozorovaný je pokles BSK₅, NELUV, N-NH₄, znížila sa tiež priemerná ročná hodnota koncentrácií N-NO₃.

Povodie Hrona

V povodí Hrona bolo v roku 2003 – 2004 hodnotené odberové miesto Hron - Kamenica, ktoré je zatriedené do výslednej IV. triedy kvality.

V skupine ukazovateľov kyslíkového režimu bolo zaznamenané zhoršenie z II. na III. triedu kvality, ktorú spôsobila zvýšená koncentrácia ChSK_{Cr} (c₉₀ 28,3 mg/l-1).

V skupine B, III. triedu určujúcim ukazovateľom boli koncentrácie Mn (c₉₀ 0,2 mg/l-1).

V skupine ukazovateľov C (nutrienty) koncentrácie fosforečnanového fosforu (c₉₀ 0,24 mg/l-1) a celkového fosforu (c₉₀ 0,40 mg/l-1) spôsobili zatriedenie do IV. triedy kvality.

Biologické ukazovatele ako sú sapróbny index biosestónu a koncentrácie chlorofylu „a“ (c₉₀ 64,2 µg.l-1) v skupine D, sú určujúcimi ukazovateľmi pre III. triedu kvality.

Vysoké počty koliformných a termotolerantných koliformných baktérií (c90 152 a 80 KTJ/ml) spolu s koncentraciami hliníka (c90 499,0 µg.l-1) posúvajú toto odberové miesto do IV. triedy kvality.

4.2.2. Podzemné vody

Pririečna zóna Dunaja od Komárna po Štúrovo

Monitorovaciu sieť tvorilo v roku 2002 12 vrtov základnej siete SHMÚ a jeden využívaný vrt. V rámci pririečnej zóny tejto oblasti boli namerané v podzemných vodách zvýšené obsahy Fe, Mn, amónnych iónov. Vplyvom poľnohospodárskej činnosti došlo k prekročeniu limitov pre sírany, dusičnany a chloridy . Ojedinele boli namerané aj zvýšené koncentrácie ortuti, a NELUV. Všeobecne k najčastejším prekročeniam limitných hodnôt STN 75 7111 „Pitná voda“ patria prekročenia obsahu Fe a Mn.

Toto zvýšenie je spôsobené hlavne v dôsledku nepriaznivých kyslíkových pomerov – podzemné vody kvartérnych sedimentov majú nízky obsah rozpusteného kyslíka. Podzemné vody sa môžu stať pri lokálnych zdrojoch jedným zo závažných rizikových faktorov zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu, že uvedené skupiny látok pôsobia toxicky na živé organizmy.

Geotermálna voda

Územie v okolí Štúrova je mimoriadne bohaté na studené i teplé minerálne vody. Voda nie je vyhlásená za liečivú, ale má dobrý účinok na pohybové ústrojenstvo a alergické kožné ochorenia. Už v rokoch 1951-52 bolo pri Dunaji vybudované malé kúpalisko s jedným bazénom. Do bazéna sa napúšťala voda z vrtu realizovaného v roku 1949. V roku 1978 bol napustený prvý bazén. Bazény sa napustili vodou prvýkrát 17. júla 1978. Bol to významný moment pre perspektívu využitia územia V Štúrove sa nachádzajú 3 zdroje termálnych vôd:

- Kúpeľný prameň (vrt OPKS- staré kúpalisko) - hĺbka 96 m, výdatnosť 6-7 l/s, teplota 41°C
- vrt FGŠ (kúpalisko Vadaš) – 210,5 m, výdatnosť 70 l/s, teplota 38 – 39 °C
- vrt FŠ1 (nové kúpalisko Vadaš) – 124 m, výdatnosť 70 l/s, teplota 38 – 39 °C

Poznámka: Materiály prevzaté z Územného plánu mesta Štúrovo, 2009

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy rovinatého záujmového územia nie sú ohrozené plošnou vodnou eróziou, možný je len výskyt stužkovej vodnej erózie.

Veterná erózia je závislá na časnosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskytom prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhom pôd.

V záujmovom území dominuje intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda nachádzajúca sa v odlesnenej krajine. Takáto otvorená krajina bez významnejšieho plošného zastúpenia vegetácie má vysoký potenciál pre uplatnenie veternej erózie.

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Plošným zdrojom degradácie pôd je komunálne a hlavne poľnohospodárske prostredie. Hoci v rastlinnej výrobe došlo k útlmu spojenému s nižšími dávkami aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov, stále sa prejavuje celoplošná degradácia s dopadom na zmenu štruktúry pôdneho profilu a zvyškové obsahy niektorých cudzorodých látok.

Podľa máp erózie pôdy (VÚPOP, Správa o stave životného prostredia SR v roku 2010) dotknutá lokalita z hľadiska vodnej erózie na poľnohospodárskej pôde nevykazuje žiadnu alebo nízku eróziu, z hľadiska vetrovej erózie na poľnohospodárskej pôde vykazuje vysokú eróziu.

4.4. Poškodenie vegetácie imisiami

Defoliácia je základný okulárny symptóm a hlavný indikátor zdravotného stavu drevín. Je to parameter, v ktorom sa odrážajú vnútorné i vonkajšie vplyvy faktorov ovplyvňujúcich život jedinca (genetické, klimatické a stanovištné vplyvy, vplyv znečistenia ovzdušia a iné). Hodnotenie

zdravotného stavu lesných porastov sa uvádza v medzinárodne stanovenej 5-triednej stupnici defoliácie (stupeň 0 až 4):

Stupeň defoliácie	0	1	2	3	4
% defoliácie	0 – 10	11 – 20	21 – 30	31 – 40	> 40

Pre posúdenie zhoršovania, resp. zlepšovania zdravotného stavu lesov je rozhodujúci podiel stromov v stupňoch defoliácie 2-4. Bucha a kol. (Atlas krajiny SR, 2002). Charakteristika poškodenia lesných porastov na základe hodnotenia stavu defoliácie v r. 1996 v lokalite Štúrovo (vid'. LANDSAT) je v stupni defoliácie 2. (defoliácia 11 – 20 %).

Oproti roku 2009 sa v roku 2010 zvýšil počet stromov v stupni defoliácie 2 – 4 u všetkých drevín spolu o 6,5 %. Podiel ihličnatých drevín so stupňom defoliácie 2-4 sa oproti predchádzajúcemu roku zvýšil o 4,1 %, podiel listnatých drevín v stupni defoliácie 2-4 sa zvýšil o 8,4 %. Podiel s defoliáciou väčšou ako 50 % je 2,4 % (Správa o stave ŽP SR v roku 2010, MŽP SR).

4.5. Ohrozené biotopy živočíchov

Vegetácia záujmového územia a jeho okolia je výrazne poznamenaná premenou pôvodnej lesnatej krajiny na intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy na ne viazané, takmer úplne vymizli a zostali zachované len v ostrovoch, alebo v podobe úzkej prerušovanej línie pozdĺž toku riek Dunaj, Hron a Ipeľ. Aj tu sú však atakované zmenou vodného režimu a vnášaním nepôvodných drevín do lužných lesov, ktoré sa pomaly stali dominantnými, čo prinieslo ďalšie zníženie biodiverzity.

V miestach súčasných veľkoplošných lánov zostala iba líniová vegetácia, ktorú tvoria vetrolamy alebo sprievodná vegetácia ciest a kanálov. Tá tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej prenikli mnohé agresívne ruderalne druhy.

Na živočíchy pôsobí nielen úbytok prirodzených biotopov a ochudobnenie rastlinného zloženia, ale aj vyrušovanie živočíchov urbanizovaným prostredím a dopravou. Tieto vplyvy vyvolávajú prienik sekundárnych antropogénnych biotopov s ruderalnou a segeálnou vegetáciou, čo je typické najmä pre okrajové časti sídiel, a teda aj dotknutej lokality.

4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - úroveň zdravotníckej starostlivosti, ekonomickej sociálnej a politickej situácie, výživových návykov, životného štýlu, ako aj životného prostredia.

Nekoordinované nadmerné využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. V okrese Nové Zámky bola stredná dĺžka života, v období rokov 1996 až 2000, u mužov 68,36 rokov a 76,27 rokov u žien.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Nitrianskom kraji, aj v okrese Nové Zámky dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahol okres Komárno (644,5/100 000 obyvateľov), v okrese Nové Zámky to bolo 596,6/100 000 obyvateľov. Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Nitrianskom kraji v r. 2002 predstavovala 249,6/100 000 obyvateľov, pričom najvyššia

bola v okrese Levice (286,5). V okrese Nové Zámky predstavovala 237,1, pričom najviac (42,3) tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je v okresoch Komárno, Levice a Nové Zámky najvyššia zo všetkých okresov Nitrianskeho kraja. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti patrí okres Nové Zámky na druhé miesto medzi okresy s najvyšším výskytom.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Finálnym výstupom je mapa hodnotiaca územie SR v 5. stupňoch kvality životného prostredia. Aktuálna Správa o stave životného prostredia SR v roku 2010 (MŽP SR, SAŽP) **priraduje oblasť Štúrova do 2 stupňa až 3 stupňa – prostredie vyhovujúce až prostredie mierne narušené.**

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli PPŠ, kde pre výrobu polotovarov pre automobilový priemysel budú čiastočne využívané miesta existujúcich objektov, plôch a technologických zariadení ako i ďalšie upravené existujúce objekty, doplnené o nové technologické zariadenia.

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa neuvažuje s ďalším záberom pôdy.

PPŠ je v Územnom pláne mesta Štúrovo označený ako VO16- Priemyselný obvod pri Dunaji. Areál PPŠ nezasahuje do chránených území.

Dotknutý pozemok s parcelný číslom 1399/349 je v Katastri nehnuteľností SR vedený ako zastavané plocha.

Celková rozloha dotknutého pozemku je 51 765 m². Parcela je obdĺžnikového tvaru s rozmermi 150 m x 343 m.

1.1.1 Ochranné pásma

1.1.1.a Ochranné pásma ochrany prírody

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území ani do ich ochranných pásiem v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z., o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nepredpokladajú sa priame ani nepriame negatívne vplyvy na vzácne spoločenstvá a chránené územia v širšom okolí.

1.1.1.b Ochranné pásma infraštruktúry

Realizácia prevádzky výroby polotovarov, v areáli PPŠ kde je vybudovaná infraštruktúra, uvažuje len s úpravou existujúcich plôch a objektov. Existujúca zástavba je realizovaná v súlade s požiadavkami ochranných pásiem (cestné komunikácie, železničná vlečka, prístav, atď.).

1.2. Spotreba vody

1.2.1. Odber vody

V navrhovanej prevádzke využívaná voda predovšetkým na chladiace účely. Zároveň bude potrebné zabezpečiť pitnú vodu a vodu pre hygienické a sociálne potreby zamestnancov haly a vodu na požiarne účely.

V rámci technologických celkov bude využívaná voda v procesoch chladenia taviacich a formovacích pecí, pri príprave formovacieho piesku a jeho ochladzovaní, pri výrobe jadier a ich dimetyetylamínovej úprave a v chladiacej linke.

Celková ročná spotreba vody v prevádzke je v prvej realizačnej fáze stanovená na 8 500 m³ a v druhej realizačnej fáze na 25 000 m³. V tejto etape bude celková denná spotreba vody v rámci technologických procesov 46 m³ a maximálna hodinová spotreba 17 m³. Na samotnej chladiacej linke bude voda využívaná v množstve 30m³/deň a v procese osmózy v rámci spracovania piesku bude využívaných 6 m³ vody za deň.

V prvej fáze navrhovanej činnosti sa uvažuje s počtom zamestnancov 70, pričom denná spotreba vody v tomto prípade pre ich potreby je uvažovaná v množstve 10 m³. Na prevádzke sa uvažuje finálne so 170 zamestnancami, pre ktorých sa predpokladá ročná spotreba pitnej vody 40 000 m³ pri dennej spotrebe pitnej vody 34,2 m³ a maximálnej spotreba 3,50 l.s-1.

Potreba vody pre navrhovanú prevádzku v druhej fáze pri ročnej produkčnej kapacite 15 000 t bude nasledovná:

- pre proces tavenia vsádzky 13 600 l/rok
- pre prípravu formovacieho piesku 6 800 l/rok
- pre chladiacu linku, vytĺkanie foriem a abrazívne čistenie 4 600 l/rok.

V rámci požiarnej vody sa v zmysle STN 92 0400 predpokladá potreba vody pre hydranty 25 l.s-1, pričom bude potrebné vybudovať zaokruhovanú sieť okolo objektu DN 150.

1.2.2. Zdroj vody

Navrhovaná činnosť bude napojená na pitnú vodu prostredníctvom prípojky od PPŠ na pitný vodovod DN125 s kapacitou 10 l.s-1. Priemyselný park Štúrovo, a.s. je priamo napojená na verejný vodovod mesta Štúrovo. Tento je v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s..

Voda pre požiarne a chladiace účely bude zabezpečená prípojkou v areáli prevádzky na požiarne vodovod DN 250 s kapacitou 15 l.s-1 z vnútroareáloveho rozvodu PPŠ DN 600. Hlavné potrubie tohto vodovodu je vedené popri areálových komunikáciách, sú na ňom osadené nadzemné hydranty DN 100. Prípojka bude ukončená v centrálnej vodomernej šachte spolu s prípojkou pitnej vody. V šachte budú zároveň osadené meracie zaradenia. Zámer neuvažuje s vybudovaním zásobárne na vodu pre požiarne účely, lebo kapacitá hlavného areáloveho rozvodu je dostatočná.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

1.3.1. Elektrická energia

Pre fázu výstavby navrhovanej činnosti je možné napojenie staveniska na existujúcu trafostanicu situovanú tesnej blízkosti dotknutého pozemku, ktorá poskytuje dostatočnú kapacitu. Stavenisková prípojka bude vytvorená na 100 kW.

Prevádzkou navrhovanej činnosti vzniká potreba elektrickej energie v súvislosti s chodom jednotlivých technologických celkov. Potreba elektrickej energie pre navrhovanú výrobu v druhej fáze pri ročnej produkčnej kapacite 15 000 t bude nasledovná:

- pre proces tavenia vsádzky 18 000 kWh/rok
- pre prípravu formovacieho piesku 3 000 kWh/rok
- pre výrobu jadier 3 000 kWh/rok
- pre zlievanie 3 000 kWh/rok
- pre chladiacu linku, vytĺkanie foriem a abrazívne čistenie 3 000 kWh/rok.

Celková spotreba elektrickej energie vo výrobni je odhadovaná v 1. fáze realizácie na 10 000 MWh a v 2. fáze realizácie na 30 000 MWh. V druhej realizačnej fáze navrhovanej činnosti bude celkový inštalovaný príkon objektu 11 360 kW a maximálny súčasný výkon 10 000 kW. Z celkovej ročnej spotreby elektrickej energie predstavuje 97 % technologická spotreba, zvyšné 3 % zahŕňajú osvetlenie haly a kancelárskych priestorov.

Potreba elektrickej energie bude riešená napojením na areálové rozvody, pričom jej rozvod bude realizovaný nadzemným elektrickým vedením. Navrhovaný objekt bude napojený na blízke nadzemné vedenie o napätí 22 kV, ktoré je v správe Priemyselný park Štúrovo, a.s.. Súčasťou zámeru je vybudovanie trafostaníc a zariadenia na sledovanie a meranie elektrického odberu. Konkrétne je plánované zabezpečenie 5 trafostaníc (ich presné rozloženie v rámci areálu prevádzky je prílohou zámeru č. 4):

- trafostanice na výkon 3 660 kW (pre proces tavenia vsádzky),
- trafostanice na výkon 1 250 kW (pre procesy zlievania, vytĺkania foriem a abrazívneho čistenia),
- 1 trafostanica na výkon 630 kW (pre administratívne priestory, hotové výrobky a pre zlievarenskú pec),

V súčasnosti je kapacita areálových rozvodov priemyselného parku pre plnú prevádzku navrhovanej činnosti dostatočná, k dispozícii je voľná kapacita siete vo výške 40 MW.

1.3.2. Plyn a teplo

Priamo v priemyselnom parku je vybudovaný areálový STL plynovod DN300, PN 250 kPa s voľnou kapacitou 12 000 m³/hod, na ktorý bude navrhovaná činnosť napojená. Vzhľadom na stanovený predpokladaný odber zemného plynu je kapacita areálového plynovodu dostatočná. Z mobilných zariadení budú na svoj chod využívať spaľovanie zemného plynu sušiacie zariadenia na odvlhčovanie s výkonom 116 kW a ročnou prevádzkou v počte 1 750 h. Zo stacionárnych zariadení budú spotrebúvať zemný plyn tepelné a vzduchové sušiarne používané cca 225 h/rok s výkonom 116 kW a čistiace zariadenia s výkonom 290 kW využívané 200 h/rok.

Vykurovanie zlievarenskej haly sa predpokladá osadením infražiaričov a vykurovanie administratívnych priestorov spaľovaním zemného plynu, pričom súčasťou objektu zlievarne bude vlastná plynová kotolňa. Táto bude umiestnená pri administratívnej časti objektu a z hľadiska výstupov napojená na jeden z navrhovaných komínov. Z hľadiska odhadovanej spotreby a výkonu sú konkrétnejšie údaje uvedené v tabuľke č. 21. Celková spotreba plynu pre navrhovanú činnosť v 1. realizačnej fáze (produkcia 5 000 t/rok) sa odhaduje na 650 MWh a v 2. realizačnej fáze (produkcia 15 000 t/rok) na 1 850 MWh.

Tab. č. 4: Údaje o spotrebe zemného plynu a výkone zariadení využívajúcich zemný plyn.

technológia	ročný výkon [kW]	ročná spotreba zemného plynu [m ³]	ročná prevádzková doba [h]	hodinová spotreba zemného plynu [m ³]
vykurovanie, odvlhčovanie	406 000	37 544	3 500	10,73
sušiacie zariadenie	52 000	4 809	450	10,69
čistiace zariadenie	58 000	5 363	200	26,82
Admin. priestory a pomocné zariadenia	600 000	55 484	1 500	36,99

Na pohyb vysokozdvížných vozíkov a pohotovostných generátorov bude využívaný plynový olej, pričom jeho odhadované využité množstvo je pre 1. fázu 11 000 l/rok a pre 2. fázu 33 000 l/rok.

1.3.3. Chladenie a vetranie

Navrhovaná činnosť výroby v rámci uvažovaných technologických celkov počíta so zabezpečením chladenia využívaním vody. Zdrojom vody bude areálový rozvod technologickej vody PPŠ DN600. Údaje o spotrebe vody pre chladiace účely sú uvedené v sekcii IV. zámeru v kapitole 1., podkapitole 1.2 a časti 1.2.1. Odber vody.

Vetranie administratívnej časti haly bude riešené prirodzene, tzn. montážou otvárateľných okien.

1.3.4. Surovinové zdroje

Nižšie uvedená tabuľka obsahuje dáta o potrebných vstupných materiáloch pre prevádzku navrhovanej činnosti pre obe fázy realizácie, resp. pre navrhovanú produkčnú kapacitu 5000 t/rok aj pre 15 000 t/rok.

Tab. č.5: Materiály vstupujúce do výrobného procesu pre produkčnú kapacitu 5000 t/rok (1. fáza realizácie) a 15 000 t/rok (2. fáza realizácie).

materiál	využitie	množstvo [t/rok] v 1. fáze	množstvo [t/rok] v 2. fáze
oceľový šrot	príprava vsádzky	4 000	12 250
zliatiny železa	príprava vsádzky	225	650
surové železo	príprava vsádzky	600	1 800
grafit	príprava vsádzky	175	500
kremičitý piesok	príprava piesku výroba jadier	500	800 700
bentonit	príprava piesku	450	1 325
uhlie	príprava piesku	550	1 650
živice	výroba jadier	2	6
dimetyletylamín	výroba jadier	0,5	1,5
oceľové broky	abrazívne čistenie	40	120

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu

Počas fázy výstavby navrhovanej činnosti bude v lokalite priemyselného areálu zvýšený najmä pohyb stavebných mechanizmov. Pohyb týchto vozidiel bude časovo obmedzený na etapu výstavby zámeru.

Počas prevádzky výroby polotovarov budú dopravu do areálu tvoriť osobné i nákladné automobily. Súčasťou zámeru je vybudovanie parkoviska pre osobné vozidlá s celkovou kapacitou 90 parkovacích státí. Toto parkovisko bude určené i pre klientov prevádzky. Pre nákladné vozidlá sa s parkovaním neuvažuje, pri objekte haly sa nachádzajú 4 nakladacie doky pre pristavenie vozidiel.

Z hľadiska nákladnej dopravy táto bude predstavovať pohyb osobných a nákladných vozidiel v oboch smeroch, do areálu i z areálu. Do areálu budú prichádzať nákladné vozidlá s prázdnyimi boxmi od klientov a s spotrebnými surovinami, z areálu budú odchádzať najmä vozidlá s hotovými výrobkami a s odpadmi. Odhaduje sa denný pohyb nákladných vozidiel v počte 12 s celkovou kapacitou 24 t a 90 osobných vozidiel za 24 hod. (skutočné hodnoty osobnej prepravy

budú nižšie nakoľko sa predpokladá využitie verejnej dopravy a záchytného parkoviska PPS).

Navrhovaná činnosť bude napojená na primárnu komunikáciu priemyselného parku, ktorá je situovaná južne a východne v bezprostrednej blízkosti dotknutého pozemku. Táto cestná komunikácia je využívaná aj ďalšími existujúcimi prevádzkami v priemyselnom parku. Priemyselný park Štúrovo je priamo napojená na štátnu cestu 63.

1.5. Nárok na pracovnú silu

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť pracovnú silu na realizáciu stavebných prác. Tieto budú zabezpečené prostredníctvom dodávateľských stavebných firiem. Prevádzka výrobná-skladovacia hala s administratívnymi priestormi uvažuje s trojzmennou prevádzkou. Celkový počet zamestnancov na ročnú produkčnú kapacitu 5 000 t je plánovaný na 70 zamestnancov a na produkčnú kapacitu 15 000 t na 20 zamestnancov administratívy a 150 zamestnancov výroby. Uvažuje sa s 3 zmenou prevádzkou.

1.6. Iné nároky

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKA NA VÝSTUPY

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

2.1.1. Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú dočasnými zdrojmi znečistenia ovzdušia stavebné mechanizmy spaľujúce pohonné látky a zabezpečujúce potrebné stavebné a technologické prvky a zariadenia. Okrem výfukových plynov bude najmä v prípade zemných prác dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia aj zvýšená prašnosť v lokalite realizácie zámeru a jej blízkom okolí.

2.1.2. Počas prevádzky

Z bodových zdrojov znečistenia ovzdušia sa budú počas prevádzky činnosti nachádzať rôzne technologické zariadenia (pece, miešač a pod.), vykurovacie zariadenia (kotolňa, uvažované vykurovanie haly), skladovacie zariadenia (silá) a pod. K plošným zdrojom možno zaradiť manipulačné plochy v expedičnej časti haly a spevnené plochy areálu, na ktorých sa predpokladá zvýšená prašnosť.

Líniovým mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude spaľovanie výfukových plynov pohybom osobných motorových vozidiel pre dopravu zamestnancov a klientov do a z areálu a pohyb nákladných vozidiel privážajúcich suroviny a odvážajúcich hotové výrobky a odpadový materiál. Odhad pohybu nákladných vozidiel pri plnej prevádzke je 12 vozidiel/24 hod. Vzhľadom na relatívne nízke predpokladané množstvo nákladných vozidiel je možné konštatovať, že hodnoty imisných prírastkov znečisťujúcich látok zo spaľovania výfukových plynov nebudú presahovať stanovené limitné hodnoty.

Produkované emisie výrobnými procesmi v zlievarni budú zhromažďované nasávaním v jednotlivých peciach a budú zachytávané filtračnými systémami. Filtrami budú taktiež zabezpečené silá na skladovanie sypkých materiálov vstupujúcich do výroby.

V každom technologickom celku produkujúcom emisie, budú počas prevádzky zariadenia monitorované úrovne emitovaných látok do vzduchu, pričom bude prevádzkovaný systém upozornenia na zvýšenie ich obsahu v ovzduší.

Všetky zdroje znečistenia ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z. a zároveň budú dodržané podmienky stanovené vyhláškou MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z.z. a zákonom NR SR č. 137/2010 Z.z.

v znení neskorších predpisov.

Podľa prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. patrí navrhovaná činnosť do kategórie stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia z výroby a spracovania kovov (2.), časti 2.4. Zlievarne železných kovov – výroba zliatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou v 20 t/d, tzn. ide o veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Prevádzkovateľ tohto zdroja zabezpečí plnenie povinností ustanovených v § 15 zákona NR SR č. 137/2010 Z.z.

V zmysle prílohy č. 7 vyššie uvedenej vyhlášky spadá navrhovaná činnosť do skupiny B. Výroba a spracovanie kovov a časti 4. Zlievarenské technológie a časti 5. Výroba liatiny. Z hľadiska stanovených technických požiadaviek bude činnosť rešpektovať podmienku obmedziť emisie znečisťujúcich látok a TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku montážou filtrov, odsávaním a odprašovaním. Taktiež budú odsávané a zachytávané emisie organických plynov (dimetyetylamin) a pár vznikajúcich pri výrobe jadier.

V prílohe č. 9 tejto vyhlášky sú ďalej stanovené požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Tieto požiadavky budú rešpektované prostredníctvom zvolenej výšky komínov, priemeru ich prieduchov a ich stavebno-technického riešenia.

Pri prevádzkovaní technologických zariadení navrhovanej činnosti budú vznikať emisie rôznych látok, ktoré budú ústiť do celkovo troch komínov (tabuľka č. 24).

Tab. č.6 : Množstvá znečisťujúcich látok vznikajúcich pri výrobnom procese navrhovanej zlievarne pre produkčnú kapacitu 15 000 t/rok.

Komín	Výška komína [m]	proces	Teplota výparov [°C]	Tok [m3/hod]	Typ emisií
A	22,5	Tavenie vsádzky	50-55	100 000	TZL,CO,NOx
B	26	Príprava piesku	30-40	150 000	TZL
C	15	Zlievanie, chladenie, pračka	40-50	50 000	TZL,VOC

*Okrem uvedených budú zdrojom znečistenia aj silá na skladovanie materiálu a technologické zariadenia spaľujúce zemný plyn (nemajú samostatný výdych) a sú súčasťou technológie.

2.2. Odpadové vody

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku (zo spevnených plôch a zo striech objektov) a splaškových odpadových vôd (prítomnosťou zamestnancov). Technologické odpadové vody prevádzkou zlievarne vznikajú nebudú. Súhrnne budú odpadové vody produkované v množstve 2 000 m³/rok.

Priemyselná hala bude mať vytvorenú delenú stokovú sieť, v rámci ktorej bude oddelené odvádzanie splaškových odpadových vôd, dažďových odpadových vôd zo striech a dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch (tieto môžu byť potenciálne kontaminované ropnými látkami preto budú opatrené lapačom olejov). Odpadové vody budú následne vypúšťané do areálového kanalizačného systému na ďalšie čistenie.

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Odpadové vody z povrchového odtoku sú tvorené odpadovými dažďovými vodami zo striech objektov a odpadovými dažďovými vodami zo spevnených plôch a povrchového parkoviska. Tieto budú odvedené prostredníctvom areálovej dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok do dažďovej kanalizácie priemyselného parku. Množstvo dažďových vôd sa predpokladá

cca 650 l/s.

2.2.2. *Splaškové odpadové vody*

Splaškové odpadové vody budú cez areálovú splaškovú kanalizáciu vyvedené do kanalizačnej siete priemyselného parku a následne na čistiareň odpadových vôd (ČOV).

2.2.3. *Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd*

Požiadavky na kvalitatívne ukazovatele odpadových vôd sú stanovené prevádzkovým poriadkom kanalizačnej siete, na ktorú bude areálová kanalizácia napojená.

Zloženie splaškových odpadových vôd zo sociálnych zariadení je bez limitov. Kuchynské odpadové vody (predpokladá sa kuchyňa v hale) budú prečistené v odľučovači olejov a tukov, pričom ich koncentrácia neprekročí hodnotu 50 mg.l-1. Prevádzkovaním zlievarne technologické odpadové vody vznikajú nebudú.

2.2.4. *Zdroj vzniku odpadových vôd*

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú počas prevádzky navrhovanej činnosti výsledkom hygienických úkonov zamestnancov objektu, resp. využívaním sociálnych zariadení.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti

Vody z povrchového odtoku budú vznikajú z odtoku zrážkovej vody zo striech haly a súvisiacich objektov, prístupovej areálovej komunikácie a spevnených plôch.

Technologické vody

Prevádzkou zlievarne nebudú vznikajú technologické odpadové vody. Odpadová voda je v rámci technologických zariadení využívaná v zlievarni ako chladiace médium. Na samotnej chladiacej linke je voda spotrebovávaná za premeny na vodnú paru, ktorá je vyústená do komína a vypúšťaná voľne do ovzdušia.

2.2.5. *Miesto vypúšťania a spôsob nakladania*

V prvej fáze realizácie zámeru na ročnú produkčnú kapacitu 5 000 t sa odhaduje celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd na 700 m³. V druhej fáze s ročnou produkčnou kapacitou 15 000 t sa odhaduje vznik 2 000 m³ odpadových vôd.

Vzhľadom na rozlohu spevnených plôch a veľkosť striech objektu sa pre zámer sa odhaduje súhrnne množstvo 650 l.s-1 dažďových odpadových vôd. Dažďové odpadové vody zo strechy objektu a zo spevnených plôch a plôch dopravy budú potrubím odvádzané do existujúcej dažďovej kanalizácie v rámci priemyselného areálu. Kapacita potrubia bude navrhnutá tak, aby umožnila kontinuálny regulovaný tok odpadových vôd do areálovej dažďovej kanalizácie. Splaškové odpadové vody (vzhľadom na počet zamestnancov je ich odhadované množstvo 0,29 l.s-1) budú z areálu prevádzky odvádzané napojením na existujúci rozvod splaškovej kanalizácie v rámci priemyselného parku. Približne každých 50 m sú na hlavnom potrubí kanalizácie DN 1000 osadené odbočky ukončené kanalizačnými šachtami, kde bude možné navrhovaný objekt napojiť. Momentálne poskytuje toto potrubie dostatočnú kapacitu na odvádzanie splaškových odpadových vôd z výrobnoskladovacej haly.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. *Odpady počas výstavby*

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikajú viaceré druhy odpadov uvedené v tabuľke nižšie. Presné množstvá týchto odpadov budú spresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Tab.č.7: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby zámeru kategorizovaná podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Katalógové číslo	Druh 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 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
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladač. dlaždíc a keramiky	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo, oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Dodávateľ stavby predloží investorovi súpis druhov a množstiev všetkých odpadov, ktoré vznikli pri realizácii stavby a odovzdá kópie dokumentov súvisiacich so zneškodňovaním odpadov.

Nekontaminovaná výkopová zemina prevyšujúcu potrebu spätného zásypu, prípadne ďalšie odpady vznikajúce počas výstavby budú zatriedené do kategórií v zmysle Vyhlášky MŽP č.284/2001 ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. S odpadmi sa bude nakladať v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre odpadové hospodárstvo SR (zákon NR SR o odpadoch č. 223/2001 Z. z., a nadväzujúce vyhlášky MŽP SR).

Pri nakladaní s odpadmi bude dodržaný nasledovný rámcový postup:

- dodávateľ stavby bude držiteľom odpadu a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 19, ods. 1, písm. f) zákona č. 223/2001 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 7, ods. 1, písm. g);
- dodávateľ stavby zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi;
- dodávateľ stavby je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu nebezpečných odpadov.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov budú vznikať počas prevádzky druhy odpadov uvedené v tabuľkách nižšie. Celkové ročné množstvo vyprodukovaných odpadov v 2. realizačnej fáze sa predpokladá na cca 6 000 t.

Tab.č.8: Hlavný odpad vznikajúci výrobnou činnosťou prevádzky zlievalne s ročnou produkčnou kapacitou 5 000 ton (1. fáza projektu) kategorizovaný podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t
07 06 01	Vodné premývacie lúhy a matecnélúhy (amin sulfát)	N	5
10 09 03	Pecná troska (výstup tavenia železa)	O	500
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05 (jemné častice piesku)	O	800
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05 (piesok)	O	1516
11 05 02	Zinkový popol (výstup tavenia železa)	O	50
13 02 05	Nechlóvané minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,5
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,5
15 01 02	Obaly z plastov	O	1
15 01 03	Drevený odpad	O	0,083
15 01 03	Drevené palety	O	5
15 01 06	Guma	O	0,58
16 02 13	Vradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12(2) – elektroodpad	N	0,08
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	12

Tab.č.9: Odpad vznikajúci počas prevádzky zlievalne s ročnou produkčnou kapacitou 15 000 ton (2. Fáza projektu) kategorizovaný podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t
07 06 01	Vodné premývacie lúhy a matecnélúhy (amin sulfát)	N	15
10 09 03	Pecná troska (výstup tavenia železa)	O	1500
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05 (jemné častice piesku)	O	2350
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05 (piesok)	O	1516
11 05 02	Zinkový popol (výstup tavenia železa)	O	150
13 02 05	Nechlóvané minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	1,5
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	4,5
15 01 02	Obaly z plastov	O	3
15 01 03	Drevený odpad	O	2,5
15 01 03	Drevené palety	O	5
15 01 06	Guma	O	1,75
16 02 13	Vradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12(2) – elektroodpad	N	0,25
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	35

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladanie s odpadom

Producentom odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti budú dodávatelia stavebných prác, nakladanie s odpadmi bude s nimi riešené zmluvne. V zmluvách budú stanovené bližšie

podmienky nakladania s odpadmi na stavenisku a tiež spôsoby ich následného zhodnotenia alebo zneškodnenia. Každý z dodávateľov stavebných prác bude viesť evidenciu odpadov vznikajúcich na stavenisku, zabezpečí ich triedenie podľa druhov a dočasné uskladnenie. Skladovacie priestory odpadov budú riadne označené a zastrešené.

Súčasťou potrebných dokumentov ku kolaudácii stavby bude doklad o zhodnotení, resp. zneškodnení odpadov, ktorý je každý producent odpadov povinný doložiť. Výkopová zemina vzniknutá realizáciou stavby bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade zaznamenania ich výskytu bude táto odovzdaná oprávnenému odberateľovi na zneškodnenie v súlade so zákonom NR SR č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších zmien.

Pre prevádzku navrhovanej činnosti bude spracovaný program odpadového hospodárstva pôvodcu odpadu v zmysle § 6 zákona NR SR č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov. S odpadmi bude nakladané v zmysle ustanovení tohto zákona a súvisiacej vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších aktualizácií.

Odpad bude priebežne z prevádzky zlievarne odovzdávaný na zhodnotenie, resp. zneškodnenie. Nakladanie s uvedenými odpadmi z prevádzky činnosti sa na základe podobnej prevádzky predpokladá:

07 06 01 amín sulfát bude odovzdaný na zneškodnenie spaľovaním;

10 09 03 pecná troska bude odovzdaná na zhodnotenie pri výrobe štrku; odpadový piesok bude odovzdaný na zhodnotenie ako druhotná surovina na výrobu cementu alebo bude využitý ako malta v stavebnej činnosti;

11 05 02 zinkový popol bude odovzdaný na zhodnotenie extrakciou zinku;

13 02 05 odpadové oleje budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenému odberateľovi;

20 03 01 zmesový komunálny odpad bude odovzdaný na zneškodnenie skládkovaním.

Odpady budú odberateľom odovzdávané na základe uzatvoreného zmluvného vzťahu. V prípade iného spôsobu zhodnotenia resp. likvidácie bude sa nakladanie s odpadom riadiť zákonom NR SR č.223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov. Odpad z formovacieho piesku bude spätne využitý vo výrobe v množstve akom to umožní jeho kvalitatívne zloženie.

2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

2.4.1. Súčasná hladina hluku

V súčasnosti hladina hluku pre denný a večerný čas je výrazne pod limitom (je to spôsobené aj ostavením viacerých závodov v okolí mesta). Na hluku sa výrazne podieľa hluk z dopravy.

2.4.2. Zdroje hluku počas výstavby

Počas výstavby dôjde ku krátkodobému a dočasnému zvýšeniu hlučnosti na dotknutom pozemku a v jeho blízkom okolí z dôvodu realizácie stavebných prác a pohybu stavebných strojov. Okrem samotného staveniska bude zvýšená hlučnosť sústredená do koridoru areálových cestných komunikácií využívaných k preprave stavebného materiálu.

Vzhľadom na lokalizáciu činnosti v priemyselnej zóne Štúrovo, vzdialenosť a polohu najbližších obytných objektov a použitie vhodných technológií a stavebných postupov k výraznejšiemu narušeniu kvality života dotknutých obyvateľov počas výstavby činnosti nedôjde.

2.4.3. Zdroje hluku počas prevádzky

Stacionárnymi zdrojmi hluku budú jednotlivé technologické zariadenia umiestnené v technologických celkoch (elektrické indukčné pece, otryskávacie zariadenie, miešač piesku, a pod.), strojno-technické vybavenie a vzduchotechnika (sanie vzduchu).

Všetok technológia a najmä vykladanie šrotu sa bude diať vo vnútri haly.

Mobilným zdrojom hluku v rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude pozemná cestná doprava. Osobná doprava bude predstavovať dopravu zamestnancov do a zo zamestnania a pohyb klientov prevádzky. Zaťaženie územia hlukom vyvolaným pohybom nákladnej dopravy bude znamenať

navýšenie intenzity súčasnej dopravy o 12 vozidiel / 24 hod., zaťaženie od osobnej dopravy cca 90 vozidiel / 24 hod. Najvyššie prípustné hodnoty hluku, ktoré určuje vyhláška platí vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, budú dodržané.

Pracovné prostredie

Preverenie hygieny pracovného prostredia bude predmetom samostatného konania podľa platnej legislatívy. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú posúdené stroje a zariadenia plánované pre umiestnenie v prevádzke z hľadiska hluku na vnútorné pracovné prostredie. Posúdenie bude vykonané prostredníctvom objektivizácie meraním hluku a posúdením konkrétnych technických údajov inštalovaných zariadení. V prípade potreby budú pre pracovníkov zlievarne zabezpečené ochranné pracovné pomôcky na ochranu sluchu ako napr. chrániče sluchu. Súčasťou vybudovania výrobného skladovej haly je vybudovanie administratívnych priestorov. Pre tieto platia v zmysle nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. prípustné hodnoty expozície hluku podľa typu pracoviska od 40 dB do 50 dB. Riešenie týchto priestorov z hľadiska prípustných limitov hluku bude preto v súlade s STN 73 0532.

2.4.4. Zdroje vibrácií

Počas výstavby areálu a jeho prevádzky nebudú vibrácie z technologických zariadení a z iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN.

Počas prevádzky činnosti sa predpokladá určitý vplyv vibrácií pri niektorých pracovných postupoch na zamestnancov zlievarne, ktorý dané konkrétne zariadenia obsluhujú.

2.4.5. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude zdrojom elektromagnetického ani rádioaktívneho žiarenia. Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik zápachu a nepredpokladá sa ani šírenie tepla zo zámeru. Zvýšenému sálaniu tepla budú vystavení priamo niektorí zamestnanci zlievarne pracujúci v blízkosti taviarne a zlievarne. Ochrana zamestnancov pre týmto vplyvom bude riešená v zmysle platnej legislatívy.

2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. Vyvolané investície)

Vyvolanou investíciou je vybudovanie elektrickej prípojky VN vedenia o dĺžke cca 500m s dostatočným výkonom pre 2. fázu zámeru, prípojky inžinierskych sietí a sadové úpravy. Nepriaznivé vplyvy nad rámec legislatívnych limitov sa nepredpokladajú.

2.6. Ovplynenie svetlotechnických pomerov

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. V tesnom susedstve sa nenachádzajú žiadne obytné objekty. Najbližšou obytňou zástavbou sú rodinné domy v Štúrove nachádzajúce sa približne 1300 m od navrhovanej činnosti smerom na severovýchod. Zámer od zóny je situovaná na svahu so stúpajúcou nadmorskou výškou smerom od zóny. Nepredpokladá sa ani nepriaznivé ovplyvnenie svetlotechnických pomerov administratívnych častí blízkych výrobných závodov.

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

3.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Pri realizácii stavby budú prevažovať montážne práce technologických zariadení. Stavebné práce budú skôr rekonštrukčného/výmenného charakteru, v menšej miere budú riešené zástavby zelených častí.

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú

také dopady, ktoré by ovplyvnili stav a stabilitu horninového prostredia a reliéfu. Stavebné činnosti budú realizované na povrchu rovinatého reliéfu, bez hlbokých výkopov a vysokých násypov. Počas výstavby bude priamy vplyv spočívať vo vytlačení substrátu a ornice na miestach zakladania objektov. Pri výkopových prácach budú vzniknuté jamy pre základy zakryté tak, aby nedošlo k zavodneniu horninového prostredia.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod.

Možné riziko počas výstavby z hľadiska znečistenia horninového prostredia predstavuje havarijný únik ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných automobilov počas výstavby objektov. Vzhľadom na rozsah výkopových prác a skutočnosť, že uvedený vplyv má iba povahu možného rizika viazaného na fázu výstavby hodnotíme daný vplyv ako málo významný.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na horninové prostredie s výnimkou havarijných únikov ropných látok z nákladných automobilov, havárie odpadového prostredia, resp. havárie na potrubnom moste. Uvedené vplyvy majú iba povahu možných rizík spojených s daným typom prevádzky, takže ich považujeme len za málo významné.

3.2. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej prevádzky, najmä pri realizácii výkopových prác a pohybe stavebných mechanizmov, bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezrážkovom období.

Jednotlivé zdroje znečisťovania ovzdušia pôsobiace počas prevádzky navrhovaného závodu sú popísané v rámci údajov o výstupoch v kapitole IV.2.1 Ovzdušie – zdroje znečistenia ovzdušia.

3.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Počas výstavby závodu môžu byť kvalita spodných vôd ovplyvnená možným únikom ropných produktov pri poruche dopravných a stavebných strojov.

Prevádzka navrhovaného závodu

Sklad chemických látok bude uzavretý separovaný priestor opatrený izolovanou záchytnou vaňou.

Dodržiavaním prevádzkových a manipulačných predpisov možno eliminovať vznik havarijných stavov. Navrhovaná prevádzka neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého prostredia, nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody ani na výdatnosť vodných zdrojov.

3.4. Vplyvy na pôdy

Navrhovaná výrobná prevádzka bude umiestnená predovšetkým v miestach starých priestoroch po zbúraní a starých skladovacích plôch upravených pre požiadavky novej výroby. Jej realizácia nevyžaduje vykonať skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č.227/2000-620 na zabezpečenie účelného využitia poľnohospodárskej pôdy odnímanej z PPF.

Z hľadiska znečistenia pôd prípadnými havarijnými únikmi počas výstavby ako aj počas prevádzky závodu platia obdobné vplyvy ako u horninového prostredia.

3.5. Vplyvy na mikroklimu

Navrhovaná prevádzka bude umiestnená v existujúcom zastavanom území priemyselného

areálu s výrobnými priemyselnými objektmi a spevnenými manipulačnými plochami. Prevádzkovanie stavby bude mať minimálny vplyv na zmenu mikroklímy dotknutého územia a jeho najbližšieho okolia.

3.6 Vplyvy na biotu, chránené územia

Navrhovaný zámer je situovaný v intraviláne mestskej časti Štúrovo. Z hľadiska územného plánu mesta je priestor areálu PPS definovaný ako „priemyselný park pri Dunaji“. Do územia priemyselného parku nezasahujú žiadne chránené územia, nevyskytujú sa tu ani žiadne chránené biotopy národného významu.

Realizácia stavby nepredpokladá negatívny dopad na migračné trasy živočíchov.

3.7 Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa neuvažuje s realizáciou nadrozmerných výškových objektov, ktoré by menili scenériu dotknutého územia oproti existujúcemu stavu.

3.8 Vplyvy na obyvateľstvo

Obyvatelia mesta nebudú priamo dotknutý navrhovanou zmenou, lebo stavba sa bude nachádzať v priemyselnej časti mesta, mimo obytnú zónu.

Zabezpečenie prísunu surovín a odvoz hotového produktu bude zabezpečené okrem železničnej dopravy aj dopravou po komunikáciách mimo obytnú zónu mesta.

Okrem uvedeného, aj vzhľadom k odľahlosti areálu od obytnej zóny, nebude mať prevádzkovanie stavby žiadne iné negatívne vplyvy na kvalitu života obyvateľov.

Prevádzkovanie stavby zabezpečí vytvorenie nových pracovných miest.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejaviť pri výrazne negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda) ako aj priamymi vplyvmi pôsobiacimi na dotknuté obyvateľstvo ako napr. hluk, vibrácie, emisie z dopravy a pod.

Výstavba navrhovanej výrobnjej prevádzky, vzhľadom na lokalizáciu mimo obytných častí mesta, neovplyvní zdravotný stav obyvateľstva. Aj vzhľadom k tomu, že prevádzka bude z veľkej miery umiestnená medzi existujúcich výrobných objektoch, budú pri jej realizácii v minimálnej miere vykonávané činnosti spojené s hlukom a prašnosťou. Vzhľadom k uvedenému nepredpokladáme narušenie pohody a kvality bývania obyvateľov.

Rovnaké vplyvy, ako vyššie spomenuté, budú relevantné aj v súvislosti s prevádzkou navrhovaných areálov, pričom v rámci prevádzky pôjde už o vplyvy trvalé, v dôsledku čoho rastie aj ich významnosť.

Z hľadiska stacionárnych zdrojov nebude prevádzka navrhovaného závodu produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, pritom aj prevládajúci severozápadný smer vetrov je priaznivý z hľadiska rozptylu emisií voči existujúcim obytným zónam mesta.

Budúca prevádzka nebude produkovať znečistené vody ani iné škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Najvyššie prípustné hodnoty hluku, ktoré určuje MZ SR č.549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, budú dodržané.

V rámci prevádzky navrhovaného výrobného závodu vyplýva potenciálne zdravotné riziko z kontaktu s chemickým látkami.

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami sú uvedené v zákone NR SR č 330/1996 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov. Konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone NR SR č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom NV SR č. 335/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemických faktorov pri práci.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Natura 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou v priemyselnej zóne na okraji mesta nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z. z., o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z. z., o vodách).

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

V predchádzajúcich kapitolách boli identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili 5 stupňovú stupnicu hodnotenia:

- **Bez vplyvu** – činnosť neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využitie zeme a kultúrne a historické hodnoty územia
- **Vplyvy zanedbateľné** - činnosť ovplyvní zložky životného prostredia viac menej potenciálne v prípade rôznych - nepredvídateľných udalostí so zanedbateľným účinkom alebo príspevkom
- **Vplyvy málo významné** - činnosť ovplyvní zložky životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom, vplyv je vnímaný subjektívne
- **Vplyvy významné** - činnosť zraniteľne ovplyvní zložky životného prostredia širšieho okolia, vplyvy sú vnímané a preukázané objektívne, vnímateľnosť obyvateľmi je vysoká
- **Vplyvy veľmi významné** - činnosť ovplyvní zložky životného prostredia s regionálnym dosahom, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne vplyv, ktorý nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami

Významnosť vplyvov bola hodnotená počas výstavby a počas prevádzky. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti ukazujú nasledovné tabuľky:

Tab. 8 Posúdenie významnosti vplyvov počas realizácie stavby:

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Vplyvy zanedbateľné	Vplyvy málo významné	Vplyvy významné	Vplyvy veľmi významné
Biotopy		•			
Hluk		•			
Ovzdušie			•		
Pôda		•			
Voda		•			
Horninové prostredie		•			
ÚSES	•				
Scenéria krajiny	•				

Chránené územia	•				
Kultúrne pamiatky	•				
Doprava			•		
Infraštruktúra			•		
Poľnohospodárstvo	•				
Lesné hospodárstvo	•				
Obyvateľstvo			•		
Pracovné príležitosti				•	

Tab. 9 Posúdenie významnosti vplyvov počas prevádzky stavby :

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Vplyvy zanedbateľné	Vplyvy málo významné	Vplyvy významné	Vplyvy veľmi významné
Biotopy		•			
Hluk		•			
Ovzdušie			•		
Pôda		•			
Voda		•			
Horninové prostredie	•				
ÚSES	•				
Scenéria krajiny	•				
Chránené územia	•				
Kultúrne pamiatky	•				
Doprava			•		
Infraštruktúra			•		
Poľnohospodárstvo			•		
Lesné hospodárstvo	•				
Obyvateľstvo			•		
Pracovné príležitosti				•	

Posúdenie vplyvov navrhovaného zámeru na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je definovanie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu životného prostredia. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia sa pri navrhovanej činnosti neočakáva vznik a pôsobenie negatívnych vplyvov na životné prostredie.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Napriek bezprostrednej blízkosti hranice s maďarskou republikou (cca 1000m) je krajne nepravdepodobné, vzhľadom k charakteru rozptyľujúcich sa látok, aby prispievali k negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susednej krajiny.

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

V danom štádiu procesu posudzovania nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia záujmového územia. Lepšia identifikácia vyvolaných súvislostí vyplývajúcich z realizácie navrhovanej činnosti v záujmovom území bude možná až po spracovaní projektovej dokumentácie.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Projekt organizácie výstavby navrhovaného závodu bude zohľadňovať všetky možné riziká súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami, budú v ňom zahrnuté všetky bezpečnostné normy, požiadavky a predpisy. Dodávateľ stavby sa bude o. i. riadiť NV SR č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (zdravotné, bezpečnostné, environmentálne) spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (havárie dopravných vozidiel, poruchy a lebo havárie inžinierskych sietí, technologické havárie, nesprávne nakladanie s odpadom, a pod.) alebo nesúvisiacimi (seizmické, klimatické, katastrofické) faktormi.

Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

- 1.) požiar v objektoch
- 2.) explózia
- 3.) únik nefiltrovaných látok do vzduchu (technická porucha filtrov)
- 4.) únik ropných látok do dažďovej kanalizácie (strata efektu predčistenia pri lapači ropných látok technickou poruchou alebo z nedbanlivosti)
- 5.) havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy, podzemných vôd a horninového prostredia
- 6.) extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie
- 7.) teroristický útok

Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom požiaru budú spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia a technologického zariadenia, ako aj opatrení na zabránenie požiaru. Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie bude vypracovaný havarijný plán.

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činností, ktoré môžu vzniknúť počas jej prípravy alebo prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo viac vplyvov zároveň.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia alebo sa nimi zmiernia dopady. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, je po zvážení možné prijať kompenzačné opatrenia.

10.1. Opatrenia počas realizácie stavby

- V projekte vypracovať a odsúhlasiť Plán BOZP, v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z. a projekt organizácie výstavby
- pri činnostiach pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na ich obmedzenie, napr.: skladovať prašné materiály v silách.
- zabezpečiť, aby prípravné a stavebné práce k založeniu stavby neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja (s výnimkou prác dodržiujúcich predpísaný technologický postup, pri ktorých by mohlo dôjsť k znehodnoteniu už zrealizovanej časti stavby)

- vymedziť stavbu oplatením, stavebné otvory a jamy pozakrývať a ohradiť
- pri výstavbe rešpektovať nočný klud
- pre zabezpečenie ochrany ovzdušia, podzemných a spodných vôd používať stavebné stroje a zariadenia u ktorých je vykonávaná pravidelná údržba a technická kontrola. Po celú dobu stavebných prác zabezpečiť čistenie príjazdovej komunikácie dodávateľom stavby
- zabezpečiť vhodné a bezpečné uskladnenie prašných a iných stavebných materiálov
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými firmami
- dodržiavať technologické postupy a bezpečnosť pri práci a technických zariadení
- dodržiavať ďalšie technické a ostatné platné právne normy súvisiace s realizáciou stavieb.

10.2. Opatrenia prevádzkovania stavby

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami.
- pri prevádzke závodu dodržiavať vyhlášku MV SR 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb.
- V rámci projektovej dokumentácie bude pre závod spracované podľa zákona č. 261/2002 Z.z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, hodnotenie rizika (v členení : prioritizácia rizika podľa DOWs7, strom porúch a udalostí , kvantifikácia a následky pre najhorší reprezentatívny scenár) ako podklad pre Bezpečnostnú správu a Havarijný plán.
- V rámci projektovej dokumentácie bude spracovaný materiál **Ochrana pred výbuchom, podľa NV SR č. 393/2006 Z.z.**, o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia vo výbušnom prostredí.
- zabezpečiť aby pri doprave vstupných surovín nedochádzalo k jeho rozsypávaniu na komunikácie
- skladovať nebezpečný odpad vo vyhovujúcich priestoroch a nádobách
- zabezpečiť zneškodňovanie odpadov vznikajúcich pri prevádzke závodu oprávnenými firmami.

10.3 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

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

Navrhovaná činnosť uvažuje s umiestnením v areáli veľkého celulózo-papierenského podniku, ktorý po zrušení výroby má veľkú pridanú hodnotu spočívajúcu v jeho vybavení dopravnou, technologickou, energetickou a environmentálnou infraštruktúrou. Je veľký predpoklad, že v objektoch s ktorými uvažuje navrhovaná činnosť by bola umiestnená iná výrobná technológia, prípadne tieto objekty by boli odstránené a nahradené novými výrobnými objektmi.

Predpoklad, že by v areáli nebola vyvíjaná ďalšia činnosť nie je spoločensky žiadúci, o takejto alternatíve je len ťažko možné uvažovať.

Ukončením výroby v celulózo-papierenskom podniku došlo k strate zamestnania u veľkého počtu obyvateľov Štúrova a jeho okolia. Strata zamestnania, okrem zníženia životnej úrovne, negatívne vplýva aj na lokálny celkový zdravotný stav obyvateľov. Upustením od zámeru, by nedošlo k vytvoreniu nových pracovných miest, čo by naďalej stabilizovalo súčasný nepriaznivý stav.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

Navrhovaný priestor pre realizáciu závodu je v súlade s územným plánom mesta Štúrovo, v ktorom je definovaný ako priemyselná zóna.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná výroba je riešená v jednom variante. Navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, čomu Okresný úrad životného prostredia Nové Zámky, odbor ochrany zložiek životného prostredia, listom č. 2014/015175-02-Sch. zo dňa 27.11.2014 vyhovel (viď v prílohe)

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

V správe bol posudzovaný len jeden realizovateľný variant.

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V správe bol posudzovaný len jeden realizovateľný variant.

V.3. ZDÔVODNENIE OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V prípade nulového variantu by sa nerealizoval plán výstavby výroby polotovarov. Nedošlo by k miernemu navýšeniu úrovne dopravy a hluku, množstva pachových a ostatných znečisťujúcich látok a odpadov. Jestvujúce stavebné objekty a plochy bývalej papierne by zostali nevyužitú, prípadne by sa hľadali iné možnosti ich využitia.

Výrazná naviazanosť plánovaného projektu na existujúce infraštruktúry Priemyselného parku (elektrina, voda, komunikačné cesty) a voľné priestory, priamo predurčujú umiestnenie plánovanej výroby do priestorov Priemyselného parku v Štúrove. Iné riešenie by znamenalo technicky, logisticky a nákladovo nepriaznivú situáciu pre projekt s negatívnym dopadom na jej realizovateľnosť.

Na základe vyhodnotenia identifikovaných vplyvov na životné prostredie nedôjde z hľadiska environmentálnych kritérií k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia dotknutého územia ani jeho okolia. Prevádzka navrhovanej činnosti bude dodržiavať zákonné limity stanovené pre vypúšťanie znečisťujúcich látok a pre zaťaženie územia hlukom. Prijatím navrhovaných opatrení určených na elimináciu, resp. minimalizáciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie nebude táto činnosť dôvodom zhoršenia kvality životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový, keďže činnosť predstavuje potenciál zvýšenia zamestnanosti v regióne vytvorením 170 nových pracovných miest.

Pri navrhovanom variante prevažujú pozitívne ekonomicko-hospodárske vplyvy a rozvoj regiónu nad negatívnymi, ktoré nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia.

Na základe vykonanej predikcie a hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a stanovení odporúčaní a opatrení, navrhujeme navrhovanú činnosť realizovať vo variante č. 1.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 1:50 000

Príloha č.2: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti – katastrálna mapa

Príloha č.3: Ortofotomapa - osadenie činnosti 1:5 000

Príloha č.4: Prehľadná situácia areálu 1: 750

Príloha č.5: Pôdorys výroby

Príloha č.6: Externé zariadenia

Príloha č.7: Situácia transformátorov

Príloha č.8: Situácia komínov

2. INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Fotodokumentácia

3. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

Nájomná zmluva

4. STANOVISKÁ A VYJADRENIA

- Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, BioLogistic, s.r.o., Výroba polotovarov pre automobilový priemysel - upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, č. 2014/015175-02-Sch. zo dňa 27.11.2014
- Mesto Štúrovo, Územno-plánovacia informácia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

Údaje o stave jednotlivých zložiek životného prostredia sme získali zo zdrojov:

- Bucha a kol. 2002, Atlas krajiny Slovenskej republiky
- Hraško J., a kol., 1993, Pôdna mapa Slovenska
- Klaučo L., 2001, Konceptia územného rozvoja Slovenska
- Klinda J., Liesková Z. a kol. (eds), Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v r. 2004 (MŽP SR, SAŽP)
- VÚPOP, Správa o stave životného prostredia SR v roku 2010
- Vass D. a kol., Regionálne geologické členenie ZK a severných výbežkov Panónskej panvy na území SR
- MŽP SR, Implementácia Rámcovej smernice o vode v SR, Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010
- Záverečná správa geologickej úlohy, 2004, GEO – RNDr. Zoltán Varjú, Komárno
- Územný plán mesta Štúrovo – AUREX, spol. s r.o. Bratislava, január 2009
- www.google.sk, www.enviroportal.sk, www.sopsr.sk, www.shmu.sk, www.sturovo.sk
- EIA Zámer „Výroba koncentráту do nemrznúcich zmesí pre ostrekovače automobilov“

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Miesto: Priemyselný park Štúrovo, a. s.

Dátum: November 2014

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Ing. Kristián Šimon, Priemyselný park Štúrovo, a.s., Továrenská 1, 943 03 Štúrovo
RNDr. Vladimír Kočvara, Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová, Mgr. Monika Vyskupová,
ADONIS CONSULT, s.r.o., Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

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

.....
Ing. Kristián Šimon
spracovateľ
Priemyselný park Štúrovo, a.s.

Oprávnený zástupca spracovateľa :

Ing. Zsolt Családi
Podpredseda predstavenstva
Priemyselný park Štúrovo, a.s.

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Vojtech Forró
Predseda predstavenstva
BioLogistic, s.r.o.

Prílohy