

# **VÝROBA POLOTOVAROV PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL – II. ETAPA**

**OZNÁMENIE O ZMENE**

**SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:**  
*(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)*

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara  
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07  
Slovenská republika  
info@adonisconsult.sk  
www.adonisconsult.sk

## Obsah

ÚVOD .....	1
<b>I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI .....</b>	<b>1</b>
1. NÁZOV (MENO) .....	1
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO .....	1
3. SÍDLO .....	1
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....	1
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE .....	1
<b>II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....</b>	<b>1</b>
<b>III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....</b>	<b>2</b>
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO) .....	2
2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH..	2
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE .....	26
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBNÝCH PREDPISOV .....	26
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE .....	26
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ .....	26
<b>6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ .....</b>	<b>27</b>
6.1.1. Geológia .....	27
6.1.2. Geomorfológia a geodynamické javy .....	28
6.1.3. Pôdy .....	28
Početnosť smerov vetra [%] .....	29
6.1.5. Vody .....	29
6.1.6. Fauna a flóra .....	30
6.1.7. Biotopy .....	31
6.1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma .....	31
<b>6.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA .....</b>	<b>32</b>
6.2.1. Štruktúra krajiny .....	32
6.2.2. Krajinný obraz a scenéria .....	32
6.2.3. Územný systém ekologickej stability .....	33
6.3.1. Demografia .....	33
6.3.2. Sídla .....	34
6.3.3. Aktivity obyvateľstva .....	35
<b>6.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA .....</b>	<b>37</b>
6.4.1. Stav znečistenia horninového prostredia .....	37
6.4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd .....	38
6.4.3. Stav znečistenia ovzdušia .....	38
6.4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd .....	39
6.4.5. Ohrozené biotopy .....	40
6.4.6. Hluková situácia .....	40
<b>IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH .....</b>	<b>41</b>
1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery .....	41
2. vplyvy na pôdu .....	41
3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery .....	41
4. vplyvy na vody .....	41
5. vplyvy na faunu a flóru .....	41
6. vplyvy na biotopy .....	42
7. vplyvy na krajinu .....	42
8. vplyvy na úses .....	42
9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity .....	42
<b>10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK .....</b>	<b>43</b>
<b>11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA .....</b>	<b>44</b>
<b>12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY .....</b>	<b>44</b>
<b>V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....</b>	<b>44</b>
<b>VI. PRÍLOHY .....</b>	<b>46</b>
<b>1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA .....</b>	<b>46</b>

<b>2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE .....</b>	<b>46</b>
<b>3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ .....</b>	<b>46</b>
<b>4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....</b>	<b>46</b>
<b>VII. DÁTUM SPRACOVANIA .....</b>	<b>47</b>
<b>VIII. MENO, PRÍZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA .....</b>	<b>47</b>
<b>IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....</b>	<b>47</b>
<b>PRÍLOHY .....</b>	<b>48</b>

## ÚVOD

Oznámenie o zmene je vypracované podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z., prílohy č.8a v znení neskorších predpisov. Zmena činnosti spočíva v rozšírení existujúcej výroby polotovarov pre automobilový priemysel v už vybudovanej hale z 15 000 t/rok na 40 000 t/rok. Za týmto účelom budú nainštalované nové technologické zariadenia.

## I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

### 1. Názov (meno)

SKC foundry s.r.o.

### 2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

46 123 474

### 3. SÍDLO

Továrenská 7, 943 03 Štúrovo

### 4. MENO, PRIEZVISO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Milan Karoli (plná moc) SKC foundry s.r.o.  
Továrenská 7, 943 03 Štúrovo  
email: mkaroli@skc-foundry.com  
tel.: 0910 935 443

Josep Maria Noguera García del Prado  
konateľ, SKC foundry s.r.o.  
Calle Barcelona 73B  
Manresa (Barcelona) 082 42, Španielsko

### 5. MENO, PRIEZVISO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Priemyselný park Štúrovo, a.s.,  
Továrenská 1, 943 03 Štúrovo  
Ing. Kristián Šimon  
Email: beni200612@gmail.com  
Tel: 0908 700 514

RNDr. Vladimír Kočvara  
ADONIS CONSULT, s.r.o.  
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07  
Email: info@adonisconsult.sk, Tel.: 0904 591037

## II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Výroba polotovarov pre automobilový priemysel – II. etapa

## III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### 1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Navrhovaná zmena 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 pozemkoch s parcelnými číslami 1399/267, 1399/349, 412, 413, 414, 415, ktoré sú vedené v Katastri nehnuteľností ako pozemky kategórie C zastavané plochy a nádvoría. Objekt na výrobu polotovarov zlievaním je už v prevádzke a zmena spočíva v navýšení kapacity výroby v jestvujúcej hale.

### 2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

#### 2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia a história posúdenia

##### História environmentálneho posúdenia stavby

Projekt Výroba polotovarov pre automobilový priemysel bol pôvodne posudzovaný podľa zákona NR SR 24/2006 Z.z. v roku 2015. Predmetom posudzovania bola výstavba a prevádzka objektu na výrobu polotovarov zlievaním, vybudovanie objektov výrobo-skladovacej haly s administratívnou časťou, vybudovanie parkovacích státi a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry. Celková zastavaná plocha výrobnnej haly je 19 085 m<sup>2</sup>, zastavaná plocha administratívnej budovy je 463 m<sup>2</sup>. Parkoviská a spevnené plochy celkovo zaberajú 19 690 m<sup>2</sup>. Počet parkovacích miest posúdených v zámere je 90.

Spracovateľom pôvodného zámeru bol Priemyselný park Štúrovo, a .s. Ing. Kristián Šimon v spolupráci s ADONIS CONSULT, s.r.o. a zámer bol predložený v novembri 2014. Z hľadiska environmentálneho posudzovania bolo vydané rozhodnutie zo zisťovacieho konania o neposudzovaní zámeru pod č.: OU-NZ-OSZP –Z/2015/000746-12-Sch. zo dňa 21.01.2015.

Pre stavbu Výroba polotovarov pre automobilový priemysel bolo vydané stavebné povolenie č.3/12339-14154/15SÚ-D zo dňa 02.07.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť 07.07.2015 a povolilo výstavbu výrobnnej haly a administratívneho objektu s príslušnou technológiou. Vydané bolo aj stavebné povolenie č. 3/12340-14171/15SÚ-D zo dňa 02.07.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť 07.07.2015 a povolilo budovanie spevnených plôch a parkoviska. Na základe platných povolení prebehla kolaudácia v roku 2016.

Pre prevádzku bolo následne vydané aj integrované povolenie č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017, ktoré riešilo výrobnú produkciu odliatkov v kapacite 15 000 ton/rok.

##### Súčasný stav

V súčasnosti je prevádzka dimenzovaná na ročnú produkčnú kapacitu 15 000 ton odliatkov. Vo výrobnnej hale je umiestnená jedna technologická linka pozostávajúca z objektov popísaných nižšie. Prevádzka je tvorená objektom výrobo-skladovacej haly o rozmeroch 206 x 86 x 18 m s jedným nadzemným podlažím. Jej súčasťou sú administratívne priestory o

rozmeroch 41,1 x 20,7 m tvoriace externé rozšírenie haly s recepciou, jedálňou, sociálnymi priestormi pre zamestnancov, priestormi pre údržbu, šatňami, riadiacou jednotkou závodu, laboratóriom, priestormi pre upratovanie, kanceláriou kvality, zasadacou miestnosťou, školiacou miestnosťou a strojovňou. Vybudovaná je tiež súvisiaca dopravná infraštruktúra (parkovisko pre osobné vozidlá s 83 státiami, manipulačné plochy, obvodové areálové komunikácie a obvodový chodník pre peších) a technická infraštruktúra (prípojky pre odber vody a elektrickej energie s napojením na areálovú infraštruktúru Priemyselného parku Štúrovo a.s.). Súčasťou prevádzky je tiež oddechová zóna pre zamestnancov o rozlohe 300 m<sup>2</sup> upravená parkovou výsadbou (celková plocha zelene, ktorá je súčasťou prevádzky je 12 990 m<sup>2</sup>). V prevádzke dochádza k výrobe odliatkov z tvárnej (80 %) a sivej (20 %) liatiny pre automobilový priemysel, t.j. k zlievaniu, tvarovaniu a úprave kovov, a k ich skladovaniu. Povrchová úprava odliatkov nie je uvažovaná. Ročná produkčná kapacita prevádzky je 15 000 t. Technológiu je možné použiť aj na odliatky pre strojné zariadenia a podobné výrobky.

Prevádzka závodu SKC beží na základe právplatných povolení. Veľký zdroj znečistenia ovzdušia je v skúšobnej prevádzke a jeho uvedenie do trvalej . V súčasnosti je v areáli 83 parkovacích miest.

### Zmena činnosti

Zmena sa týka navýšenia výrobnnej kapacity z 15 000 t na 40 000 t. Pre technologické celky taviareň/odlievanie a pieskové hospodárstvo/formovanie sa vybudujú 2 nové výduchy V5 a V6, ktoré budú identické s existujúcimi výduchmi pre tieto časti technológie. V existujúcej výrobnéj hale bude umiestnená druhá výrobná linka, ktorá je kapacitne aj technologicky identická ako linka, ktorá je v súčasnosti v prevádzke. Na okraji haly pribudnú nové dve silá (viď prílohy).

### Architektonické a stavebné riešenie

Areál SKC Foundry s.r.o. je v súčasnosti tvorený nasledujúcimi objektmi:

- SO 101 - Výrobná hala
- SO 101 01 - Sklad chemikálií
- SO 101 02 - Skruber
- SO 101 03 - Nádrž tekutého kyslíka
- SO 101 04 - Nádrž dusíka
- SO 101 05 - Miestnosť výdušnikov
- SO 101 06 - Kompresovňa
- SO 101 08 - 11 - Skladovanie a ČS nafty
- SO 101 12a,b - Prijem materiálu
- SO 101 13 - Sklad olejov
- SO 101 19 - Transformátorovňa
- SO 101 20 - Silá piesku
- SO 101 21 - Silá (uhlie, piesok, bentonit)
- SO 101 23 - Prevádzka odpieskovania
- SO 101 24 - Komín a filter taviacej pece
- SO 101 25 - Chladiaci systém pece
- SO 101 26 - Denná miestnosť vodičov
- SO 101 27 - Sklad
- SO 101 28 - Údržba dielňa
- SO 101 29 - Kotelňa

SO 101 30 - Velín  
SO 102 - Administratívna budova  
SO 103 - Vrátnica  
SO 202 - Cestná váha  
SO 203 - Portálový žeriav  
SO 204 - Sadové úpravy  
SO 301 - IT prípojka  
SO 302 - Vnútroareálový rozvod slaboprúdu  
SO 401 - Plynová prípojka  
SO 402 - Vnútroareálový rozvod zemného plynu  
SO 501 - VN prípojka a kiosk  
SO 502 - Vnútroareálový rozvod VN a NN  
SO 901 - Oplotenie

Z uvedených objektov sa navrhovaná zmena bude týkať výrobnéj haly, kde bude umiestnená nová technológia pre rozšírenie výroby. Na severnej strane fasády pribudnú 2 komíny.

#### SO 101 - Výrobná hala

Výrobná hala má obdĺžnikový pôdorys a rozmermi 206 x 86 x 18 m. Objekt nie je podpivničený a má jedno nadzemné podlažie založené na železobetónových základoch. Hlavná nosná konštrukcia je založená na pätkách, oceľová strešná konštrukcia je uložená na železobetónových stĺpoch. Konštrukcia je obalená ľahkým izolačným pláštom. Strešná konštrukcia je tvorená sedlovými väzníkmi na ktorých sú upevnené väznice tvoriace podpernú konštrukciu strešného plášťa. Strešný plášť je tvorený sendvičovými panelmi. Na strope sú namontované polykarbonátové svetlíky. Obvodové steny do výšky 2,20 m sú železobetónové sendvičové prefabrikáty hrúbky 300 mm. Nad ŽB prefabrikátmi je opláštenie montované z "C" kaziet vyplnenými tepelnou izoláciou z minerálnej vlny, z vonkajšej strany je prekrytá vlnitým plechom. V objekte sú vybudované priemyselné kovové dvere a únikové východy. Zastavaná plocha objektu je 19 085 m<sup>2</sup>.

Súčasťou objektu sú železobetónové boxy na uskladňovanie materiálov a surovín vstupujúcich do výrobného procesu. V boxoch sa zhromažďuje oceľový šrot, surové železo a pod. Na južnej strane haly sú vybudované 3 nakladacie doky umožňujúce priame napojenie návesov nákladných vozidiel. Na severnej strane haly sú umiestnené 3 komíny s filtračnými zariadeniami priamo napojené na technologické celky - komín slúžiaci na odvod dymu a spalín z taviacej pece, komín napojený na proces spracovania piesku, komín napojený na zariadenie vodnej práčky. Podľa technologického a priestorového usporiadania sa výrobná časť rozčleňuje na skladovacie boxy, tavenie železa s magnéziovým opracovaním v taviarni, výrobu formovacieho piesku, odlievanie, abrazívne čistenie, skladovanie a expedíciu.

Sklad chemikálií je uzatvorený priestor - murovaná stavba obdĺžnikového pôdorysu s rozmermi 8,0 x 6,1 m. založená na železobetónových pásoch. Pod sklodom je vytvorená záchytná jama pre prípad úniku látok.

Čerpacia stanica pozostáva z plochy na stáčanie, nadzemného úložiska, rozvodných potrubí, výdajného miesta, automatického systému riadenia výdajného stojanu. V hale sú zriadené 3 transformačné stanice.

Pri vstupe do areálu je umiestnená vrátnica s rampami. Pri parkovacích plochách je vytvorená oddychová zóna s rozlohou 300 m<sup>2</sup> tvorená parkovou výsadbou a lavičkami. Celý areál je oplotený.

#### SO 102 - Administratívna budova

Administratívna budova má obdĺžnikový pôdorys a rozmery 41,1 x 20,7 m. Je realizovaná ako externé rozšírenie výrobnéj haly s obvodovým plášťom a je vsadená do západnej strany objektu haly so samostatným vchodom. Priestor je rozčlenený na recepciu, jedáleň, sociálne zariadenie, priestory na upratovanie a údržbu a šatne. Na druhom nadzemnom podlaží je umiestnená riadiaca jednotka závodu, laboratórium, priestory na upratovanie a údržbu, kancelárie kvality, zasadacia miestnosť pre vedenie, školiaca miestnosť a strojovňa. Zastavaná plocha objektu je 463 m<sup>2</sup>.

#### Parkovanie

Pred administratívnou budovou je vybudované parkovisko s vrátnicou pre 83 osobných vozidiel. Navrhovaná zmena sa parkovacích plôch nebude týkať.

Tab. č.1. Plochy závodu

Objekt / konanie	Pôvodný zámer EIA	Súčasný stav	Zmena voči súčasnému stavu	Rozdiel	Nový stav
SO 01 Výrobná hala – zastavaná plocha	17 680 m <sup>2</sup>	19 085 m <sup>2</sup>	-	-	19 085 m <sup>2</sup>
SO 102 Administratívna budova – zastavaná plocha	200 m <sup>2</sup>	463 m <sup>2</sup>	-	--	463 m <sup>2</sup>
Parkovisko	90	83	-	-	83

#### Technologické riešenie

Zmenou navrhovanej činnosti sa zmení ročná výrobná kapacita, ktorá bude navýšená z 15 000 t na 40 000 t. Do prevádzky sa uvedie druhá linka, ktorá sa technologicky aj kapacitne zhoduje s linkou, ktorá je aktuálne v prevádzke a bude umiestnená v existujúcej hale vid' prílohy.

V priestore už vybudovaných **skladovacích boxov** sa vykonáva zber a triedenie vstupného kovového materiálu do procesu zlievania. V tomto priestore sú umiestnené železobetónové boxy na skladovanie vytriedeného kovového materiálu určeného na ďalšie použitie ako vsádzka do pecí. Kapacita skladovacích boxov je dostatočná. Vsádzka bude naložená na váhy a dopravená k elektrickej indukčnej peci taviarne. Pre prvú linku sú osadené dve indukčné pece každá s výkonom 6 100 kW, rovnaké zariadenia sa uvažujú osadiť pre druhú linku. Vsádzka do pecí bude pozostávať z ocelového šrotu (32 667 t/rok), surového železa (4 800 t/rok), zliatin železa (1 733 t/rok) a grafitu (1 333 t/rok). Ďalším vstupným materiálom bude aj recyklát vyprodukovaný činnosťou zlievárne, resp. výrobky, ktoré nespĺňajú požadované kritériá hotového výrobku.

Prvým uzatvoreným výrobným úsekom prevádzky, ktorý na priestor skladovacích boxov priamo nadväzuje, bude **taviareň** vybudovaná vo východnej časti haly. V tomto úseku bude prebiehať tavenie kovového materiálu v spomínanej novej 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.

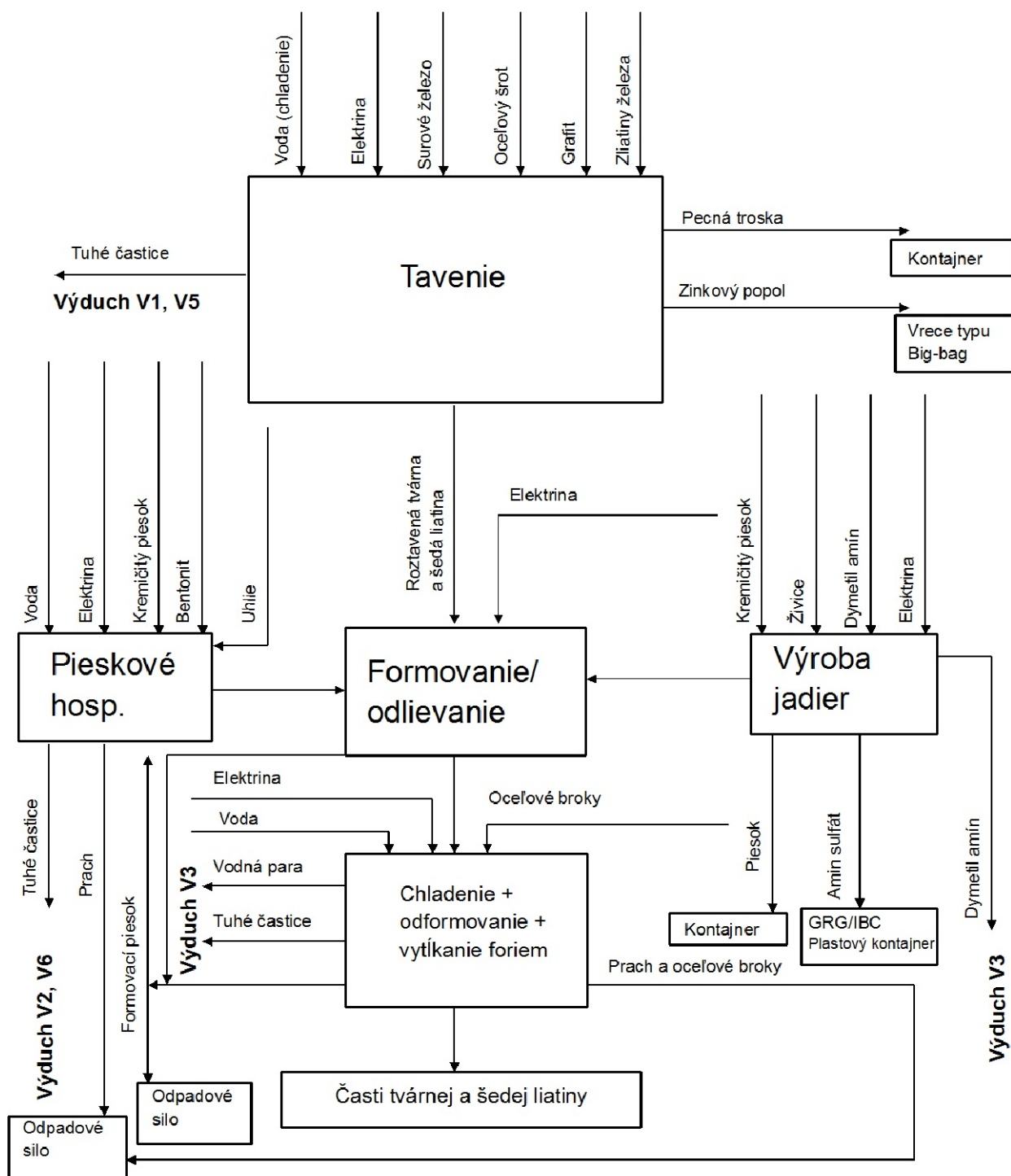
Súbežné procesy sú pieskové hospodárstvo a výroba jadier a nadväzujúce procesy formovania a odlievania.

V rámci **pieskového hospodárstva** bude prebiehať výroba formovacej zmesi piesku. Základnými surovinami vstupujúcimi do jeho výroby budú kremičitý piesok (2 133 t/rok), bentonit ako pojivo (3 533 t/rok), uhlie (4 400 t/rok) a voda (28 600 m<sup>3</sup>). 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 m<sup>3</sup>. 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 4267 t/rok, ktorý bude skladovaný v odpadovom sile o objeme cca 100 m<sup>3</sup>.

V priestore **jadrárne** sa budú vyrábať jadrá systémom lisovania. Vstupujúcimi surovinami do tohto procesu budú kremičitý piesok (1 867 t /rok), živice (16 t/rok) a dimetyetylamín ako katalyzátor (4 t/rok). Vzniknutá zmes sa lisuje do jadrovníkov, a následne sa vytvrdzuje. Odpadovými výstupmi tohto procesu budú piesok (v množstve 267 t/rok), amín sulfát (40 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** (odlievari) 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.



Obr.1: Schéma výroby.

Poslednou technológiou výrobného procesu bude systém **vytíkania foriem od odliatkov 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 vytíkaním. 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 (320 t/rok). Odpadovými výstupmi procesu budú prach a oceľové broky v odhadovanom množstve 2 000 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.

**Tab.č.2:** Technická charakteristika – súčasný stav

Názov technologického uzla	Technická charakteristika
Skladovacie boxy Kapacita 12 000 t/rok  Zmena na 32 000 ton/rok	V skladovacích boxoch sa uskutočňuje zber vstupného kovového materiálu a jeho triedenie na technológiu predpísané rozmery. V priestore skladovacích boxov sú umiestnené železobetónové boxy na skladovanie vytriedeného kovového materiálu, ktorý je určený na ďalšie použitie ako vsádzka do pecí. Vsádzka bude naložená na váhy a dopravená k ďalšiemu technologickému uzlu (k indukčnej peci). Vsádzka bude pozostávať z oceľového šrotu (nepodarky), surového železa, zliatin železa, grafitu a recyklátu vyprodukovaného činnosťou zlievalne (výrobkov nespĺňajúcich požadované parametre).
Tavenie železa s magnéziovým opracovaním (Taviaca linka) Kapacita 15 000 t/rok  Kapacita zmena: 40 000 ton/rok	Taviareň je prvým uzatvoreným výrobným úsekom prevádzky. Vybudovaná je vo východnej časti haly. V taviarni je umiestnená elektrická strednofrekvenčná bezjadrová indukčná pec IFM 6 s technológiou twin power o výkone 6 100 kW v počte 2 ks. Pod taviacimi pecami sa nachádza hydraulická jednotka. V tomto úseku bude prebiehať tavenie kovového šrotu. Tvárnosť zliatiny bude vylepšená pridaním magnézia a grafitu a odsírením. Takto vyrobená roztavená tvárna a šedá liatina železa bude do ďalšieho stupňa procesu (odlievanie) dopravovaná tzv. naberačkami. V procese vznikajú spaliny, ktoré sú odlučované do komína, v ktorom sú inštalované filtre (kolektor prachových častíc a filter cyklónového typu) na zachytávanie tuhých znečisťujúcich látok. Ďalšími odpadovými produktmi sú pecná troska (po odobratí z pecí zhromažďovaná v kontajneri) a zinkový prach (po odlúčení v cyklóne zhromažďovaný v špeciálnych vreciach).
Pieskové hospodárstvo Kapacita 1 500t/rok  Zmena kapacita: ton/rok	Proces bude prebiehať súbežne s procesom tavenia. Ide o výrobu formovacej zmesi piesku - výroba pieskových foriem, do ktorých sa odlieva zmes tekutého železa. Vstupujúcimi surovinami sú kremičitý piesok, bentonit ako pojivo, uhlie a voda. Odpadovými produktmi budú TZL (zachytávané netkaným syntetickým filtrom umiestneným pred komínom) a prach (skladovaný v odpadovom silu). Spracovanie surovín bude prebiehať v tzv. miešači fungujúcom prostredníctvom prevodovej jednotky. Pripravený zelený formovací piesok bude pomocou dopravníkov dávkovaný do formovacieho zariadenia v procese odlievania. Dopravné pásy sú poháňané prevodovými jednotkami.

<p>Výroba jadier Kapacita -</p>	<p>Jadrá sú v procese zlievania používané v prípade, ak je potreba vytvoriť komplikované formy alebo je potreba vo vnútri formy vytvoriť otvor. Proces prebieha súbežne s procesom tavenia. V jadrárni budú vyrábané jadrá systémom lisovania metódou cold box. V jadrárni sa nachádzajú jadrovacie stroje SPAG 15M v počte 2 ks. Vstupujúcimi surovinami do procesu sú kremičitý piesok, živice a dimetyletylamín (katalyzátor).</p> <p>V miešači sa kremičitý piesok zmieša s fenolovou živicom s prídavkom izokyanátu (cca 1%), zmes je dopravená do zariadenia na formovanie jadier, kde sa bude vstrekať do foriem. Vzniknutá zmes sa teda bude lisovať do jadrovníkov a následne vytvrdzovať splyňovaním a prefúkavaním katalyzátora (DMPA alebo DMEA) a vzduchom cez jadro. Odpadovými produktmi procesu budú piesok (zhromažďovaný v kontajneri), amín sulfát (uskladnený v IBC nádobe) a dimetyletylamín (odvádzaný do plynového scrubera pomocou odsávacích zariadení – tu sa amín neutralizuje prostredníctvom kyseliny sírovej, odpadovým produktom tak bude síran amónny). Pripravené jadrá budú očistené od nežiaducich výstupkov, príp. povrchovo upravené (povrchový náter) a presunuté do skladovacích priestorov pre ich použitie v procese odlievania.</p>
<p>Odlievanie Kapacita 15 000 t/rok  Zmena kapacita: 40 000 ton/rok</p>	<p>Proces odlievania prebieha vo formovni (odlievarni). Odliatky budú vyrábané na automatickej vertikálnej formovacej a odlievacej linke značky DISAMATIC, ktorá pracuje prostredníctvom hydraulikkej jednotky.</p> <p>Z formovacieho piesku budú účinkom vysokého tlaku vyrábané formy. Základom formovacieho zariadenia je doska s piestom a otočná doska – kontradoska. Na tieto dosky sú upevnené modelové dosky so vzorom, ktorý sa bude reprodukovat'. V prípade nutnosti vložiť do formy jadrá, budú tieto vložené automaticky prostredníctvom pomocného modulu v uzatvorenej formovacej komore. Vyrobená forma vstupuje do ďalších dvoch fáz (plnenie formy tekutým kovom a následné ochladzovanie), doprava cez jednotlivé zóny bude realizovaná pomocou bočných upínacích čelustí.</p> <p>Samotné odlievanie tekutého kovu (šedej a tvárnej zliatiny) do pieskových foriem bude realizované pomocou vtokovej sústavy v odlievacej peci s výkonom 250 kW. Pec je pod tlakom udržiavaným pomocou dusíka, je vybavená indukčnou cievkou pre udržiavanie teploty (teplota dosiahne cca 1 365 – 1 410 °C) a samostatným systémom chladenia cievkového induktora. Nad pecou sa nachádza hydraulická jednotka umožňujúca pohyb pece do strán ako aj hore a dole za účelom vyprázdňovania, čistenia a pod. V odlievacej nádrži sa nachádzajú elektródy na reguláciu hladiny kovu, uzatváracie zariadenie toku železa (stopper) a laserové zariadenie riadiace automatické plnenie foriem. Počas odlievania bude tavenina očkovaná činidlom (FeSi) za účelom zabránenia extrémnej tvrdosti a krehkosti materiálu.</p>
<p>Ochladzovanie Kapacita 15 000 t/rok  Zmena kapacita: 40 000 ton/rok</p>	<p>Proces ochladzovania na linke SBC A-05 zníži vysokú teplotu odliatkov. V prvom stupni budú odliatky ochladené z teploty 1 400 °C na teplotu 600 °C. Ide o prirodzený proces postupného ochladzovania. V druhom stupni budú odliatky ochladzované rozprášenou vodou z 600 °C na 50 °C pomocou chladiacej linky s rozprášenou vodou. V celej dĺžke chladiacej linky sú v rovnakých vzájomných vzdialenostiach umiestnené tzv. extrakčné východy, ktoré budú 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 v hale.</p> <p>Súčasťou procesu ochladzovania je horák umiestnený na konci linky SBC (bližšie údaje kap..D 4.3.).</p>

<p>Vytĺkanie Kapacita 15 000 t/rok</p> <p>Zmena kapacita: 40 000 ton/rok</p>	<p>Vytĺkanie predstavuje poslednú technológiu výrobného procesu.</p> <p>Odliatky kovu budú v tomto kroku vytĺkané z foriem a následne upravované.</p> <p>Proces vytĺkania bude prebiehať po zatuhnutí kovu a jeho ochladiení. Kov bude posúvaný pomocou vibračného pásu do vibračného valca, v ktorom bude odstránená piesková forma vytĺkaním.</p> <p>Po hrubom oddelení piesku od odliatkov sa piesok ďalej preosieva cez sitá a pridáva sa na pásový dopravník (prevažne pod úrovňou terénu v tuneloch), ktorým je prepravený do chladiča piesku, ktorého súčasťou je elektromagnetický separátor na oddelenie zvyškových kovových častí.</p> <p>V chladiči sa pomocou vody a vzduchu piesok ochladí na potrebnú teplotu a následne sa uskladní do síl na ďalšie použitie.</p> <p>V tomto procese sa nachádzajú horáky na zemný plyn (na výstupe z odformovacieho valca, na vibračných dopravníkoch na konci linky a na výstupe z chladiča). Účelom horákov je zohriať vzduch a zabrániť vzniku kondenzácie vody v chladných miestach tzn. zlepkovaniu piesku.</p> <p>Súčasťou procesu je ručné oddeľovanie odlievaných výrobkov od zvyškových sústav odlievacích kanálov a náliatkov pomocou hydraulických zlievarenských klinov. Zvyšky náliatkov sa použijú ako vstupná surovina opätovne do procesu zlievania (pred uskladnením sa upravujú v drviči). Vzniknutý výrobok bude na ďalšiu úpravu prepravovaný dopravníkovým pásom.</p>
<p>Čistenie Kapacita 15 000 t/rok</p> <p>Zmena kapacita: 40 000 ton/rok</p>	<p>Vyrobené odliatky budú abrazívne čistené, t.j. povrch odliatku bude otryskávaný pre zabezpečenie požadovanej čistoty povrchu výrobku. Čistenie bude realizované v tryskacom zariadení pomocou oceľových brokov, pričom odpadovými výstupmi procesu budú prach a oceľové broky (zhromažďované v odpadovom síle) a TZL (zaústené do komína).</p> <p>Ďalej budú výrobky mechanicky opracované brúsením a finálne čistené (odlihovanie).</p> <p>Pred koncom celého procesu bude kontrolovaná ich tvárnosť a prebehne kontrola (rozmerová kontrola, kontrola ultrazvukom, kontrola tvárnej štruktúry, vizuálna kontrola chýb).</p> <p>Polotovary budú premiestňované do skladovacích priestorov pomocou ťažkej zdvíhacej techniky, ako sú žeriavy, VZV a dopravné pásy.</p>

**Tab.č.3: Skladovanie – súčasný stav**

Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Technická charakteristika
<p>Železobetónové boxy Kapacita -</p>	<p>Boxy na ukladanie surovín a materiálov vstupujúcich do výrobného procesu nachádzajúce sa vnútri výrobných hál v priestore šrotoviska.</p>
<p>Čerpacia stanica Kapacita 5m<sup>3</sup></p>	<p>Účelom firemnej ČS je výdaj motorovej nafty pre VZV a dieselagregáty (NZE). Na stanici sa stáča motorová nafta z cestných autocisterien do zásobnej nádrže, odkiaľ sa vydáva. Stanica sa nachádza vo výrobných hálach.</p> <p>Skladá sa z miesta stáčania, nadzemného úložiska, rozvodných potrubí, výdajného miesta a automatického systému riadenia výdajného stojanu.</p> <p>Miesto stáčania sa nachádza na krytej manipulačnej ploche situovanej pri nadzemnom úložisku. Plocha je prevedená ako nepriepustná, pod ňou je záchytná vaňa prekrytá liatinovým roštom o objeme 0,25 m<sup>3</sup>. Plocha sa skladá z hrubého a jemného násypu, geotextílie, hydroizolácie odolnej proti ropným látkam, geotextílie a betónu. Stáčanie sa vykonáva stáčacím čerpadlom cez stáčaciu</p>

	<p>armatúru z cestnej autocisterny samostatným potrubím.          Nadzemné úložisko (skladovacia nádrž motorovej nafty) tvorí jednodielová nádrž z tvrdého PVC o objeme 5 m<sup>3</sup>. Je dvojplášťová s indikáciou medziplášťa na prítomnosť tekutej zložky a mechanickým plavákovým snímačom výšky hladiny nafty v nádrži. Súčasťou nádrže je samostatná šachta s príslušnými armatúrami.          Rozvodné potrubie spája jednotlivé zariadenia ČS do jedného prevádzkového celku – je z ocelových bezošvých rúr opatrených ochranným náterom.          Súčasťou stanice je havarijná nádrž o objeme 5 m<sup>3</sup>.</p>
<p>Zásobovacie silá          Kapacita á 100 m<sup>3</sup></p>	<p>3 zásobovacie silá určené na skladovanie materiálov vstupujúcich do výrobného procesu do technologického celku pieskového hospodárstva (uhlie, bentonit a kremičitý piesok). Pre rozšírenie výroby na 40 tis ton budú inštalované nové dve silá na piesok a ecosil.</p>
<p>Odpadové silá          Kapacita á 100 m<sup>3</sup></p>	<p>2 odpadové silá určené na dočasné skladovanie odpadov z technologického procesu pred ich odovzdaním osobe oprávnenej nakladať s týmito odpadmi v zmysle platných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (odpadový prach z procesov pieskového hospodárstva a odformovania (s ocelovými brokmi) a nepotrebný formovací piesok).</p>
<p>Sklad olejov          Kapacita 5,15 x 4,7 m</p>	<p>Samostatný priestor na uskladnenie používaných a opotrebovaných olejov (prevažne látok ropného charakteru).          Z troch strán je obmurovaný, zo štvrtej strany je umiestnená poplastovaná brána s možnosťou obmedzenia prístupu nepovoleným osobám. Sklad je označený a uzamykateľný.          Skladbu podlahy tvoria izolácia (4 mm epoxidová živica), drátkobetón (strojne hladný povrch) geotextília, hydroizolácia odolná proti ropným látkam, geotextília a jemný a hrubý násyp (1 vrstva, 3 vrstvy). Na jednej strane skladu je zabudovaná havarijná vaňa s roštom.          Sklad je organizačne rozdelený na plné sudy typu hydraulických a prevodových olejov, mazadiel a na prázdne kovové 200 l sudy. V strednej časti skladu je vyhradený priestor pre zhromažďovanie opotrebovaných olejov.</p>
<p>Sklad chémie          Kapacita 4,0 x 6,1 m (40,9 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Murovaná budova obdĺžnikového tvaru založená na železobetónových základových pásoch. Výška hrebeňa je 4,78 m. Pod skladovým priestorom je z oboch strán vytvorená ocelová jama (záchytná jímka) s roštom pre zachytávanie tekutiny v prípade úniku s vykonanými skúškami tesnosti. Rozmery záchytných jám sú 0,9 x 5,2 x 0,3 (objem 1,404 m<sup>3</sup>) a 0,9 x 6,7 x 0,3 (objem 1,809 m<sup>3</sup>). Steny sú murované z tvárnic. Strešná krytina je z vlnitého plechu, nosné trámy z valcovej ocele. Sklad je označený a je zabezpečený uzamykateľným systémom.          Skladba podlahy pozostáva z izolácie (4 mm epoxidová živica), drátkobetónu, geotextílie, hydroizolácie odolnej voči chemikáliám, geotextílie a jemného a hrubého násypu.          Povrch podlahy je opatrený ochranným náterom LENA P 124, ktorý zabezpečuje mechanickú odolnosť, požadovanú tvrdosť a odolnosť voči chemickým látkam.          Chemické látky sú skladované v pôvodných obaloch prevažne s presným označením názvu. K dispozícii sú aktuálne Karty bezpečnostných údajov. Uskladnenie a vyskladnenie látok zodpovednými zamestnancami prebieha len pomocou VZV, priamy kontakt je len v prípade dopĺňania nádrže kys. sírovou. Zo skladu priamo z pôvodných nádrží vedie potrubný dávkovací systém do jadrárne, kde sa automatizovaným systémom dávkujú jednotlivé chemické látky do výrobného procesu. Samostatný potrubný nerezový systém je pre „amín“ (dimetyletylamín alebo dimetylpropylamín) a samostatný nerezový systém pre rozpúšťadlo</p>

	izopropylalkohol. Potrubné systémy majú zabudované bezpečnostné uzatváracie ventily na 3 rôznych miestach v prípade únikov.
Kompresorovňa Kapacita 121,7 m <sup>2</sup>	Slúži na rozvod stlačeného vzduchu pre potreby technológie (spotreba na prevádzke 45 m <sup>3</sup> /Nh). V kompresorovni sa nachádzajú skrutkové kompresory (Kaeser, DSDX 243 8,5 bar, Kaeser ESD 352 SFC 8,5 bar), kondenzačné sušičky Kaeser TI521 (2 ks), hrubý a jemný filter a vzdušníky Tlakon o objeme 5 m <sup>3</sup> (2 ks). Vzduch je do kompresorov nasávaný cez vzduchový filter a následne je stláčaný na výstupný tlak 0,6 Mpa. Stlačený vzduch je potrubím dopravovaný do vzdušníkov vybavených poistným ventilom, tlakomerom a vypúšťacou armatúrou. Vo vstupnom a výstupnom potrubí vzdušníka sú zaradené uzatváracie armatúry. Na odvod kondenzátu je pod vzdušníkom inštalovaný elektronický odvádzáč kondenzátu. Vo výstupnom potrubí je inštalovaný filter s obtokom s automatickým odvodnením. Za vzdušníkom je zaradená kondenzačná sušička stlačeného vzduchu, od ktorej je potrubie vyvedené do výrobnjej haly. Na odvod otepleného vzduchu od kompresorov sú inštalované VZT potrubie s možnosťou odvodu vzduchu v lete do vonkajšieho prostredia a v zimnom období do haly.
Sklad technických plynov Kapacita 45,7 m <sup>2</sup>	Zdrojom plynného kyslíka a dusíka budú kryogénne zásobníky kvapalného kyslíka a dusíka (nádže Cryolor C10, 10 000 l), ktoré budú doplňované periodicky podľa potreby z autocisterny. Kvapalný kyslík a dusík budú odparované za pomoci atmosférických odparovačov Vaporizer Cryoquip ALE25. V sklade sa nachádzajú tiež kompresor, olejový separátor, generátor dusíka Air Liquide Oxymat N280 a sušič.
Sklad výrobkov Sklad 15 000 t/rok	Hotové balené výrobky budú v priestoroch skladového hospodárstva uložené pred ich expedíciou. Na severnej strane haly sú vybudované 3 nakladacie rampy umožňujúce priame napojenie návesov nákladných automobilov.
Sklad odpadov Kapacita 1,6 x 2,35 x 2,35 m	Ide o samostatný objekt v podaní typizovaného ekoskladu. Podlaha skladu je vybudovaná ako záchytná vaňa s roštom o objeme 450 l. V sklade sú najčastejšie zhromažďované odpady kat. č. 150110, 150202 a 150203, resp. iné v prípade ich vzniku. Sklad je označený na vstupe a každý odpad je charakterizovaný názvom, kat. č. a v prípade nebezpečných odpadov aj identifikačným listom NO.

Predpokladá sa, že skladovacie objekty budú postačovať aj pre skladovanie materiálov a surovín pre rozšírenie výroby, v prípade potreby bude však vyčlenený a stavebne pripravený priestor v rámci haly.

**Tab.č.4: Ostatné súvisiace činnosti- súčasný stav**

Názov ostatných súvisiacich činností	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady
Údržba	Bežné opravy a pravidelnú údržbu zariadení vykonávajú pracovníci oddelenia údržby (spolu 13 zamestnancov). Opravy a revízne kontroly vykonávajú dodávateľské firmy. O vykonaných opravách a údržbe strojov a zariadení sú vedené písomné záznamy v Denníku údržby na záznamoch o	Údržba zabezpečuje funkčnosť zariadení technológie.

	preventívnej údržbe stroja. Revízie, čistenie, preventívne prehliadky a opravy zariadení sú robené v súlade s predpismi a pokynmi výrobcov jednotlivých zariadení.	
Chemické laboratórium	Priestor na kontrolu kvality odliatkov o výmere 35,33 m <sup>2</sup> .	V laboratóriu sa kontroluje kvalita vyrobených odliatkov. Laboratórium bude využité aj pre rozšírenie.

## 2.2. Zaradenie činnosti v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

**Tab. č.5:** Prahové hodnoty podľa prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších aktualizácií

Položka	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
<b>Kap. 3 Hutnícky priemysel</b>			
3.	Zlievárne železných kovov		nad 20 ton/deň

Pri výrobe 40 tis ton/rok predstavuje denná kapacita závodu 160 ton/deň (pri 250 pracovných dňoch). Zmena parkovacích plôch statickej dopravy sa neuvažuje.

## 2.3. Požiadavky na vstupy

### 2.3.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v už existujúcej hale závodu SKC Foundry v areáli PPŠ, takže k záberu pôdy nepríde. Pre rozšírenie výroby polotovarov pre automobilový priemysel budú využívané existujúce objekty a plochy. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa neuvažuje s ďalším záberom pôdy.

Dotknuté pozemky s parcelnými číslami 1399/267, 1399/349, 1399/412, 413, 414, 415, 416 sú v Katastri nehnuteľností SR vedené ako zastavané plocha. Celková rozloha dotknutých pozemkov je 51 776 m<sup>2</sup>.

### 2.3.2. Spotreba vody

V navrhovanej prevádzke je využívaná voda predovšetkým na chladiace účely. Zároveň je zabezpečená pitná voda a voda pre hygienické a sociálne potreby zamestnancov haly a voda na požiarne účely. V rámci technologických celkov je využívaná voda v procesoch chladenia taviacich a formovacích pecí, pri príprave formovacieho piesku a jeho ochladzovaní v chladiacej linke.

Súčasťou prevádzky je úpravovňa vody s kapacitou 20 m<sup>3</sup>/hod umiestnená v priestore kotolne, voda je do úpravovne odoberaná z rozvodu technologickej vody v kotolni. Upravená voda zo zmäkčovača je potrubím dopravovaná do podzemnej nádrže pieskovania o objeme 50 m<sup>3</sup> nachádzajúcej sa vo výrobnnej hale. Z podzemnej nádrže je voda čerpadlami tlačaná



do potrubného rozvodu upravenej vody, z ktorého sú odbočkami pripojené jednotlivé odberné miesta vo výrobe. Dopravu zmäkčenej vody z podzemnej nádrže do výroby zabezpečuje trojica čerpadiel, každé s výkonom 25 m<sup>3</sup>/hod. Preplach filtrov zmäkčovača je odvodnený do zásobnej nádrže o objeme 6 m<sup>3</sup> z ktorej bude voda používaná na splachovanie v sociálnych zariadeniach administratívnej časti haly.

*Súčasná spotreba vody (15 tis ton výrobná kapacita)*

Celková ročná spotreba vody	25 000 m <sup>3</sup>
Celková denná spotreba vody	46 m <sup>3</sup>
Max. hodinová spotreba vody	17 m <sup>3</sup>
Denná spotreba vody v chladiacej linke	30 m <sup>3</sup>
Denná spotreba vody v piesk. hospodárstve	6 m <sup>3</sup>
Potreba vody pre požiarne účely	25 l.s <sup>-1</sup> (STN 92 0400)

Celková spotreba vody na technologické účely, pitné a sociálne účely pre 300 zamestnancov sa predpokladá 70 500 m<sup>3</sup>.

#### *Zdroj vody*

Závod SKC Foundry je napojený na pitnú vodu prostredníctvom prípojky od PPŠ na pitný vodovod DN125 s kapacitou 10 l.s<sup>-1</sup>. Priemyselný park Štúrovo, a.s. je priamo napojený na verejný vodovod mesta Štúrovo. Tento je v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.. Rozšírenie bude využívať existujúce napojenie.

Voda pre požiarne a chladiace účely je zabezpečená prípojkou v areáli prevádzky na požiarne vodovod DN 250 s kapacitou 15 l.s<sup>-1</sup> z vnútroareálového rozvodu PPŠ DN 600. Hlavné potrubie tohto vodovodu je vedené popri areálových komunikáciách, sú na ňom osadené nadzemné hydranty DN 100.

#### *2.3.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje*

##### Spotreba elektrickej energie

Prevádzkou závodu SKC Foundry vzniká potreba elektrickej energie v súvislosti s chodom jednotlivých technologických celkov, osvetlenia a prítomnosti zamestnancov.

Potreba elektrickej energie je riešená napojením na areálové rozvody, pričom jej rozvod je realizovaný nadzemným elektrickým vedením. Objekt je napojený na blízke nadzemné vedenie o napätí 22 kV, ktoré je v správe Priemyselný park Štúrovo, a.s..

Prevádzka má vybudované tri samostatné trafostanice slúžiace na zmenu napätia elektrickej energie potrebnej k výrobným linkám. Trafostanice CT1 (1 transformátor na výkon 630 kW pre zabezpečenie fungovania pece v procese zlievania), CT2 (dva transformátory o výkone 3 660 kW napojené na procesy tavenia) a CT3 (dva transformátory o výkone 1 250 kW napojené na procesy zlievania, separácie zliatiny a abrazívneho čistenia) tvoria samostatné uzamykateľné murované objekty.

Prevádzka má vybudovaný samostatný transformátor na 250 kW pre kancelárske priestory umiestnený v administratívnej časti haly.

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

Potreba elektrickej energie (projektovaná pre 15 tis ton súčasný stav):

elektrina na proces tavenia	18 000 kWh
elektrina na proces výroby jadier	3 000 kWh
elektrina na pieskové hospodárstvo	3 000 kWh
elektrina na proces zlievania	3 000 kWh
elektrina na proces chladenia a odformovania	3 000 kWh
Celková potreba elektrickej energie v prevádzke	30 000 MWh
Celkový inštalovaný príkon objektu	11 360 kWh
Maximálny súčasný výkon objektu	10 000 kW

Potreba elektriny pre jednotlivé procesy pre 40 tis ton sa predpokladá 2,66 násobkom súčasnej kapacity. Odber uvedenej kapacity je možný z rozvodov Priemyselného parku Štúrovo.

Z celkovej ročne potreby energie predstavuje 97 % technologická spotreba a zvyšné 3 % zahŕňajú osvetlenie haly a kancelárskych priestorov.

V prípade výpadku elektrickej energie sú k dispozícii dva dieselagregátory: 1ks MP 640 D TTS MARTIN s menovitým tepelným príkonom 0,460 MW a 1 ks MP 120 I TTS MARTIN s menovitým tepelným príkonom 0,120 MW. – Nachádzajú sa v samostatnom objekte mimo haly, vedľa kompresorovne.

Ohrev vzduchu vo výrobnéj hale bude zabezpečený pomocou 2 ks vzduchotechnických jednotiek s plynovými horákmi o menovitom tepelnom príkone 0,96 MW/ks.

**Tab.č.6:** Spotreba energie spotrebičov

Označenie, názov a technický opis spotrebičov	Ročná spotreba energie Výkony spotrebičov	Zmena činnosti – ročná spotreba a výkon spotrebičov
Elektrická strednofrekvenčná bezjadrová indukčná pec IFM 6 s technológiou twin power	Príkon 6 100 kW 2ks – súčasný stav	Príkon 6 100 kW 2X nové pece t.j. spolu so zmenou 12 200 kW
Miešacie zariadenie formovacej hmoty v procese pieskového hospodárstva DISAMIX S10	Príkon 160 kW	Príkon 2X 160 kW
Formovacie zariadenie v procese pieskového hospodárstva DISA D3-B-555	Príkon 75 kW	Príkon 2X 75 kW
Tlakový lis v procese výroby jadier CORJET 13LT	Príkon 16 kW	Príkon 2X 16 kW
Jadrovací stroj SPAG 15M so suchým procesom a vyvíjačom plynu (2 ks)	Inštalovaný výkon 11 kW	Inštalovaný výkon 2 X 11 kW
Plynový generátor GCB 1-1 (v jadrarni pre dávkovanie amínu)	Inštalovaný výkon (spolu s jadrovacím strojom) 18 kW	Inštalovaný výkon (spolu s jadrovacím strojom) 2 X18 kW
Elektrická indukčná odlievacia pec CTO5	Výkon 250 kW Príkon 220 kW	Výkon 2X 250 kW Príkon 2X 220 kW 2 ks pece
Chladiace zariadenie EURO EQUIP CDR 3400 s teplotou chladenia 700 °C	Príkon 88 kW	Príkon 2X88 KW
Plynový horák – na konci linky SBC (formovacia linka)	Men. príkon 270 kW	Men. príkon 270 kW

Plynový horák na vyhrievanie panvy – ABP taviaca pec	Men. príkon 270 kW	Men. príkon 270 kW
Plynové horáky (2 ks) ako súčasť ochladzovacieho zariadenia	Men. tepelný príkon 450 kW+270 kW	Men. tepelný príkon 450 kW+270 kW
Plynové horáky (2ks) ako súčasť vzduchotechniky	Tepelný príkon: 0,96 MW/ks	Tepelný príkon: 0,96 MW/ks

### Spotreba plynu

Závod SKC Foundry je napojený na vybudovaný areálový STL plynovod DN300, PN 250 kPa s voľnou kapacitou 12 000 m<sup>3</sup>/hod v priemyselnom parku. Vzhľadom na stanovený predpokladaný odber zemného plynu je kapacita areálového plynovodu dostatočná aj pri realizovaní zmeny. Technológia výroby využíva v procese zlievania elektrické indukčné pece.

Potreba zemného plynu pre prevádzku je vyriešená napojením závodu na areálový STL plynovod DN300 s tlakom 250 kPa.

Administratívne priestory prevádzky sú vykurované prostredníctvom plynovej kotolne umiestnenej pri administratívnej časti haly.

Výrobná hala je vykurovaná prostredníctvom 2 ks inštalovaných vzduchotechnických jednotiek s plynovými horákmi typu HERLO-QHR 80.

Potreba zemného plynu (projektovaná):

Celková spotreba predpokladaná plynu v prevádzke 1 850 MWh

**Tab. č. 7:** Údaje o súčasnej spotrebe zemného plynu a výkone zariadení využívajúcich zemný plyn.

Technológia	Ročný výkon (kW)	Ročná spotreba (m <sup>3</sup> )	Ročná prevádzková doba (h)	Hodinová spotreba (m <sup>3</sup> )	Zmena – ročná spotreba (m <sup>3</sup> ) - 40 tis ton
Vykurovanie	406 000	37 544	3 500	10,73	-
Sušiacie zariadenie	52 000	4 809	450	10,69	12 800 m <sup>3</sup>
Čistiace zariadenie	58 000	5 363	200	26,82	13 950 m <sup>3</sup>
Administratívne priestory a pomocné zariadenia	600 000	55 484	1 500	36,99	-

### Surovinové zdroje

Nižšie uvedená tabuľka obsahuje dáta o potrebných vstupných materiáloch pre prevádzku navrhovanej činnosti pre navrhovanú produkčnú kapacitu 15 000 t/rok.

Tab. č.8: Materiály vstupujúce do výrobného procesu pre produkčnú kapacitu 15 000 t/rok a 40 000 t/rok

materiál	využitie	množstvo [t/rok] pre 15 000 t/r	množstvo [t/rok] pre 40 000 t/r
oceľový šrot	príprava vsádzky	12 250	32 667
zliatiny železa	príprava vsádzky	650	1 733
surové železo	príprava vsádzky	1 800	4 800
grafit	príprava vsádzky	500	1 333

kremitý piesok	príprava piesku výroba jadier	800 700	2 133 1 867
bentonit	príprava piesku	1 325	3 533
uhlie	príprava piesku	1 650	4 400
živice	výroba jadier	6	16
dimetyletylamín	výroba jadier	1,5	4
oceľové broky	abrazívne čistenie	120	320

### 2.3.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky

Počas prevádzky výroby polotovarov tvoria v súčasnosti dopravu do areálu osobné i nákladné automobily. Súčasťou závodu je vybudované parkovisko pre osobné vozidlá s celkovou kapacitou 83 parkovacích státí. Toto parkovisko je určené pre zamestnancov i pre klientov prevádzky. Pre nákladné vozidlá sa s parkovaním neuvažuje, pri objekte haly sa nachádzajú 3 nakladacie doky pre pristavenie vozidiel.

Do areálu budú prichádzať nákladné vozidlá s prázdny boxmi od klientov a s spotrebnými surovinami, z areálu odchádzajú najmä vozidlá s hotovými výrobkami a s odpadmi.

Denný pohyb nákladných vozidiel je v súčasnosti 12 vozidiel s celkovou kapacitou 24 t a max. 70 osobných vozidiel za 24 hod.

Závod SKC Foundry je napojený na primárnu komunikáciu priemyselného parku. Táto cestná komunikácia je využívaná aj ďalšími existujúcimi prevádzkami v priemyselnom parku. Priemyselný park Štúrovo je priamo napojený na štátnu cestu 63. Navýšenie dopravy o 20 vozidiel s kapacitou 24 t (celkovo 32) a o 116 osobných vozidiel (celkovo 186).

Aktuálny denný pohyb nákladných vozidiel je v počte 12 s celkovou kapacitou 24 t - aktuálny stav (do 15 tis ton), čiže pre 40 tis ton by to bolo 26-27 NA/24 hod. Individuálne osobnými vozidlami sa prepravuje 65% zamestnancov, 20% SAD a 15% bicykel. Uvažuje sa 4 smenná prevádzka (12 hod/smena). Celkový max. počet prejazdov na vjazde do areálu objektu pri plnom využití parkoviska a štvor zmennej prevádzke bude 504 pre osobné auta a 54 prejazdov pre nákladné vozidlá za deň. Počas jednej zmeny bude reálna intenzita dopravy max. 84 skutoč. vozidiel t.j. 168 prejazdov / 24 hod.

Súčasťou dopravnej infraštruktúry priemyselného parku v areáli, ktorého sa nachádza zlievareň je aj železničná a lodná doprava.

### 2.3.5. Nároky na pracovné sily

Prevádzka výrobo-skladovacej haly s administratívnymi priestormi s trojzmennou prevádzkou má v súčasnosti 130 zamestnancov. Pri realizovaní zmeny sa uvažuje navýšenie počtu zamestnancov na celkový počet 300 a štvor zmennou prevádzkou (12 hod. zmena).

## 2.4. Údaje o výstupoch

### 2.4.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Z bodových zdrojov znečistenia ovzdušia sa v súčasnosti v prevádzke nachádzajú rôzne technologické zariadenia (pece, miešač a pod.), vykurovacie zariadenia (kotelňa, 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 je 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. Denný pohyb nákladných vozidiel je v súčasnosti 12 vozidiel s celkovou kapacitou 24 t a max. 70 osobných vozidiel za 24 hod. Navýšenie dopravy o 20 vozidiel s kapacitou 24 t (celkovo 32) a o 116 osobných (celkovo 186). Rozptylová štúdia uvažuje s max. využitím parkoviska počas zmien t.j. s 252 skutoč. vozidiel / 24 hod.

Produkované emisie výrobnými procesmi v zlievarni sú zhromažďované nasávaním v jednotlivých peciach a sú zachytávané filtračnými systémami. Filtrami sú taktiež zabezpečené silá na skladovanie sypkých materiálov vstupujúcich do výroby. V každom relevantnom technologickom celku produkujúcom emisie, sú počas prevádzky zariadenia monitorované úrovne emitovaných látok do vzduchu, pričom bude prevádzkovaný systém upozornenia na zvýšenie ich obsahu v ovzduší.

Z hľadiska stanovených technických požiadaviek činnosť rešpektuje podmienku obmedziť emisie znečisťujúcich látok a TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku montážou filtrov, odsávaním a odprašovaním. Taktiež sú odsávané a zachytávané emisie organických plynov (dimetyetylamín) a pár vznikajúcich pri výrobe jadier.

#### **Zdroje znečistenia ovzdušia**

Zdroj znečisťovania ovzdušia „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel“ sa v súčasnosti skladá z **piatich technologických častí**:

##### T1 Taviareň/Odlievanie

- indukčná elektrická taviaca pec (2ks) na báze technológie Twin power s výkonom 6 100 kW
- indukčná odlievacia pec

##### T2 Pieskové hospodárstvo

- skladovacie silá na kremičitý piesok, bentonit a uhlie (3ks)
- výroba formovacej zmesi piesku
- odpadové silá (2ks)

##### T3 Formovanie

- automatické formovacie zariadenie Disa

##### T4 Ochladzovanie/Odformovanie

- chladiaca linka bubnová sušiareň SBC A-05
- energetická časť horáky na chladiacej linke (súhrnný menovitý tepelný príkon 240 kW, palivo zemný plyn)
- otryskávacie zariadenie (vytĺkanie odliatkov z foriem)

##### T5 Jadráreň

- výroba jadier systémom lisovania

Zdrojom znečisťovania ovzdušia na prevádzke je tiež stacionárny zdroj **Plynová kotolňa a náhradné zdroje elektrickej energie** v zložení (prevádzkované na základe platných povolení):

- E1: Plynová kotolňa (2 kondenzačné teplovodné kotle),
- E2: Náhradné zdroje elektrickej energie (2 dieselagregáty),

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je „**Skladovanie a manipulácia s pohonnými hmotami**“ - **ČSPH**. Pohonné hmoty sú na prevádzke využívané do dieselaagregátov a na plnenie vysokozdvížných vozíkov využívaných v hale.

Na prevádzke sú nainštalované tiež **vzduchotechnické zariadenia** (rozšírenie existujúcej vzduchotechniky) s ohrevom nasávaného vzduchu zemným plynom v chladnom počasí. Ide o 2 ks VZT jednotiek HERLOGAS CHH-80.

Uvedené zdroje sú riadne povolené a prevádzkované pre prvú technologickú linku na základe platných povolení Okresného úradu odboru starostlivosti o životné prostredie Nové Zámky a Inšpekcie životného prostredia. Pre súčasnú prevádzku boli vykonané všetky potrebné merania, ktoré preukázali splnenie limitných hodnôt.

Rozšírením činnosti o druhú technologickú linku pribudnú dva nové výduchy z technológie V5 a V6 vid' nižšie a dve nové silá V4f a V4g. Vykurovanie haly a administratívnych priestorov sa nebude z dôvodu navrhovanej zmeny meniť.

**Tab.č.9:** Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií pre 40 tis ton

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Názov a typ vypúšťania emisií	Napojené zdroje emisií	Priemer zdroja znečistenia ovzdušia	Výška vypúšťania (m)	Objem spalín Nm <sup>3</sup> /s	Teplota emisií (°C)	hmotnostný tok [g.h <sup>-1</sup> ]
1.	Výduch V1	TZL, TOC zinok	Taviareň / Odlievanie	1 575 mm	22,5 m	100 000	50-55	117,0 528,0 5,0
2.	Výduch V2	TZL, TOC, CO NO <sub>2</sub>	Pieskové hospodárstvo, Formovanie,	1 900 mm	26 m	150 000	30-40	208,0 1111,0 15,1 37,4
3.	Výduch V3	TZL, TOC fenol, dimetyla mín,	vodná práčka, jadráreň	Priemer prieduchu 700 mm	7 m	50 000	40-50	88,0 3003,0 2,6 1,1
4.	Výduch V4a	TZL	Odpadové silo (prach)	Priemer 100x500 m	17 m	-	-	900,0
	Výduch V4b	TZL	Odpadové silo (piesok)	Priemer 100x500 m	17 m	-	-	900,0
	Výduch V4c	TZL	Skladovacie silo (piesok)	Priemer 100x500 m	17 m	-	-	900,0
	Výduch V4d	TZL	Skladovacie silo (bentonit)	Priemer 100x500 m	17 m	-	-	900,0
	Výduch V4e	TZL	Skladovacie silo (uhlie)	Priemer 100x500 m	17 m	-	-	900,0
	<b>Výduch V4f</b>	<b>TZL</b>	<b>Skladovacie silo (piesok)</b>	<b>PRIEMER 100x500 M</b>	<b>17 m</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>900,0</b>
	<b>Výduch V4g</b>	<b>TZL</b>	<b>Skladovacie silo (uhlie)</b>	<b>PRIEMER 100x500 M</b>	<b>17 m</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>900,0</b>
5.	Výduch V5 – nový komín	TZL, TOC Zinok	Taviareň / Odlievanie	<b>PRIEMER PRIEDUCHU 1 575 MM</b>	22,5 m	100 000	50-55	325,0 528 5,0

6.	Výdych V6 – nový komín	TZL CO NO <sub>2</sub> TOC	Pieskové hospodárstvo, Formovanie,	PRIEMER PRIEDUCHU 1 900 MM	26 m	150 000	30-40	208,0 15,1 37,4 1111,0
7	Dieselagregát1	CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> TZL		0,1	5,0		500	75,6 471,5 93,6 134,7
8	Dieselagregát2	CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> TZL		0,1	5,0		500	19,7 123,0 24,4 35,1
9	VZT1	CO NO <sub>2</sub>		0,35	7,0		180	63,9 158,3
10	VZT2	CO NO <sub>2</sub>		0,35	7,0		180	63,9 158,3
11	Kotolňa	CO NO <sub>2</sub>		0,2	7,0		180	25,6 63,7
12	ČSPL	VOC						0,6

Pozn. tučným – nové výduchy zmena činnosti 40 tis ton.

**Tab. č.10:** Emisia znečisťujúcich látok (Hesek, 2018)

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h <sup>-1</sup> ]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Technológia	TZL	7,4158*	7,4158*
	TOC	5,1702	5,1702
	CO	0,0308	0,0308
	NO <sub>x</sub>	0,0748	0,0748
	Dimethylamín	0,0011	0,0011
	Zinok	0,0100	0,0100
	fenol	0,0027	0,0027
Vykurovanie	CO	0,1534	0,0511
	NO <sub>x</sub>	0,3803	0,1268
Parkovanie pre osobné auta	CO	0,4158	0,0693
	NO <sub>x</sub>	0,0159	0,0026
	benzén	0,0006	0,0001
Nakladanie a vykladanie pre kamióny	CO	0,0227	0,0038
	NO <sub>x</sub>	0,0127	0,0021
	benzén	0,00005	0,000009

\* pred filtrami

**Tab.č.11:** Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, TOC, VOC, benzénu, dimetylamínu, zinku a fenolu na výpočtovej ploche (Hesek, 2018).

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [µg.m <sup>-3</sup> ]		LH <sub>r</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]	LH <sub>1h</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
	Priemerná ročná	Krátkodobá		
CO	6,9	549,6	*	10 000**
NO <sub>2</sub>	0,7	14,2	40	200
PM <sub>10</sub>	3,1	67,5	40	50***
TOC	1,9	7,7	*	*
VOC	0,2	7,0	*	*
benzén	0,01	1,2	5	10
dimethylamín	0,002	0,008	*	50

Zinok	0,002	0,01	*	125
fenol	0,005	0,2	*	10

\* nie je stanovený, \*\* 8 hodinový priemer,\*\*\* 24 hodinový priemer

Najvyššie hodnoty koncentrácie CO, NO<sub>2</sub>, TOC, VOC, benzénu, dimetylamínu, zinku a fenolu na výpočtovej ploche od objektu budú veľmi nízke, značne nižšie ako príslušné limitné hodnoty. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia PM<sub>10</sub>, ktorá je však na najbližšej obytnej zóne pod limitnou hodnotou, jej zvýšená krátkodobá koncentrácia je na výpočtovej ploche v tesnej blízkosti závodu do 50 m (z väčšej časti areál priemyselného parku), kde mierne prekračuje krátkodobú hodnotu. Najvyššia krátkodobá koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosahuje hodnotu 1,2 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 12,0 % limitnej hodnoty.

Na fasáde najbližšieho bytového domu bude mať koncentrácia:

- PM<sub>10</sub> hodnotu 1,0 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 2,0 % limitnej hodnoty,
- TOC hodnotu 5,0 µg.m<sup>-3</sup>,
- SO<sub>2</sub> hodnotu 0,2 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 0,06 % limitnej hodnoty,
- CO hodnotu 5,0 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 0,05 % limitnej hodnoty,
- NO<sub>2</sub> hodnotu 2,2 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 1,1 % limitnej hodnoty,
- Benzénu hodnotu 0,1 µg.m<sup>-3</sup>, čo je 1,0 % limitnej hodnoty.

#### 2.4.2. Odpadové vody

Prevádzka je zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku (zo striech objektov a zo spevnených plôch) a splaškových odpadových vôd (prítomnosťou zamestnancov). Technologické odpadové vody prevádzkou nevznikajú, odpadové vody z procesu sú využívané v rámci technologických zariadení ako chladiace médium na chladiacej linke a nedochádza k ich vypúšťaniu. Odvádzanie odpadových vôd z prevádzky je napojené na vybudovaný systém odvádzania odpadových vôd Priemyselného parku Štúrovo DN 1200. V parku sa nachádza ČOV pre prečisťovanie splaškových a dažďových odpadových vôd.

Odpadové vody celkovo pre 300 zamestnancov sa predpokladajú 9 000 m<sup>3</sup>/rok.

Prevádzka je napojená na areálovú kanalizáciu Priemyselného parku Štúrovo a.s.

Zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku je strecha výrobných hál a spevnené plochy v areáli závodu (manipulačné plochy, parkovisko pre osobné vozidlá, obvodové areálové komunikácie, obvodový chodník pre peších). Prevádzka má vybudovanú delenú stokovú sieť pre samostatné odvádzanie dažďových odpadových vôd zo striech, a dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch.

Splaškové odpadové vody (vzhľadom na počet zamestnancov je ich odhadované množstvo 0,29 l.s-1) sú z areálu prevádzky odvádzané napojením na existujúci rozvod splaškovej kanalizácie v rámci priemyselného parku.

#### Splaškové vody

Splaškové odpadové vody sú cez areálovú splaškovú kanalizáciu vyvedené do kanalizačnej siete priemyselného parku a následne na čistiareň odpadových vôd (ČOV). Splaškové odpadové vody vznikajú hygienickými úkonmi zamestnancov (využívaním sociálnych zariadení). Sú odvádzané gravitačnými kanalizačnými vetvami do areálovej kanalizácie DN1000 Priemyselného parku Štúrovo a.s. a následne na areálovú ČOV. Prevádzka je



napojená na areálovú kanalizáciu prostredníctvom odbočky s kanalizačnou šachtou. odhadované množstvo splaškových vôd je v súčasnosti 0,29 l.s-1 (súčasný stav).

#### Dažďové vody

Na odvod dažďových vôd z objektov haly a z komunikácie boli vybudované kanalizačné stoky. Vody zo spevnených plôch parkovísk a zásobovacieho dvora sú zbierané cez typizované uličné vpuste s liatinovými mrežami a následne do jednotnej kanalizácie. Tieto vody sú čistené na odlučovacích zariadeniach ľahkých kvapalín s výstupom max. 0,1 mg/l NEL1 navrhnutých podľa zásad STN EN 858. Vody zo strechy sú odvádzané PVC potrubím cez šachtu pred objektom haly a ďalej do kanalizačnej stoky. Vody zo spevnenej plochy pred nakladacími rampami sú zaústené do zaolejovanej kanalizácie. Pre zabezpečenie ich čistenia je osadený odlučovač ropných látok ORL Alfatec typ LP-60-2B (gravitačno-sorbčný odlučovač s čistiacim výkonom 60 l/s). Zvyškový obsah ropných látok na výtok je 0,5 mg/l. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané do areálovej kanalizácie Priemyselného parku Štúrovo a.s. DN 1200. Vzhľadom na rozlohu spevnených plôch a veľkosť striech objektu sa pre zámer sa odhaduje súhrnne množstvo 650 l.s-1. Nakoľko sa nebude meniť rozsah zastavaných plôch predpokladá sa pri navrhovanej zmene rovnaké množstvo.

#### 2.4.3. Iné odpady

##### Tvorba odpadov počas prevádzky

Prevádzkou bude vznikať odpad.

**Tab.č.12:** Odpady vznikajúce činnosťou prevádzky sú súhrnne uvedené nižšie a sú zatriedené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Miesto vzniku odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Množstvo (t/rok) – 15 tis ton	Množstvo – zmena 40 tis ton
07 06 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	Výroba jadier (amín sulfát)	N	GRC/IBC kontajner na kovovej záchytnéj vani s roštom.	4	6
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Dokončovanie haly	N	Vyhradená plastová nádoba v sklade nebezpečných odpadov.	-	-
10 09 03	Pecná troska	Tavenie vsádzky (so zvyškami perlitu a liatinových rozstrekov)	O	Po odobratí z taviacich pecí zhromažďovaná v kovovom kontajneri v exteriéri. Odber zazmluvnený oprávnenou spoločnosťou .	830	1660
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	Jadráreň, abrazívne čistenie a formovacia linka DISAMATIC (nepodarky jadier a piesok)	O	Kovový kontajner v exteriéri. Odber zazmluvnený oprávnenou spoločnosťou .	850	1700

10 09 10	Prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	Čierny prach z pecí	O	Odpadové silo na prach, bigbasy v exteriéri pod prístreškom. Odber zazmluvnený oprávnenou spoločnosťou.	2500	4000
13 01 10	Nechlóvané minerálne hydraulické oleje	Hydraulické jednotky k odlievacej peci, k taviacim peciam, lisu a údržbe strojov	N	Jednoplášťové 200 l kovové sudy alebo IBC kontajnery v sklade olejov.	-	-
13 02 05	Nechlóvané minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	V prevodovkách pod chladiacim bubnom odlievacej linky	N	Jednoplášťové 200 l kovové sudy alebo IBC kontajnery v sklade olejov.	1,5	4
13 05 02	Kaly odľučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Kalová nádrž ORL. Odčerpanie do cisterny.	-	-
13 05 06	Olej odľučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Koalescenčný a sorpčný odľučovač ORL. Odčerpanie do cisterny.	-	-
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odľučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Koalescenčný a sorpčný odľučovač ORL. Odčerpanie do cisterny.	-	-
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia lapač tukov	N	Lapač tukov. Odčerpanie do cisterny.	-	-
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	Sklad	O	-	4,5	12
15 01 02	Obaly z plastov	Sklad	O	-	3	8
15 01 03	Obaly z dreva	Sklad	O	-	7,5	20
15 01 06	Zmiešané obaly	Sklad (guma)	O	-	1,75	4,67
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	Prázdne obaly z chemických látok a ropných látok	N	Jednoplášťové kovové nádoby s PVC vrecami na záchytnéj vani s roštom v sklade nebezpečných odpadov.	-	-
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	Handry využité pri výrobných procesoch	N	Jednoplášťová nadzemná kovová 200 l nádoba s PVC vrecami na záchytnéj vani s roštom v sklade nebezpečných odpadov.	-	-
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	Handry využité pri výrobných procesoch	O	Jednoplášťová 200 l plastová/kovová nádoba s PVC vrecami	-	-

	iné ako v 150202					
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	Osvetlenie	N	Vyhradený priestor na špeciálny kontajner (plastový, kartónový) na žiarivky v sklade olejov.	0,25	0,67
16 06 01	Olovené batérie	Dopravné vozíky	N	Vyhradený priestor so záchytnou vaňou s kovovým roštom v sklade nebezpečných odpadov.	-	-
16 11 04	Iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 161103	Taviareň	O	Kontajner v exteriéri.	-	-
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	Výrobná hala a administratívna časť	N	Vyhradené miesto vo výrobnnej hale resp. v administratívnej časti.	-	-
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	Výrobná hala a administratívna časť	N	Vyhradené miesto vo výrobnnej hale resp. v administratívnej časti.	-	-
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Prítomnosť zamestnancov	O	-	35	93,33

Manipuláciu s nebezpečným odpadom zabezpečujú v súčasnosti zaškolení pracovníci, ktorí sú riadne zaškolení a povinní dodržiavať platné bezpečnostné, hygienické a požiarne predpisy. Pre prevádzku bol vypracovaný Prevádzkový poriadok pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi v sklade chémie a sklade olejov. Prevádzkový poriadok je uložený v Sklade chémie a Sklade olejov na viditeľnom a prístupnom mieste ako aj u správcu odpadového hospodárstva. Nebezpečný odpad je zberaný v krytých a zabezpečených priestoroch, odpady sú zberané podľa ich kategórií a druhov.

Prevádzka bola zaregistrovaná ako výrobca vyhradených výrobkov na MŽP SR (pre obaly) a plní si povinnosti v súvislosti s danou legislatívou.

Prevádzka má vydaný súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov – rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/016345-02-SI zo dňa 26.10.2016 platný do 30.6.2019. Predpokladané celkové množstvo nebezpečných odpadov za rok: 250 t.

#### 2.4.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia

Stacionárnymi zdrojmi hluku počas prevádzky sú jednotlivé technologické zariadenia umiestnené v technologických celkoch (elektrické indukčné pece, otryskávacie zariadenie,

miešač piesku, a pod.), strojno-technické vybavenie a vzduchotechnika (sanie vzduchu). Technológia a vykladanie vstupnej železnej suroviny prebieha vo vnútri haly. Závod je umiestnený v priemyselnom parku Štúrovo vo väčšej odstupovej vzdialenosti od obytných zón. Nepredpokladá sa preto vplyvom technologických zariadení ovplyvnenie hlukových pomerov v týchto zónach a v okolí najbližších obývaných území budú splnené všetky limitné hodnoty vyplývajúce z legislatívy o ochrane zdravia a vyhlášky MZ SR č.549/2007 v zmysle neskorších zmien.

**Tab.č.13:** Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Kateg. územ.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy <sup>c)</sup> $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$						
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta , 10) kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, <sup>d)</sup> , rekreačné územie.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, <sup>9) 11)</sup> mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. <sup>11)</sup>
- c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Mobilným zdrojom hluku v rámci prevádzky navrhovanej činnosti je pozemná cestná doprava. Denný pohyb nákladných vozidiel je v súčasnosti 12 vozidiel s celkovou kapacitou 24 t a max. 70 osobných vozidiel za 24 hod. Navýšenie dopravy o 20 vozidiel s kapacitou 24 t (celkovo 32) a o 116 osobných (celkovo 186). Uvedením druhej výrobnéj linky do prevádzky nepríde k výraznému ovplyvneniu okolitého vonkajšieho prostredia hlukom. Obytné zóny s trvalým bývaním sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od závodu (viac ako 500 m).

Hlavným zdrojom vibrácií budú strojno-technické zariadenia (vibračné dopravníkové pásy, ručné brúsky a i.). Prevádzka nebude produkovať žiadne žiarenie.

Počas prevádzky závodu bolo spracované a vyhodnotené meranie pracovného prostredia. Pre pracovníkov boli navrhnuté účinné protihlukové opatrenia a ochranné pomôcky. Tieto budú aplikované aj pre rozšírenie závodu.

#### 2.4.5. Tepla a zápachu

Pri realizácii rozšírenia činnosti a počas jej prevádzky nebude produkovaný zápach ani teplo v hodnotách predstavujúcich riziko pre okolie.

#### 2.4.6. Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície) a svetlotechnické pomery

Nepredpokladajú sa.

### 3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Rozšírenie výroby bude realizované v jestvujúcej výrobnej hale. Rozšírenie je prevádzkovo previazané na súčasnú výrobu, pričom bude inštalovaná nová druhá identická výrobná linka, nové dva výduchy a dve silá na vonkajšej ploche. Pre administratívnych pracovníkov bude využitá jestvujúca administratívna budova. Objekt má vybudované inžinierske siete, so zmenou vonkajších spevnených plôch sa neuvažuje.

### 4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- Zmena integrovaného povolenia podľa platného zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (IPKZ)
- Súhlas na prevádzku zdroja znečistenia ovzdušia podľa zákona o ovzduší (nové zdroje znečistenia)
- príslušné povolenia v zmysle stavebného zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších zmien na osadenie technologickej linky a nových výduchov.

### 5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nebude presahovať vplyv štátnych hraníc Slovenskej republiky.

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

Pre účely hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- a) priamo dotknuté územie (lokality stavby). Ide o lokalitu, kde sa bude zmena navrhovanej činnosti realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy ako sú záber pôdy, zmena krajinej štruktúry, scenérie a pod.

- b) dotknuté územie. Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov zmeny navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené ako 500 m od hranice zámeru.
- c) širšie okolie dotknutého územia. Ide o územie vo vzdialenosti cca 3 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej zmeny činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdu vozidiel a vplyvy na socioekonomickú sféru dotknutého sídla.

## 6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

### 6.1.1. GEOLÓGIA

#### *Geologická charakteristika 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, zlepenca 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 akomulačných 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 würmského veku. V nadloží štrkov sa často nachádzajú ílovité vrstvy povodňovej fácie s rôznym obsahom piesčitej a štrkovitej frakcie.

V dotknutej lokalite bol vo februári v roku 2015 vykonaný popri IG prieskumu aj prieskum životného prostredia (TRANSIAL, spol. s.r.o.), v rámci ktorého v danej lokalite bolo realizovaných spolu 9 prieskumných vrtov (V-1 až V-9) monitorovacích vrtov do hĺbok 9-12 m p.t. Vzorky zemín z vrchnej zóny horninového prostredia (interval 1,3-2,3 m) sa odoberali z každého vrtu. Na základe IG prieskumu možno konštatovať, že v dotknutom území sa nachádzajú súdržné, nepriepustné, nízko- až stredoplastické ílovité pokryvné súrvstvie v nadloží zvodnených

štrkopieskov v rámci lokality siaha do 8,4-9,4 m p.t. Pred nástupom zvodnenej vrstvy v podloží kvartérnych ílov prevažne ešte pokračujú piesčité íly, alebo ílovité piesky, ktoré pretrvávajú do 10.0 – 10,5 m p.t. (TRANSIAL, spol. s.r.o.)

#### *Ložiská nerastných surovín*

Priamo v dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín, prieskumné územia ani staré banské diela ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

## 6.1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Mesto Štúrovo sa rozkladá v rovinatom krajinnom 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 reliktov 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.

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.

## 6.1.3. PÔDY

Z pôdnych typov v časti dotknutého územia sú najrozšírenejšie fluvizeme typické karbonátové, ľahké až stredne ťažké v celom profile, fluvizeme glejové stredne ťažké, černozele čiernicové, prevažne karbonátové stredne ťažké i ťažké, černozele typické až černozele hnedozemné, karbonátové na sprašiach. Okrem toho sú zastúpené regozeme a černozele 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 černozele, čiernice a fluvizeme, menej hnedozeme.

V intraviláne mesta Štúrovo dominujú antropogénne pôdy – kultizeme a antropozeme. 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.

## 6.1.4. Ovzdušie

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 slnečným svitom – až okolo 2 000 hodín ročne, krátkou a miernou zimou, s krátkym trvaním snehovej prikrývky. Priemerná ročná teplota je tu 10,4 °C.

**Tab. č. 14:** Priemerné ročné teploty vzduchu (°C) zo stanice Hurbanovo za obdobie rokov 2013 – 2017 (www.shmu.sk)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
teplota	11,2	12,3	12,0	11,2	11,4

#### Zrážkové pomery

Priemerný úhrn zrážok dosahuje 566 mm a priemerná vlhkosť je 74 %. Najvýdatnejšie zrážky sú pozorované v júni, a naopak, najmenej zrážok spadne od januára do marca. Priemerné úhrny zrážok v dotknutom území za posledné roky sú súhrnne uvedené v tabuľke nižšie.

**Tab. č.15:** Priemerné úhrny zrážok (mm) zo stanice Hurbanovo za obdobie rokov 2009 – 2017 (www.shmu.sk)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
úhrn zrážok	631	958	524	549	624	722	618	745

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v riešenom území sa pohybuje okolo 60 - 80 dní a jej priemerná výška dosahuje 8 cm (Faško et al., 2002). Hodnota potenciálnej evapotranspirácie dosahuje 730 mm, výpar z povrchu pôdy dosahuje hodnoty okolo 480 - 530 mm.

#### Veterné pomery

**Tab. č. 16:** Veterná ružica(met. stanica Hurbanovo).

Priemerná rýchlosť [m.s <sup>-1</sup> ]	Početnosť smerov vetra [%]							
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
3,0	9,7	4,6	9,1	17,7	13,4	8,1	14,0	23,4

### 6.1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku s výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy (Šimo et. Zafko, 2002). Dotknuté územie spadá do správneho povodia Dunaja a povodia Hornádu.

#### Vodné toky

Riečnu sústavu mesta Štúrovo tvoria rieky Dunaj (priemerný ročný prietok v Štúrove je 2 044 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>), s prítokom Hronu (priemerný prietok v ústí do Dunaja je 55,2 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) a Ipľa. 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.

**Tab. č.17:** Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) Dunaja namerané v roku 2010 na stanici Štúrovo (www.shmu.sk)

Stanica: Štúrovo , Tok: Dunaj													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	1735	1609	2447	2141	3102	4738	2571	3263	2935	1884	1794	2411	2557



Qmax 2010	8162	D/M/H	07/06/07	Qmin 2010	1303	D/M	17/02
Qmax 2004-2009	8485		04/04/00 - 2006	Qmin 2004-2009	916,7		06/01-2004

#### *Vodné plochy a nádrže*

V dotknutom území sa vodné plochy a nádrže nenachádzajú. Najbližšia vodná plocha sa nachádza pri obci Chľaba vzdialenej cca 9 km.

#### *Podzemné vody*

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík a Švasta, 2002) širšie okolie dotknutého územia patrí do hydrogeologického rajóna Q052 Kwartér 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 hlín 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.

#### *Pramene*

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti ([www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)). V lokalite sa nachádzajú geotermálne vrty (Termálne kúpalisko Vadaš).

#### *Vodohospodársky chránené územia*

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území v zmysle zákona č.364/2004 Z.z. o vodách.

## 6.1.6. FAUNA A FLÓRA

#### *Fauna*

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie stepí panónskeho úseku (Jedlička a Kalivodová, 2002).

Živočíšstvo dotknutého územia je priamo ovplyvňované vysokou intenzitou využívania tohto územia človekom. Prevažujú tu antropogénne vytvorené resp. pretvorené biotopy, ktoré svojím charakterom umožňujú výskyt prevažne synantropným druhom .

V priamo dotknutom území sa vyskytujú drobné druhy živočíchov typických pre ľudské sídla. V hydrických biotopoch tečúcich vôd sú zastúpené niektoré druhy mäkkýšov, v riekach aj viaceré druhy rýb, hniezdia tu kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápk

(Tachybaptus ruficollis). Z hmyzu je bohato zastúpená predovšetkým fauna motýľov a viacerých druhov z radov hmyzu.

Lúčne biotopy a poľnohospodárske pôdy majú pre živočíchy minimálny význam, vyskytujú sa tu len bažanty a zajace. Nelesné stromové a krovinné vegetácie tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovišťa pre dravce a iné druhy vtákov. Sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (Passeriformes), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom.

#### Flóra

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

Potenciálna prirodzená vegetácia v dotknutom území je tvorená predovšetkým vrbovotopľovým lesom.

Reálnu vegetáciu tvoria brehové porasty, nelesná stromová a krovinná vegetácia, hospodárska vegetácia a lúčne trávno – bylinné porasty. V dotknutom území sa vyskytujú bežné druhy ako dub letný (Qercus robur), brest hrabolitý (Ulmus minor), jeseň štíhly (Fraxinus excelsior), javor poľný (Acer campestre), čerešňa vtáčia (Cerasum avium), topoľ biely (Populus alba), topoľ čierny (Populus nigra), topoľ osikový (Populus tremula) s ostatnými lužnými drevinami, 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). Pre rozšírenie nie je potrebný výrub drevín.

#### 6.1.7. BIOTOPY

V lokalite plánovaného rozšírenia výrobné haly sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) nenachádzajú žiadne biotopy európskeho ani národného významu. Nachádza sa tu udržiavaná trávnatá vegetácia.

Z ostatných biotopov sa v dotknutom území vyskytujú nasledovné:

- X3 – Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel – ide o porasty burinných spontánne sa šíriacich druhov flóry. Tieto spoločenstvá osídľujú opustené a neudržiavané lokality.
- X7 intenzívne obhospodarované polia – tvoria podstatnú časť dotknutého územia. Ide o pravidelne obhospodarované polia s aplikáciou herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V porastoch kultúry ostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam, pričom sú koncentrované na okraje poľných kultúr. Vyskytujú sa v širšom okolí dotknutého územia.

#### 6.1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Dotknutá parcela ani jej širšie okolie nezasahujú do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z.z. ([www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)).

Na dotknutom pozemku sa nenachádza žiaden chránený strom, ani tu nebol zaznamenaný žiadne chránený rastlinný alebo živočíšny druh. Keďže priamo dotknuté územie je súčasťou priemyselnej zóny a situované je v areáli oploteného prevádzkovaného závodu, nie je tu ani predpoklad výskytu chránených druhov.

Dotknutá lokalita výstavby taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu.

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality.

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 Leliansky 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.

## 6.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

### 6.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Zmena navrhovanej činnosti sa týka rozšírenia výroby v jestvujúcej hale SKC Foundry, nachádzajúca sa v priemyselnej zóne v k. ú. mesta Štúrovo. Zo severnej a západnej a severovýchodnej strany pozemok susedí s plochami ornej pôdy, z južnej a juhovýchodnej strany s priemyselnými objektami.

Dotknutý priemyselný areál sa nachádza v oblasti na južnom okraji územia mesta Štúrovo mimo zastavanej časti. V krajinnej štruktúre prevažujú prvky technické (výrobné prvky – priemyselné výrobné a skladové objekty a areály) a prvky dopravy (dopravné plochy, komunikácie). V okolí priemyselného areálu prevažujú prvky poľnohospodárskych kultúr (plochy intenzívne obrábanej ornej pôdy) a prvky dopravy (cesty I.-III. triedy). Tieto sú okrajovo doplnené občasnými remízkami.

### 6.2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Reliéf krajiny dotknutého územia je rovinatý. 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 poľnohospodárskej využívanej krajiny. V záujmovom území dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková orná pôda.

Z hľadiska krajiny 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.

### 6.2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

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 dotknutom území a jeho širšom okolí opatrenia na ochranu vodných zdrojov, spracovanie podrobnejších výskumov a výsadbu línioviej a rozptýlenej vegetácie.

V širšom okolí mesta Štúrovo sú nasledovné biocentrá a biokoridory (žiadene 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

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádza chránené vtáčie územie – Dunajské lúhy (SKUEV0090) patriace do sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000.

Rieka Dunaj je zahrnutá do územia európskeho významu SKUEV0393 Dunaj.

## 6.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

### 6.3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. mesta Štúrovo, v okrese Nové Zámky v Nitrianskom kraji.

Hustota obyvateľstva v Štúrove predstavovala ku 31.12.2016 hodnotu 778,65 obyvateľov na km<sup>2</sup> (Štatistický úrad SR, 2017).

Štúrovo má podľa aktuálnych údajov 10 465 obyvateľov (stav k 31.12. 2016). Podľa vekovej štruktúry prevláda v okrese Nové Zámky obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 59,00 %, v poproduktívnom veku je 28,18 % a predproduktívny vek predstavuje 12,82 %.

**Tab. č.18:** Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31. 12. 2016 (Štatistický úrad, 2017)

Ukazovateľ	Počet obyvateľov Štúrovo	Počet obyvateľov okresu Nové Zámky
Obyvateľstvo spolu	10 465	140 913
Muži	5 046	68 247
Ženy	5 419	72 666

Predproduktívny vek (0-14)	1 026	18 059
Produktívni muži (15 - 59)	3 322	45 024
ženy (15 - 54)	2 843	38 116
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	3 274	39 714

**Tab. č.19:** Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2016 (ŠÚ SR, 2017)

Obec	Živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
Okres Nové Zámky	1 190	1 754	-661
Mesto Štúrovo	64	116	-59

V roku 2016 vykázal okres Nové Zámky celkový úbytok obyvateľstva 661 obyvateľov (ŠÚ SR, 2017). Táto hodnota súvisí aj s migráciou obyvateľstva do väčších miest.

**Tab. č. 20:** Národnostné zloženie obyvateľstva v roku 2016 (ŠÚ SR, 2017).

región	slovenská národnosť	maďarská národnosť	česká národnosť	rómska národnosť
Okres Nové Zámky	83 265	47 300	765	678
Nitriansky kraj	470 996	165 710	3 850	3 970

Z národnostnej štruktúry prevláda v okrese Nové Zámky slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je maďarská národnosť, čo je dôsledok geografickej polohy okresu. Česká a Rómska národnosť sú zastúpené približne rovnakým počtom obyvateľov.

### 6.3.2. SÍDLA

Priamo dotknuté územie sa nachádza v už existujúcom priemyselnom areáli v priemyselnej zóne zahrňujúcej prevádzku SKC Foundry s.r.o., ktorá sa nachádza v katastrálnom území mesta Štúrovo. Priemyselná zóna susedí z juhu s riekou Dunaj. V okolí dotknutého územia zo všetkých ostatných strán leží poľnohospodárska pôda. Z východnej a severovýchodnej strany sa v širšom okolí dotknutého územia nachádza cesta I/63 a I/76. Severovýchodným smerom sa v širšom okolí nachádza areál termálne kúpalisko Vadaš.

#### Mesto Štúrovo

Štúrovo je najjužnejšie ležiace slovenské mesto, ktoré leží na ľavom brehu rieky Dunaj a považuje sa za centrum južnej časti Podunajska. Okrem termálneho kúpaliska Vadaš je zaujímavá aj okolitá príroda Podunajskej nížiny a historické pamiatky. Na druhom brehu rieky Dunaj leží mesto Esztergom (Ostrihom). Štúrovo a Ostrihom spája most Márie Valérie vybudovaný v roku 2001. Práve v Ostrihome sa nachádza najväčšia sakrálna stavba v Maďarsku - Ostrihomská bazilika. Za Štúrovom sa Hron vlieva do Dunaja a sú tu vytvorené veľmi dobré podmienky pre rybolov. Mesto je zo severovýchodu obklopené pohorím Burda. Vo vzdialenosti cca 25 km od Štúrova je historický Visegrád, bývalé sídlo uhorských kráľov. Hlavné mesto Maďarska - Budapešť je vzdialené cca 45 km.

Najbližšie trvalo obývané domy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 1300 m.

### 6.3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

#### 3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

##### Poľnohospodárstvo

Do dotknutého územia zasahuje poľnohospodárska pôda takmer zo všetkých svetových strán. V okrese Nové Zámky má poľnohospodárstvo dlhú tradíciu a vhodné podmienky na pestovanie predovšetkým pšenice, jačmeňa, kukurice, krmovín a viniča. Priaznivé podmienky na pestovanie tu majú aj ovocné stromy. V katastri Štúrova obhospodaruje poľnohospodársku pôdu družstvo a samostatný poľnohospodári a práve poľnohospodárska pôda má najväčšiu výmeru z celkovej rozlohy k.ú. Štúrovo 49,6 %.

**Tab. č. 21:** Výmera pôdy v ha k 31.12.2016 (ŠÚ SR, 2018)

Typ pôdy	Štúrovo	Okres Nové Zámky
Spolu	1 344,3	134 706,5
Poľnohospodárska pôda	666,2	107 375,6
Orná pôda	570,9	9 5315,8
Chmeľnica	0	0, 0101
Trvalé trávne porasty	6,8	3 663,9
Ovocné sady	1,9	1 897,2
Vodné plochy	215,2	4 238,1
Záhrady	69,8	3 021,7
Zastavané plochy	348,3	9 129,0
Ostatné plochy	112,5	3 565,9
Vinice	16,7	3 476,9
Lesná pôda	2,0	10 408,9

##### Lesné hospodárstvo

Do dotknutého územia lesné pozemky nezasahujú. Plochy okolo závodu sú prevažne tvorené ornou pôdou. Lesná pôda v k.ú. Štúrovo má rozlohu 2 ha. V drevinnom zložení týchto lesov prevláda topoľ, jaseň, jelša. Z celkovej výmery Nitrianskeho kraja 634 373,5 ha tvorí lesná pôda cca 15% čo je 96 950,2 ha.

V meste Štúrovo pôsobí viacero firiem zaoberajúcich sa lesníctvom ako PLANTÁŽ s.r.o. (poskytovanie služieb v lesníctve, poľovníctve, opracovanie drevnej hmoty) a ENERGWOOD, s.r.o. (výroba drevných obalov, papiera a výrobkov z dreva).

#### 3.3.2. Priemysel

Priamo dotknuté územie sa nachádza v už existujúcej priemyselnej zóne na brehu Dunaja. v Priemyselnom parku Štúrovo a.s.. V Priemyselnom parku Štúrovo sa nachádzajú firmy Smurfit Kappa Obaly Štúrovo, a.s. (výroba a predaj vlnitých lepeniek), Icopal a.s. (medzisklad asfaltových hydroizolačných a strešných materiálov), Monarflex, s.r.o. (výroba a predaj fólií z plastu), BIS Slovensko s.r.o. (strojárenský priemysel), Beta Car, s.r.o. (manipulačná a prepravná technika), HVM, s.r.o. (výroba a predaj betonárskej ocele).

#### 3.3.3. Služby

V dotknutom území sa prevádzky služieb nenachádzajú. Vo vzdialenosti cca 500 m od navrhovanej činnosti sa nachádza Slobodáreň, ktorá poskytuje ubytovanie pre robotníkov.

V meste Štúrovo sa nachádza základná občianska vybavenosť ako pošta, miestny úrad, farský úrad, mestské kultúrne stredisko, pobočky bánk, domovy sociálnych a opatrovateľských služieb, Centrum voľného času.

Zo vzdelávacích inštitúcií sa tu nachádza: Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským a základná škola s vyučovacím jazykom slovenským, Špeciálna základná škola., 4 materské školy, Stredná odborná škola techniky, služieb a obchodu (Szent István), Súkromná spojená škola (Sv. Štefana), gymnázium (Adyho ul) a Základná umelecká škola Ferenc Liszt.

Zdravotné služby sú zastúpené Poliklinikou Štúrovo, lekárskou službou prvej pomoci, viacerými lekárňami a lekárenskou pohotovosťou.

K sociálnym službám patrí Klub dôchodcov ROZMARÍN pri mestskom úrade Štúrovo, Klub dôchodcov NOVÉ STOROČIE, Domov opatrovateľských služieb DOS, Humanitné združenie Ľudské srdce.

Najvýznamnejší poskytovatelia služieb v obci sú Vadaš Thermal Resort Štúrovo, Zábavný lanový park, Mestské múzeum Štúrovo, Mestská knižnica, reštaurácia Casablanca, Supermarket Billa, hotel El Camino, kino Danúbium. V meste sa ale nachádza viacero reštauračných a ubytovacích zariadení a taktiež obchodov.

#### *3.3.4. Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky*

Do dotknutého územia žiadne kultúrne ani historické pamiatky nezasahujú. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza Vadaš Thermal Resort Štúrovo.

V Štúrove v širšom okolí dotknutého územia je z hľadiska kultúry občanom k dispozícii mestské kultúrne stredisko, kino DANÚBIUS, Mestská galéria, Mestské múzeum.

V Štúrove sa nachádza aj TJ Dunaj, ktorá má svoj plavecký, kanoistický oddiel a venuje sa aj vodnému motorizmu. Mestská športová organizácia - Štúrova má zasa pod sebou tradičnejšie športy - futbal, tenis, hádzaná, stolný tenis, ale aj box a vzpieranie.

Mesto Štúrovo je známe predovšetkým termálnym kúpaliskom Vadaš. Vadaš Thermal Resort poskytuje návštevníkom wellness aj s aquaparkom, ubytovacie a stravovacie služby. Rezort je navštevovaný nie len v letnej sezóne ale počas celého roka. Vyžitie ponúka aj Zábavný lanový park.

#### Historické a kultúrne pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne historické ani kultúrne pamiatky.

V Štúrove sa nachádza rímskokatolícky kostol Sv. Imricha, ktorý bol postavený v roku 1701. Ku kultúrnym a historickým pamiatkam patrí aj Most Márie Valérie cez Dunaj, ktorý bol vybudovaný roku 1895 a spája Štúrovo s Ostrihomom. Pri príležitosti 325. výročia bitky pri Parkane bola postavená bronzová jazdecká socha poľského kráľa Jána Sobieskeho.

#### *3.3.5. Infraštruktúra*

##### Cestná doprava

Závod je napojený 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.

### Cyklotrasy

V dotknutom území sa cyklotrasa nenachádza.

### Železničná doprava

Areál Priemyselného parku Štúrovo je napojený na železničnú sieť. Železničná doprava sa využíva na prísun surovín a odvoz hotových výrobkov.

Železničná stanica pre osobnú dopravu sa nachádza cca 1 700 m od dotknutého územia. Mestom Štúrovo prechádza železničná trať č. 130 Bratislava - Štúrovo ktorej dĺžka je 149 km a trať č. 152 Levice - Štúrovo.

### Letecká doprava

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne letisko.

### Vodná doprava

Areál priemyselného parku Štúrovo leží na brehu rieky Dunaj a je vlastníkom riečného prístavu. Dunaj je z hľadiska lodnej prepravy významným európskym tokom nakoľko preteká 9 krajinami. Priemyselný park využíva aj lodnú prepravu.

V meste Štúrovo sa nachádza v centre mesta aj verejný prístav a hraničí s pešou zónou.

#### 3.3.6. *Technická infraštruktúra*

Čo sa týka pitnej vody, splaškovej kanalizácie, plynových rozvodov a rozvodov elektrickej energie závod SKC Foundry je napojený na všetky siete.

## **6.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA**

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska patria dotknuté územie a jeho širšie okolie do regiónu 3. environmentálnej kvality k regiónom so silne narušeným životným prostredím. (MŽP SR, 2016).

### 6.4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané.

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v užšom okolí nachádza pravdepodobná environmentálna záťaž kategórie A - NZ 022 Štúrovo - bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami, juhovýchodne sa nachádza v užšom okolí záťaž NZ 023 Štúrovo – skládka priemyselného odpadu (bývalé JCP), registrovaná v kategórii C, táto záťaž je sanovaná, rekultivovaná lokalita.

Pre prevádzku SKC foundry s.r.o. bola vypracovaná východisková správa (GEO-Komárno s.r.o., 2017) podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v znení neskorších predpisov. Lokálne zvýšený obsah NEL v zeminách bol spôsobený neidentifikovateľnými kontaminovanými ropnými prímiesami navážok, ktoré sa pri zakladaní stavby odstránili a už nebudú predstavovať riziko pre životné prostredie a zdravie ľudí.

Vzhľadom na vykonávanú činnosť závodu SKC Foundry s.r.o. a na druhy a charakter jednotlivých vstupných surovín, druhov odpadových vôd a potenciálnych kontaminantov skúmanej sféry životného prostredia bolo navrhnuté periodické monitorovanie podzemných vôd raz ročne (na jar). Pre zeminy sa odporúča postupovať v zmysle čl. 16, bodu 2 Smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2101/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných



emisiách – každých desať rokov. Rozsah analýz sa navrhuje vykonávať v rozsahu záväzných parametrov relevantných indikátorov (pH, vodivosť,  $RL_{105}$ , As, Cd, Co, Mo, Fe,  $CN_{celk}$ ,  $SO_4^{2-}$ , sulfidy a  $NEL_{i\check{c}}$ ). Uvedené podmienky sú súčasťou integrovaného povolenia prevádzky.

#### 6.4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Pôdy v dotknutom území sú zaťažované zhutňovaním a aplikáciou agrochemikálií v dôsledku poľnohospodárskeho využitia. Na otvorených plochách s menším zastúpením vegetácie sú pôdy náchylnejšie na veternú eróziu.

#### 6.4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Najväčší podiel na znečistení ovzdušia v oblasti má poľnohospodársky priemysel aj prevádzky bioplynových staníc. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje ako sú teplárne a lokálne kotolne. Na znečistení sa podieľajú i energetické zdroje a automobilová doprava. ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)).

Územie Slovenska je podľa prílohy č. 17 vyhlášky č. 360/2010 Z.z. zaradené ako vymedzené územie pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a arzén. Územie mesta Košice je vymedzené ako aglomerácia pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$ , benzén a oxid uhoľnatý.

##### *Emisná situácia*

Stav znečistenia ovzdušia okresu Nové Zámky a Nitrianskeho kraja za posledné roky vyjadrený množstvom emitovaných emisií zo stacionárnych zdrojov je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Možno sledovať v poslednom roku zníženie emisií tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého aj oxidu dusíka.

**Tab. č.22:** Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nové Zámky za roky 2013 až 2016 ([www.air.sk](http://www.air.sk))

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
Okres: Nové Zámky	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	TOC
2013	20,139	28,712	105,958	164,625	43,251
2014	22,061	40,210	117,637	150,461	70,816
2015	20,523	44,682	128,753	184,976	142,861
2016	21,495	38,671	132,125	204,589	143,400
Kraj: Nitra	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	TOC
2013	357,007	112,222	1477,660	1893,522	390,477
2014	336,228	142,903	1391,871	1830,593	480,816
2015	361,230	146,248	1470,597	2338,138	581,505
2016	366,792	129,786	148,659	2550,419	535,862

Kvalita ovzdušia v okrese Nové Zámky je výrazne ovplyvnená veľkými priemyselnými stacionárnymi zdrojmi znečistenia. Ide najmä o prevádzky spoločností P.G.TRADE, spol . s.r.o.(poľnohospodárske produkty a kŕmné zmesi), AT GEMER (bioplynová stanica) a BPS Lipová 1 s.r.o. (bioplynová stanica).

Medzi najväčších znečisťovateľov okresu Nové Zámky podľa množstva vypúšťaných základných znečisťujúcich látok patrí spoločnosť P.G.TRADE, spol. s.r.o., ktorá sa zaoberá predajom poľnohospodárskych produktov a kŕmnych zmesí. Medzi výrazných znečisťovateľov ovzdušia celkovým organickým uhlíkom (TOC) patrí aj AT GEMER, spol. s.r.o. a BPS Lipová 1 s.r.o. čo sú prevádzkovatelia bioplynovej stanice.

**Tab. č.23:** Najväčší znečisťovatelia v okrese Nové Zámky za rok 2016 (www.air.sk)

Imisie	Znečisťovatelia
<b>TZL</b>	P.G.TRADE, spol. s.r.o., Poľnohospodárske družstvo Svodín, Bytkomfort, s.r.o., Základná škola s materskou školou s vyučovacím jazykom maďarským - Alapiskola és, Pigagri, s.r.o.
<b>SO<sub>2</sub></b>	P.G.TRADE, spol. s.r.o., AT GEMER, spol. s.r.o., BPS Lipová 1 s.r.o., Icopal a.s., OSRAM, a.s.
<b>NO<sub>2</sub></b>	Bytkomfort, s.r.o., P.G.TRADE, spol. s.r.o., AT GEMER, spol. s.r.o., BPS Lipová 1 s.r.o., Enerbyt s.r.o.
<b>CO</b>	Bytkomfort, s.r.o., Základná škola s materskou školou s vyučovacím jazykom maďarským - Alapiskola és, Rybárová AGROFARMA s.r.o., Rybárová farma s.r.o., Doprastav Asfalt, a.s.
<b>TOC</b>	P.G.TRADE, spol. s.r.o., AT GEMER, spol. s.r.o., BPS Lipová 1 s.r.o., Rybárová AGROFARMA s.r.o., Rybárová farma s.r.o.

#### Imisná situácia

V regionálnom meradle sa vo forme imisií uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM<sub>10</sub> (polietavý prach), ktorého jedným z najvýznamnejších prispievateľov je automobilová doprava.

#### 6.4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

##### Znečistenie povrchových tokov a vodných plôch

Kvalita povrchových vôd je v riešenom území mesta Štúrovo dlhodobo monitorovaná v odberných miestach Dunaj – Štúrovo. V tabuľke nižšie uvádzame prehľad nevyhovujúcich ukazovateľov kvality povrchovej vody v zmysle nariadenia vlády SR č.269/2005 Z.z. za rok 2010.

**Tab. č.24:** Kvalita povrchových vôd Dunaja nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády č. 296/2005 za rok 2010 (www.shmu.sk)

Miesto sledovania	Riečny Km	Nevyhovujú pre tieto ukazovatele		
		Všeobecné	Hydrobiologické a mikrobiologické	Syntetické látky
Štúrovo pod	1717,0	N-NO <sub>2</sub> , AOX	-	-
Výstup zo SR (Szob) ľavý breh	1707,0	N-NO <sub>2</sub>	-	-
Výstup zo SR (Szob) stred	1707,0	N-NO <sub>2</sub>	CHL <sub>a</sub>	-
Výstup zo SR (Szob) pravý breh	1707,0	N-NO <sub>2</sub>	-	-

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. Monitorované miesta v pozdĺžnom profile Dunaja v správe SR charakterizujú zmeny kvality vody predovšetkým vplyvom prítokov. (Valúchová, 2011)

V širšom okolí navrhovanej činnosti preteká rieka Hron.

**Tab. č.25:** Kvalita povrchových vôd Hrona nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády č. 296/2005 za rok 2010 (www.shmu.sk)

Miesto sledovania	Riečny Km	Nevyhovujú pre tieto ukazovatele		
		Všeobecné	Hydrobiologické a mikrobiologické	Syntetické látky
Kamenín	10,9	N-NO <sub>2</sub>	-	-

#### *Znečistenie podzemných vôd*

V dotknutom území a jeho širšom okolí je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami vysoké riziko ohrozenia (Hrnčiarová a Krnáčková, 2002). Toto riziko súvisí s prevádzkou viacerých významných priemyselných prevádzok na území mesta Štúrovo.

V dotknutej lokalite sa nachádza environmentálna záťaž SK/EZ/NZ/595, NZ (023) / Štúrovo - bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami, spracovanie a skladovanie ropy a ropných látok; EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), potvrdená environmentálna záťaž kategória B (cca 700 m juhozápadne od pozemku SKC Foundry), ktorá spôsobila kontamináciu podzemných vôd.

Predpokladá sa, že zdrojom kontaminácie je znečistená zemina už zo staršieho obdobia. Podzemné vody sú kontaminované hlavne CIU prevyšujúce IT kritériá. Kontaminácia má klesajúcu tendenciu od r. 2001 - 2006. Prvé prieskumné práce boli vykonané v r. 1990 a od r. 1996 pravidelne. Správa z monitoringu vôd: Kminiaková, K., Kminiak, M., 2006: Kappa Štúrovo a.s. - Monitoring kvality podzemnej vody. AQUIFER Bratislava. V súčasnosti je monitoring vykonávaný pravidelne 1x ročne v priestoroch skladov asfaltu a výroby impregnovaných lepeniek sú tri vrty.

#### 6.4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Takéto biotopy sa nenachádzajú ani v tesnej blízkosti lokality.

#### 6.4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

V priamo dotknutom území nie sú žiadne zdroje hluku, ktoré by nadmerne ohrozovali životné prostredie hlukovými emisiami. Najvýznamnejšími zdrojmi hluku sú priemyselné výrobné a skladové prevádzky a ďalšie podnikateľské aktivity v území. Výrazným zdrojom hluku je železničná doprava a automobilová doprava na okolitých príjazdových komunikáciách a na blízkych komunikáciách.

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

### 1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Nakoľko sa zmena týka iba rozšírenia výroby - spustenia do prevádzky druhej výrobnéj linky, nepríde k stavebným úpravám ani iným činnostiam, ktoré by ovplyvnili horninové prostredie. Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia. V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín ani významné geologické lokality.

Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať.

### 2. VPLYVY NA PÔDU

Vplyvom zmeny nepríde k výstavbe a tak nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Závod je už v prevádzke a vybudované sú aj všetky potrebné spevnené plochy, parkoviská aj komunikácie.

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

### 3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Pre navrhovanú činnosť zmeny bola spracovaná rozptylová štúdia (Hesek, 2018), ktorej záver konštatuje, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Hodnoty znečisťujúcich látok na fasáde najbližšej obytnej budovy sú hlboko pod limitnými hodnotami. Najviac sa k limitnej hodnote blíži PM10, ktorá predstavuje 2% limitnej hodnoty.

### 4. VPLYVY NA VODY

#### *Vplyv na povrchové vody*

Výstavba navrhovanej zmeny nebude mať počas prevádzky priamy vplyv na povrchové vody v dotknutej lokalite. Dažďové aj splaškové vody budú odvádzané vybudovanou delenou kanalizáciou. Produkcia odpadovej vody pre všetkých zamestnancov po rozšírení sa predpokladá 9000 m<sup>3</sup>/rok. Kanalizácia je dimenzovaná na tento stav. Vplyv na povrchové vody nebude významný.

#### *Vplyv na podzemné vody*

Splaškové vody sú zvedené do verejnej kanalizácie, vody z povrchového odtoku zo striech sú zvedené do dažďovej kanalizácie. Prijaté sú technické opatrenia, aby nedochádzalo k znečisteniu podzemných vôd. Počas bežnej prevádzky hodnotíme celkový kvantitatívny a kvalitatívny dopad na vody ako málo významný.

### 5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

#### *Vplyvy na flóru*

Realizácia hodnotenej činnosti neuvažuje so záberom lesnej ani poľnohospodárskej pôdy. Dotknuté územie je tvorené závozom SKC Foundry v Priemyselnom parku Štúrovo, nepríde teda k ovplyvneniu flóry.

### *Vplyvy na faunu*

Na dotknutom pozemku a prirodzene nevyskytujú ohrozené a vzácne druhy fauny. Realizáciou zámeru nedôjde k záberu biotopu trávinatej plochy. Vzhľadom na industriálny charakter lokality nie je predpoklad výskytu vzácnej fauny.

### 6. VPLYVY NA BIOTOPY

Pri prevádzke činnosti nedôjde k záberu vzácných ani ohrozených biotopov. Zmena činnosti sa bude realizovať vo vnútri už vybudovanej výrobnjej haly.

### 7. VPLYVY NA KRAJINU

#### *Vplyvy na scenériu krajiny*

Hodnotená činnosť nebude zasahovať do krajinného obrazu oproti pôvodne posudzovanému zámeru. Ide o výrobnú linku umiestnenú vo vnútri existujúcej haly, nemení sa výška objektu ani funkčné využitie. Na severnej strane fasády pribudnú 2 komíny a 2 nové silá, ktoré ale nebudú významne negatívne ovplyvňovať scenériu krajiny.

#### *Vplyvy na krajinnú štruktúru*

Hodnotená činnosť nebude meniť súčasné využitie a štruktúru krajiny. Realizácia činnosti v tejto zóne nezmení funkčné využitie.

Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje priority stanovené platným územným plánom mesta Štúrovo.

### 8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje ani sa nedotýka žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich ÚSES.

Pri prevádzke činnosti nedôjde k priamemu vplyvu na žiadne prvky ÚSES.

### 9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe účinkov (priamych i nepriamych), ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšie obytnej zástavby v obci.

Činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 300 m od obývaných území. Vzhľadom na vzdialenosť sa nepredpokladá, že by mala navrhovaná zmena vplyv na obyvateľstvo a jeho aktivity.

#### *Vplyvy na sídla*

Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území mesta Štúrovo. Hodnotená činnosť je v súlade s územným plánom a funkciou územia.

#### *Sociálno-ekonomické vplyvy*

Hodnotená činnosť bude mať za následok rozšírenie počtu pracovných miest počas prevádzky na 300. Dôjde k významnému nárastu oproti súčasnému stavu.

### *Vplyvy na rekreačné lokality*

Vplyvom realizácie zámeru nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

### *Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská*

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

### *Vplyvy na priemysel*

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. V etape prevádzky bude činnosť zdrojom pracovných miest.

### *Vplyvy na lesné hospodárstvo*

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v dotknutom území ani v jeho širšom okolí nenachádza žiadna lesná pôda.

### *Vplyvy na dopravu*

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na dopravu nakoľko nepríde k navýšeniu parkovacích miest ani dynamickej dopravy.

## 10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti bude technologický a organizačný postup zaručený prevádzkovým poriadkom objektov, kontrolou jeho dodržiavania. Pre zámer bola spracovaná štúdia dopadov na ľudské zdravie, ktorá konštatuje, že k ohrozeniu zdravia ani pri dlhodobej prevádzke závodu nedôjde (Drastichova, 2018).

### Hluk

Navrhovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 300 m od najbližšieho obytného zastavaného územia. Realizácia a prevádzka navrhovanej zmeny nebude mať významný vplyv z hľadiska hlukovej situácie a príslušné limitné hodnoty budú dodržané.

### Znečistenie ovzdušia

V súčasnosti patria k bodovým zdrojom znečistenia ovzdušia 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.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná rozptylová štúdia (Hesek, 2018), ktorej záver konštatuje, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

### Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum.

Tieto opatrenia budú súčasťou prevádzkového poriadku a ostatnej relevantnej prevádzkovej dokumentácie.

#### Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých stavieb vplyvom inštalácie technológie vo vnútorných priestoroch haly a výduchov na jej okraji nedôjde.

### 11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, nezasahuje ani do ochranných pásiem chránených území. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia.

Navrhovaná činnosť sa nedotýka vodohospodársky chránených území ani pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon č.364/2004 o vodách).

Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do Ramsarských lokalít a lokalít NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia). Výstavba nebude mať na takéto lokality vplyv.

### 12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

Kumulatívne a synergické vplyvy nad rámec povolených limitov činnosť mať nebude. Zmena činnosti znamená zvýšenie výrobných kapacít existujúceho závodu SKC Foundry na 40 tis ton/rok s tým bude spojené navýšenie emisií, odpadových vôd a dopravy do závodu (viď predchádzajúce kapitoly). Dotknuté územie sa nachádza na nížine a má dobré rozptylové podmienky, inštalované budú aj nové dva výduchy, nedôjde preto k významnému zhoršeniu emisnej situácie. Na dotknutých cestách nedôjde k výraznému navýšeniu dynamickej dopravy na prevoz materiálov a surovín sa používajú väčšie nákladné vozidlá, trasovanie dopravy vedie prevažne mimo obytnú zónu.

## V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predkladaná zmena pôvodne posudzovanej činnosti Výroba polotovarov pre automobilový priemysel (zlievarenská výroba s výrobnou halou a príslušnou infraštruktúrou) spočíva v navýšení výrobných kapacít z 15 000 t/rok na 40 000 t/rok v existujúcej hale umiestnením identickej novej výrobných liniek a inštaláciou dvoch nových výduchov (tavenie/odlievanie a pieskové hospodárstvo/formovanie) a dvoch síl na vstupné suroviny. Zmena neuvažuje s výstavbou nového objektu alebo rozšírením zastavanej časti existujúceho objektu, výrobná linka a potrebná technológia budú umiestnené v existujúcej hale. Zmena neuvažuje s navýšením počtu parkovacích miest. Zmena je v súlade s platným územným plánom mesta.

Existujúca prevádzka je tvorená objektom výrobné-skladovacej haly o rozmeroch 206 x 86 x 18 m s jedným nadzemným podlažím. Jej súčasťou sú administratívne priestory o rozmeroch 41,1 x 20,7 m tvoriace externé rozšírenie haly s recepciou, jedálňou, sociálnymi priestormi pre zamestnancov, priestormi pre údržbu, šatňami, riadiacou jednotkou závodu, laboratóriom, priestormi pre upratovanie, kanceláriou kvality, zasadacou miestnosťou,

školiacou miestnosťou a strojovňou. Vybudovaná je tiež súvisiaca dopravná infraštruktúra (parkovisko pre osobné vozidlá s 83 stáťami, manipulačné plochy, obvodové areálové komunikácie a obvodový chodník pre peších) a technická infraštruktúra (prípojky pre odber vody a elektrickej energie s napojením na areálovú infraštruktúru Priemyselného parku Štúrovo a.s.). Súčasťou prevádzky je tiež oddychová zóna pre zamestnancov o rozlohe 300 m<sup>2</sup> upravená parkovou výsadbou (celková plocha zelene, ktorá je súčasťou prevádzky je 12 990 m<sup>2</sup>). Všetky uvedené objekty budú využité aj pre rozšírenie činnosti.

V prevádzke dochádza k výrobe odliatkov z tvárnej (80 %) a sivej (20 %) liatiny pre automobilový priemysel, t.j. k zlievaniu, tvarovaniu a úprave kovov, a k ich skladovaniu. Ročná produkčná kapacita prevádzky je 15 000 t. Zmena sa týka navýšenia ročnej produkčnej kapacity na 40 000 t a umiestnenia novej výrobnéj linky a potrebnej technológie v existujúcej výrobnéj hale.

Realizácia zámeru nebude mať vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí presahujúce zákonné limity. Pri realizácii činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, nebudú ovplyvnené svetlotechnické pomery v území, príde k miernemu zvýšeniu emisnej, hlukovej záťaže oproti súčasnému stavu. Realizáciou nedôjde k vplyvu na chránené územia ani záberu chránených druhov. Vypúšťanie odpadových splaškových vôd bude realizované kanalizáciou, dažďových vôd kontrolovaným vsakovaním na pozemku. Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti sú v rámci zákonných limitov.

Vzhľadom na vyššie uvedené odporúčame realizáciu navrhovanej zmeny činnosti. Prípomienky účastníkov konania odporúčame zapracovať do rozhodnutia zo zisťovacieho konania a podmienok ďalšieho povoľovania stavby.



## VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Predložená zmena činnosti rieši navýšenie ročnej produkcie polotovarov pre automobilový priemysel. Ide o zlievarenskú výrobu s existujúcou výrobnou halou a príslušnou infraštruktúrou. Navrhovaná činnosť pre výrobnú kapacitu 15 000 t/rok bola posudzovaná v zisťovacom konaní v roku 2014 podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.. Pre zámer bolo vydané rozhodnutie o neposudzovaní pod č. OU-NZ-OSZP-Z/2015/000746-12-Sch., zo dňa 21. 01. 2015.

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

Mapa širších vzťahov ako aj prehľadná situácia sa nachádzajú v prílohe. Umiestnenie zmeny je situované v prílohe koordináčna situácia.

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Výpis sa nachádza v prílohách.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zoznam príloh

- 1) Prehľadná situácia umiestnenia zámeru 1:50 000 (širšie vzťahy)
- 2) Pôdorys výroby – pôvodný zámer
- 3) Pôdorys výroby – navrhovaná zmena
- 4) Situácia – zakres do katastrálnej mapy – geometrický plán
- 5) Fotodokumentácia
- 6) Výpis z katastra nehnuteľností
- 7) Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU- NZ-OSZP-Z/2015/000746-12- Sch., zo dňa 21. 01. 2015.
- 8) Rozptylová štúdia, Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CsC., 06/2018
- 9) Posúdenie dopadov na ľudské zdravie HIA, RNDr. Iveta Drastichová, 06/2018

## VII. DÁTUM SPRACOVANIA

máj – júl 2018

## VIII. MENO, PRIEZVISO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA

Spracovateľ:

RNDr. Vladimír Kočvara, ADONIS CONSULT, s.r.o.

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Tel: +421 (0)904 591037

e-mail: info@adonisconsult.sk

www.adonisconsult.sk

odborne spôsobilá osoba pod č.391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis zmeny, vplyvy)

Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová (obyvateľstvo)

Ing. Simona Schreinerová (opis zmeny, súčasný stav životného prostredia, vplyvy)

V Bratislave, 11.07.2018

.....  
RNDr. Vladimír Kočvara  
ADONIS CONSULT, s.r.o.

## IX. PODPIS OPRÁVNEŇENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Štúrove, 11.07.2018

.....  
Josep Maria Noguera Garcia del Prado  
SKC foundry s.r.o., konateľ

## PRÍLOHY