

**SPRÁVA  
O HODNOTENÍ**  
podľa zákona č. 24/2006 Z.z.  
o posudzovaní vplyvov na  
životné prostredie a o zmene  
a doplnení niektorých  
zákonov

# Mechanická úprava kovových odpadov



**NAVRHOVATEĽ : SAKER, s.r.o.**

**SPRACOVATEĽ : ENGOM, s.r.o.**

November 2015

## OBSAH

### Úvod

<b>I. Základné údaje o navrhovateľovi .....</b>	<b>6</b>
1. Názov .....	6
2. Identifikačné číslo .....	6
3. Sídlo .....	6
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa.....	6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby .....	6
<b>II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....</b>	<b>6</b>
1. Názov .....	6
2. Účel .....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti.....	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....	7
6. Dôvod umiestnenia v danom území .....	7
7. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti .....	8
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....	9
9. Stručný popis technického a technologického riešenia .....	9
9.1. Riešenie špecifických požiadaviek z rozsahu hodnotenia .....	13
9.2. Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru.....	17
10. Varianty navrhovanej činnosti .....	21
11. Celkové náklady .....	21
12. Dotknuté mestá a obce .....	21
13. Dotknutý samosprávny kraj .....	22
14. Dotknuté orgány .....	22
15. Povoľujúce orgány .....	22
16. Rezortný orgán.....	22
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	22
18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúcich štátne hranice.....	23
<b>III. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia.....</b>	<b>24</b>
1. Požiadavky na vstupy .....	24
1.1. Záber krajinného priestoru .....	24
1.2. Pôda - záber pôdy .....	24
1.3. Voda - odber vody .....	24
1.4. Suroviny – druh spotreba, spôsob získavania .....	25
1.5. Energetické zdroje – druh, spotreba .....	26
1.6. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru .....	26
1.7. Nároky na pracovné sily .....	27
2. Údaje o výstupoch .....	28
2.1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia .....	28
2.2. Odpadové vody .....	28
2.3. Odpady .....	29
2.4. Hluk a vibrácie .....	31
2.5. Žiarenia a iné fyzikálne polia .....	32
2.6. Zápach a iné výstupy .....	32
2.7. Doplňujúce údaje .....	32

<b>IV. Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia</b>	<b>32</b>
1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	32
2. Geomorfologické pomery	34
3. Geologické pomery	34
4. Pôdne pomery	35
5. Klimatické pomery	35
6. Ovzdušie	37
7. Hydrologické pomery	37
8. Fauna a flóra	39
9. Krajina	40
10. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma	41
11. Územný systém ekologickej stability	43
12. Obyvateľstvo – demografické údaje	45
13. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	45
14. Archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality	45
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie	48
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	48
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov	49
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	50
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	51
<b>V. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti</b>	<b>52</b>
1. Vplyvy na obyvateľstvo	52
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	53
3. Vplyvy na klimatické pomery	53
4. Vplyvy na ovzdušie	54
5. Vplyvy na vodné pomery	54
6. Vplyvy na pôdu	55
7. Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy	55
8. Vplyvy na krajinu	56
9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	56
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	56
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	56
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	57
13. Vplyvy na archeologické náleziská	57
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	57
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	57
16. Iné vplyvy	57
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	57
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	59
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	60
<b>VI. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie</b>	<b>61</b>
1. Územnoplánovacie opatrenia	61
2. Technické opatrenia	61

3.	Technologické opatrenia .....	62
4.	Organizačné opatrenia .....	63
5.	Iné opatrenia – kompenzačné opatrenia .....	63
6.	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení .....	64
<b>VII.</b>	<b>Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu .....</b>	<b>64</b>
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	64
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....	65
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	68
<b>VIII.</b>	<b>Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy .....</b>	<b>69</b>
1.	Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení navrhovanej činnosti .....	69
2.	Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok .....	69
<b>IX.</b>	<b>Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredia spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať .....</b>	<b>70</b>
<b>X.</b>	<b>Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracovaní správy o hodnotení .....</b>	<b>70</b>
<b>XI.</b>	<b>Prílohy k správe o hodnotení .....</b>	<b>71</b>
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre správu o hodnotení a zoznam hlavných použitých materiálov .....	71
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním správy o hodnotení .....	71
<b>XII.</b>	<b>Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie .....</b>	<b>71</b>
<b>XIII.</b>	<b>Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na správe o hodnotení podieľali .....</b>	<b>73</b>
<b>XIV.</b>	<b>Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení.....</b>	<b>73</b>
<b>XV.</b>	<b>Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa .....</b>	<b>74</b>
	Prílohy .....	75-90

## Úvod

Účelom predkladanej správy o hodnotení je komplexné zistenie, opísanie a vyhodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ vrátane porovnania s jestvujúcim stavom životného prostredia v mieste jej vykonávania a v oblasti jej predpokladaného vplyvu.

Správa o hodnotení obsahuje náležitosti podľa prílohy č. 11 zákona č. 24/2006 Z.z. a požiadavky uvedené v rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti určenom Okresným úradom odborom starostlivosti o životné prostredie pod č. OU-ZA-OSZP3/Z/2015/008028-001/ Hnl zo dňa 04.02.2015.

Navrhovateľ SAKER s.r.o. pripravuje vo výrobnjej zóne obce Horný Hričov (areál zberného dvora odpadov) doplniť technológiu mechanického zhodnocovania kovových odpadov a navýšiť kapacitu zariadenia nad 5000 ton za rok o technológiu, ktorá umožní spracovať väčšie množstvo kovového odpadu, tak aby jeho preprava ku konečnému zhodnocovateľovi bola ekonomická a environmentálne výhodná. Existujúca prevádzka bola zriadená na základe súhlasu OU Žilina č. OU-ZA-OSZP3-2014/025900/ a vykonáva sa v nej úprava kovových odpadov (R12 a R13) do 5000 ton za rok podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 kategórie č. 9 Infraštruktúra, položka č. 6 : Zhodnocovanie ostatných odpadov, zariadenie na úpravu a spracovanie ostatných odpadov.

Vzhľadom na projektované kapacity a charakter navrhovanej činnosti realizácia investičného zámeru podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie OÚ Žilina určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v septembri 2014 spoločnosťou ENGOM s.r.o. .

## **I. Základné údaje o navrhovateľovi**

### **1.Názov**

SAKER, s. r.o.

### **2.Identifikačné číslo**

36 391 361

### **3.Sídlo**

Horný Hričov 298, 013 42 Horný Hričov

### **4.Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa**

SAKER, s.r.o.

Ondrej Paprčiak – konateľ

tel. +421903244149

e-mail: saker@saker.sk

Ing. Jozef Lovíšek – pre technické otázky

tel.+421911433163

e-mail: saker@saker.sk

### **5. Meno priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby, miesto konzultácie**

RNDr. Marian Gocál,

Horný Hričov 298, 013 42 Horný Hričov

tel. 0907 137 836

e mail: engom@engom.sk

miesto na konzultácie: Horný Hričov 298, 013 42 Horný Hričov

## **II. Základné údaje o navrhovanej činnosti**

### **1.Názov**

„Mechanická úprava kovových odpadov“

### **2.Účel**

Účelom navrhovanej činnosti je doplniť technológiu mechanického zhodnocovania kovových odpadov a navýšiť kapacitu zariadenia nad 5000 ton za rok o technológiu, ktorá umožní spracovať väčšie množstvo kovového odpadu, tak aby jeho preprava ku konečnému zhodnocovateľovi bola ekonomická a environmentálne výhodná.

### **3.Užívateľ**

SAKER, s. r.o.

### **4.Charakter navrhovanej činnosti**

Predmet posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z.z. :Zhodnocovanie ostatných odpadov, zariadenie na úpravu a spracovanie ostatných odpadov.

## 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky :

VÚC: Žilinský kraj, okres: Žilina, obec: Horný Hričov.

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky :

Katastrálne územie : Horný Hričov

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 635/1 - 635/11.

Druh pozemku : zastavané plochy a nádvorcia.

List vlastníctva č. : 751.

Záujmová lokalita prevádzky sa nachádza v severovýchodnej časti obce Horný Hričov, mimo obytnú zónu obce, v zóne výroby, lokalita Sever.

## 6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

V súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva a v súlade s vydanými súhlasmi príslušnými orgánmi životného prostredia spoločnosť SAKER, s r.o. prevádzkuje zariadenie na zber odpadov z farebných kovov v Hornom Hričove. V zariadení sa vykonáva zber ostatných kovových odpadov podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

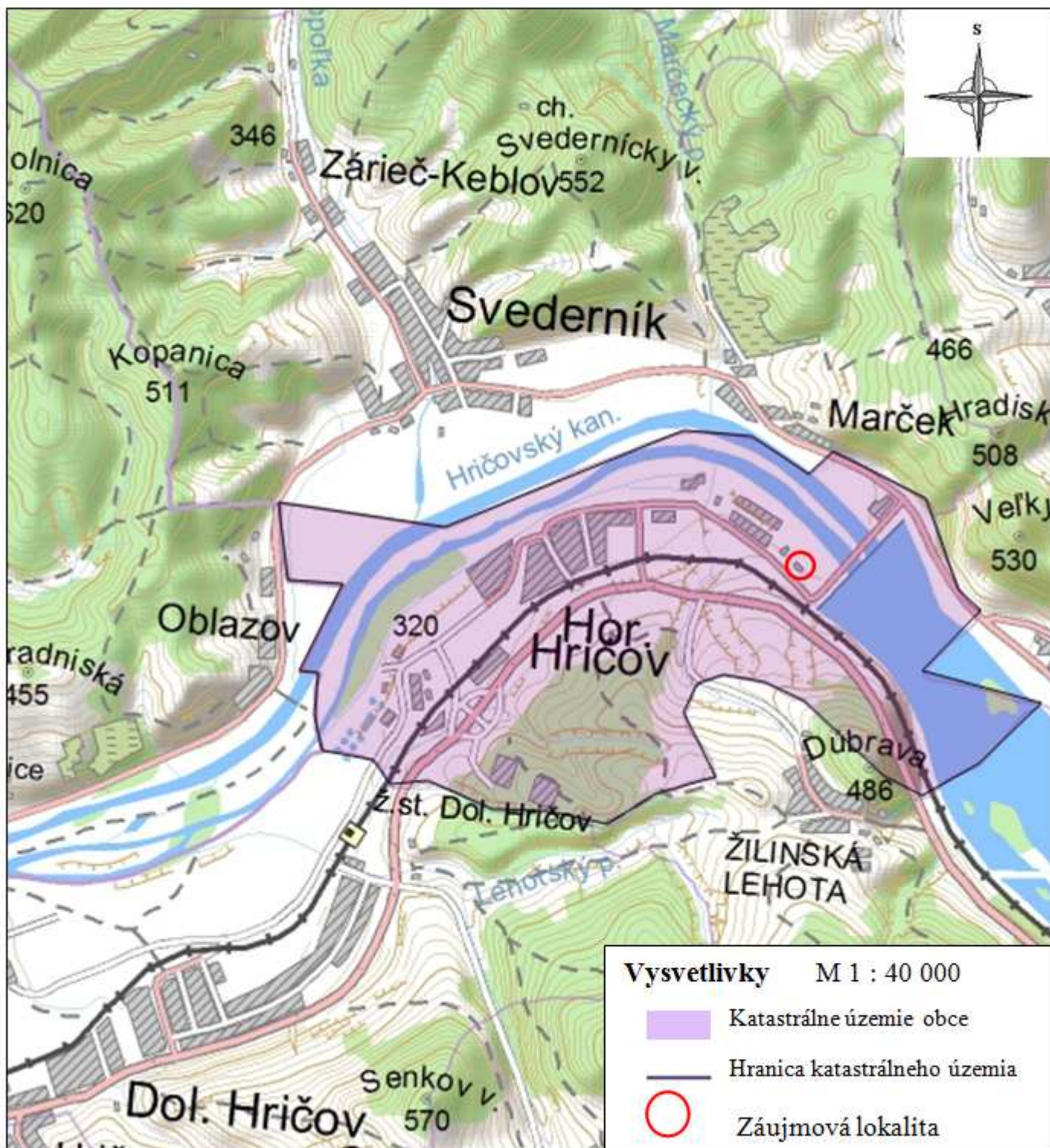
Prevádzka na mechanickú úpravu (zhodnocovanie) kovových odpadov svojím umiestnením a účelom technologicky nadväzuje na zariadenie na zber odpadov z farebných kovov s úpravou ostatných kovových odpadov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 (kód R12 - príloha č. 2 k zákonu č.223/2001 Z.z. o odpadoch). V prevádzke sa navrhuje zvýšiť kapacitu spracovania kovových odpadov spôsobom mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov, ktoré budú v technologickom procese triedené, strihané, lisované, briketované pre následné zhodnotenie oprávnenou osobou mimo prevádzky SAKER s.r.o. Horný Hričov.

Dôvody pre situovanie doplnenia technológie do prevádzky na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov na lokalite :

- prevádzka je situovaná vo výrobnnej zóne obce Horný Hričov (areál SAKER, s.r.o.),
- súlad navrhovanej činnosti s ÚPN Horný Hričov,
- vyhovujúca infraštruktúra,
- optimálne situovanie prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek,
- technické riešenie prevádzky a jej umiestnenie v krajine nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie,
- v blízkom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú chránené územia prírody, chránené vodohospodárske územia, prírodné liečivé zdroje, vodné zdroje alebo citlivé oblasti.

## 7. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1





## 8.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č. 1

Navrhovaný rok začatia výstavby	2016
Navrhovaná doba výstavby	1 mesiac
Navrhovaný rok ukončenia výstavby	2016
Predpoklad ukončenia činnosti	Bez časovo ohraničenej doby

### Ukončenie prevádzky

V prípade ukončenia prevádzky zariadenia budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory jednotlivých objektov budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

Priestory zariadenia na zhodnocovanie kovových odpadov budú zbavené zbytkových odpadov vhodnou technológiou.

## 9.Stručný opis technického a technologického riešenia

Spoločnosť SAKER, s r.o. prevádzkuje na základe súhlasu OUŽP v Žiline č.A2010/01406-002/Uri zo dňa 24.05.2010 zariadenie na zber odpadov z farebných kovov v Hornom Hričove a podľa súhlasu OU Žilina č. OU-ZA-OSZP3-2014/025900/Deb vykonáva v tomto zariadení skladovanie kovových odpadov a úpravu kovových odpadov (R12 a R13) do 5000 ton za rok podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Doplnenie technológie mechanického zhodnocovania kovových odpadov je navrhované za účelom navýšiť kapacitu zariadenia nad 5000 ton za rok o zariadenia ktoré umožnia spracovať väčšie množstvo kovového odpadu, tak aby jeho preprava ku konečnému zhodnocovateľovi bola ekonomická a environmentálne výhodná.

Projektované kapacity prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov :

Vstupný materiál : 14 500 t neupravených kovových odpadov za rok  
Výrobná produkcia : 14 000 t upravených kovových odpadov za rok

Zoznam objektov, strojov a zariadení v prevádzke :

SO01 Oplotenie areálu  
SO02 Spevnené plochy  
SO03 Sklad farebných kovov  
SO04 Prevádzkový objekt  
SO05 Váha  
SO06 Sklad  
SO07 Dielňa  
SO08 Oblúčková hala

Strojno-technické vybavenie prevádzky a zariadenia na zber ostatných kovových odpadov :

- Briketovací lis HLS 800 METAL
- Briketovací lis iSWARF 550
- Paketovací lis S-26
- Paketovací lis CPB 100
- Paketovací lis Arnold AK100
- Aligátorové hydraulické nožnice KAJMAN 450L
- mostová váha

- skladovacie kontajnery
- vysokozdvížne vozíky
- nákladné vozidlá

Areál zariadenia na zber ostatných kovových odpadov je z technologického hľadiska funkčne členený na štyri sektory A, B, C, D.

#### A sektor

Priestory pozostávajú zo vstupnej brány, spevnených plôch, vnútro areálovej komunikácie, mostovej váhy, prevádzkového objektu, označenia prevádzky informačnou tabuľou s náležitosťami podľa vyhlášky MŽP č.310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Sektor je usporiadaný na preberanie odpadov do zariadenia v súlade s požiadavkami legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

#### B sektor

Predstavuje spevnenú plochu pre vjazd dopravnej mechanizácie a pre účely manipulácie s odpadom a mechanickú úpravu kovového odpadu. Priestor priamo nadväzuje na sektory A,C a D.

#### C sektor

Sektor systematicky nadväzuje na sektor A a pozostáva zo spevnených plôch na dočasné uskladnenie jednotlivých druhov ostatných kovových odpadov, ktoré prešli kontrolou pri preberaní dodaných odpadov. K preprave odpadov slúžia kovové kontajnery s možnosťou zabezpečenia proti dažďovým vodám a usporiadané pre automobilovú prepravu.

#### D sektor

Sektor predstavuje plochu nadväzujúcu na vstupnú časť prevádzky zberne (sektor A), na ktorej sú dva uzamykateľné sklady určené pre dočasné skladovanie farebných kovov a otvorené prepravné kontajnery na neželezné kovy.

Zoznam objektov, strojov a zariadení v zberni ostatných kovových odpadov :

- prevádzkový objekt	1 ks
- sklad farebných kovov	2 ks
- mostová váha	1 ks
- plošinová mechanická váha	1 ks
- mobilná váha	1 ks
- otvorený kontajner	8 ks
- nákladné vozidlá	10 ks
- Briketovací lis HLS 800 METAL	1 ks
- Briketovací lis iSWARF 550	1 ks
- Paketovací lis S-26	1 ks
- Paketovací lis CPB 100	1 ks
- Paketovací lis Arnold AK100	1 ks
- Aligátorové hydraulické nožnice KAJMAN 450L	1 ks

Dovoz kovových odpadov do areálu je zabezpečený cez kontrolovanú vstupnú bránu areálu a mobilnú mostovú váhu. Kovové odpady sú preberané do zariadenia na zber kovových odpadov a krátkodobo skladované v areáli spoločnosti SAKER s r.o. Pre skladovanie odpadov podľa druhu odpadov slúžia skladovacie haly, skladovacie boxy a spevnené plochy.

Zodpovedný pracovník preberie od dodávateľa sprievodné doklady odpadu a určí spôsob vykládky, pričom postupuje podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. :

- skontroluje dokumentáciu o odpade
- vizuálne skontroluje každú dodávku odpadu

- vykoná kontrolu odpadu k overeniu zhody odpadu s popisom uvádzaným v dokumentoch predložených dodávateľom odpadu
- posúdi, či môže byť odpad na základe súhlasu k prevádzke zariadenia a schváleného zoznamu odpadov prijatý,
- zaznamená množstvo a charakteristiku odpadu. Záznam obsahuje kód druhu odpadu, kategóriu, údaje o hmotnosti odpadu, dátum dodávky, totožnosť pôvodcu (dodávateľa) odpadu. Záznamom sa myslí vážny a preberací list.
- v prípade neprijatia odpadov (z dôvodu nespôsobilosti prevádzkarne prebrať odpad, nesúlad kvality atď.) vypíše Hlásenie o neprijatí odpadu.

Po prevzatí je odpad umiestnený do skladovacích priestorov alebo na spevnené plochy areálu. Odpad je priebežne odovzdávaný zmluvným spôsobom oprávneným subjektom na ďalšie materiálové zhodnotenie.

**Vnútro podnikové komunikácie a nakladacie plochy** – vonkajšie priestory slúžia k manipulácii s kovovými odpadmi, upravenými a neupravenými kovovými odpadmi pri ich naskladňovaní a vyskladňovaní. Manipuluje sa tu s ostatnými odpadmi, krátkodobo sú tu skladované a upravované len ostatné odpady bez akéhokoľvek znečistenia nebezpečnými látkami. Logistika medzi jednotlivými operáciami zhodnocovania kovových odpadov je riešená vysokozdvížnými vozíkmi a čelnými nakladačmi.

Spevnené plochy sú tvorené liatym betónom a izoláciou proti prieniku ropných látok. Všetky plochy sú vypádované a zvedené do vnútro podnikovej kanalizácie a odlučovača ropných látok. Odtiaľ je dažďová voda vedená do verejnej kanalizácie.

**Administratívna budova** – dvojpodlažný murovano-drevený objekt rozmeru 26 x 17 m. V objekte sú kancelárie, šatne, sociálno-prevádzkové priestory a ďalšie priestory potrebné pre prevádzku.

### **Technické parametre strojov a zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov**

#### **Briketovací lis HLS 800 METAL**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie triesok z obrábania železa a jeho zliatin definovaných vlastností. Výstupným produktom je briketa v tvare valca priemeru 90 mm, dĺžky 80 až 120 mm a mernej hmotnosti 2,5 až 3,5 kg. Dĺžkové a hmotnostné hodnoty sú premenlivé v závislosti na vstupnom materiáli.

Spracovávaný materiál: - oceľové špony (piliny a triesky zo železných kovov 12 01 01)

Max. výkon stroja: - 600 kg materiálu za hodinu

Max. prevádzkový tlak: - 240 bar

Celkový príkon: - 42,5 kW

#### **Briketovací lis iSWARF 550**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie triesok z obrábania hliníka a jeho zliatin definovaných vlastností. Výstupným produktom je briketa v tvare valca priemeru 100 mm a hmotnosti 2 až 2,5 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkové špony (piliny a triesky z neželezných kovov 12 01 03)

Max. výkon stroja: - 500 kg materiálu za hodinu

Max. prevádzkový tlak: - 200 bar

Celkový príkon: - 17,2 kW

#### **Paketovací lis S-26**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie kusového materiálu z neželezných kovov. Výstupným produktom je balík v tvare kvádra rozmeru 300 x 300 x max. 800 mm a hmotnosti 50 až 60 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkový plech, profil, drôt (hliník 17 04 02)

Max. výkon stroja: - 3000 kg materiálu za hodinu

Max. prevádzkový tlak: - 230 bar  
Celkový príkon: - 48 kW

#### **Paketovací lis CPB 100**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie kusového materiálu z neželezných kovov. Výstupným produktom je balík v tvare kvádra rozmeru 300 x 300 x max. 600 mm a hmotnosti 40 až 50 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkový plech, profil, drôt (hliník 17 04 02)  
Max. výkon stroja: - 2500 kg materiálu za hodinu  
Max. prevádzkový tlak: - 220 bar  
Celkový príkon: - 40 kW

#### **Paketovací lis Arnold AK100**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie kusového materiálu z neželezných kovov. Výstupným produktom je balík v tvare kvádra rozmeru 300 x 300 x max. 600 mm a hmotnosti 40 až 50 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkový plech, profil (hliník 17 04 02)  
Max. výkon stroja: - 2000 kg materiálu za hodinu  
Max. prevádzkový tlak: - 215 bar  
Celkový príkon: - 38 kW

#### **Aligátorové hydraulické nožnice KAJMAN 450L**

Je technologické zariadenie určené na delenie materiálu strihaním.

Spracovávaný materiál: - kovový profil, drôt, tyčový materiál (meď 170401, hliník 170402, železo a oceľ 170405 )

Max. výkon stroja: - v závislosti na vstupnom materiály  
Max. sila pri zovretí: - 400 kN  
Celkový príkon: - 5,5 kW

#### **Návrh technického riešenia podľa požiadaviek ustanovených vo vyhláske MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch (ďalej len vyhláska).**

- Záujmová lokalita je umiestnená v bezpečnej vzdialenosti od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov, vodných nádrží a vodných zdrojov.
- Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov je navrhované mimo ochranných pásiem, chránených krajinných oblastí a citlivých oblastí.
- Umiestnenie prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov je v oplotenom areáli, ktorý je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb.
- Priestory na zhromažďovanie odpadov sú navrhnuté tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.
- Priestor pre skladovanie odpadov pred ich zhodnotením umožňuje ich kontrolu a zabezpečuje ochranu životného prostredia.
- V prevádzke sa nebude nakladať s nebezpečnými odpadmi. Sklad znečisťujúcich látok (prevádzkové kvapaliny potrebné pre navrhované stroje a zariadenia) je navrhnutý tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku alebo zdravia ľudí. Sklad bude označený informačnou tabuľou s uvedením druhov skladovaných nebezpečných odpadov z vlastnej produkcie (opotrebované hydraulické oleje a pod.).
- Postup pri príjme odpadov sa bude riadiť interným predpisom prevádzkovateľa, ktorý bude vypracovaný v súlade s § 27 vyhlásky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. s podrobnosťami pre uvedení prevádzku.
- Prevádzka na zhodnocovanie kovových odpadov sa bude riadiť prevádzkovými predpismi:
  - Prevádzkový poriadok.

- Prevádzkový denník.
- Evidencia o odpadoch.
- Opatrenia pre prípad havárie.
- Obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi.
- Vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

#### Zhromažďovanie odpadov

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov má zabezpečené kapacitne dostatočné a vhodné priestory na zhromažďovanie, manipuláciu a skladovanie ostatných kovových odpadov preberaných do zariadenia na zber ostatných kovových odpadov. Nakladanie s odpadmi bude podliehať prevádzkovému poriadku. Technológia nakladania s kovovým odpadom pozostáva z triedenia, strihania, lisovania, pakovania. K skladovaniu upravených kovových odpadov a manipuláciu s nimi budú využívané existujúce priestory areálu spoločnosti SAKER s.r.o. v Hornom Hričove.

Popísané technické riešenie mechanickej úpravy kovových odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu a navrhutej technológii. Podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov sa jedná o zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13.

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

### 9.1. Riešenie špecifických požiadaviek vyplývajúcich z určeného rozsahu hodnotenia

A. Vypracovať prepočet dopravnej intenzity vozidiel prevádzky cez obec vzhľadom na most situovaný ponad železničnú trať s ev. č. 018261-005 na ceste III/018261, ktorého normálna zaťaženosť je 12 t, posúdiť jej vplyv na životné prostredie obce.

Lokalita navrhovaná na zvýšenie kapacity existujúceho zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov je dopravne dobre dosiahnuteľná z miestnej komunikácie, ktorá sprístupňuje zónu výroby, lokalita Sever v obci Horný Hričov. Dopravná trasa po miestnej komunikácii má dĺžku 900 m a vedie z východu na západ v podstatnej časti svojej dĺžky v zóne výroby. V úseku 340 m v smere ku križovatke s cestou III. triedy č. 018261 sa na ľavej strane cesty nachádza cca 20 rodinných domov. Dopravná trasa ďalej pokračuje cestou III. triedy č. 018261 v dĺžke 460 m, pričom mimoúrovňovo križuje žel. trať č. 120 Bratislava-Žilina-Košice – most s nosnosťou do 12 ton a končí križovatkou s cestou I. triedy č. 18. Cesta I/18, plní funkciu hlavnej zbernej komunikácie, ktorou je obec pripojená na nadradený komunikačný systém a je súčasťou cestných ťahov medzinárodného významu E50 a E75.

Systém obslužnej dopravy neprechádza cez hlavnú obytnú zónu obce Horný Hričov.

#### Dopravná intenzita vozidiel prevádzky SAKER, s.r.o. Horný Hričov

Navážanie kovového odpadu v pracovné dni v čase 06:00 – 16:00

Ostatný kovový odpad

Celkové množstvo 1200 t

Nákladný automobil nosnosť 8 t 150 vozidiel/mesiac

Odvoz spracovaného kovového odpadu v pracovné dni v čase 06:00 – 16:00

Mechanicky upravený kovový odpad 1100 t/mesiac

Nákladný automobil nosnosť 12 t 90 vozidiel/mesiac

Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku mechanickej úpravy kovových odpadov resp. pre celé zariadenie na zber kovových odpadov, ktorého bude prevádzka súčasťou predstavuje cca 24 nákladných vozidiel za deň z toho 12 na vstupe a 12 na výstupe zo zariadenia (podľa produkcie zariadenia a možnosti vyťaženia vozidiel).

Parametre komunikácie sú navrhnuté tak, aby do areálov mohli vojsť veľké nákladné automobily.

- B. Špecifikovať technologický postup zhodnocovania odpadov, najmä kat. č. 16 08 01, 16 08 03, 16 08 04, 19 10 04, 19 10 06 a 20 01 36 s definíciou maximálneho množstva materiálu, ktoré sa bude spracovávať v danej prevádzke za rok a presnou špecifikáciou priestorového usporiadania prevádzky, vrátane vykládky a nakládky materiálu.

V priemyselnom areáli spoločnosti SAKER s r.o. sa vykonáva zber, triedenie a mechanická úprava ostatných kovových odpadov v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vydanými súhlasmi orgánom odpadového hospodárstva. Existujúca prevádzka bola zriadená na základe súhlasu OU Žilina č. OU-ZA-OSZP3-2014/025900/ a vykonáva sa v nej úprava kovových odpadov (R12 a R13) do 5000 ton za rok

Prevádzka na mechanickú úpravu (zhodnocovanie) kovových odpadov svojím umiestnením a účelom technologicky nadväzuje na zariadenie na zber kovových odpadov a vykonáva sa v nej mechanická úprava ostatných kovových odpadov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 (kód R12 - príloha č. 2 k zákonu č.223/2001 Z.z. o odpadoch).

V prevádzke sa kovový odpad spracováva pomocou technologických zariadení :

#### **Briketovací lis iSWARF 550**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie triesok z obrábania hliníka a jeho zliatin definovaných vlastností. Výstupným produktom je briketa v tvare valca priemeru 100 mm a hmotnosti 2 až 2,5 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkové špony (piliny a triesky z neželezných kovov 12 01 03)

Max. výkon stroja: - v závislosti na vstupnom materiály

Max. prevádzkový tlak: - 200 bar

Celkový príkon: - 17,2 kW

#### **Paketovací lis S-26**

Je technologické zariadenie na hydraulické lisovanie kusového materiálu z neželezných kovov. Výstupným produktom je balík v tvare kvádra rozmeru 300 x 300 x max. 800 mm a hmotnosti 50 až 60 kg.

Spracovávaný materiál: - hliníkový plech, profil, drôt (npr. hliník 17 04 02)

Max. výkon stroja: - v závislosti na vstupnom materiály

Max. prevádzkový tlak: - 230 bar

Celkový príkon: - 48 kW

#### **Aligátorové hydraulické nožnice KAJMAN 450L**

Je technologické zariadenie určené na delenie materiálu strihaním.

Spracovávaný materiál: - kovový profil, drôt, tyčový materiál (npr. meď 170401, hliník 170402, železo a oceľ 170405 )

Max. výkon stroja: - v závislosti na vstupnom materiály

Max. sila pri zovretí: - 400 kN

Celkový príkon: - 5,5 kW

V technologickom procese mechanickej úpravy kovových odpadov sú kovové odpady triedené, strihané, lisované, briketované a pripravené pre ekonomicky a environmentálne výhodnejšiu prepravu ku koncovým zhodnocovateľom odpadu.

Tab. č. 2 Druhy odpadov na zhodnocovanie – mechanickú úpravu kovových odpadov

Kód	Názov odpadov	Kategória
10 03 16	Peny iné ako uvedené v 10 03 15	O
10 05 01	Trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 01	Trosky prvého a druhého tavenia	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
17 04 01	Meď, Mosadz, Bronz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinok	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 12 02	Železné kovy	O
19 12 03	Neželezné kovy	O

Odpady s katalógovými číslami : 16 08 01, 16 08 03, 16 08 04, 19 10 04, 19 10 06 a 20 01 36 sa v prevádzke Mechanickej úpravy kovových odpadov nebudú spracovávať.

Projektované kapacity prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov :

Vstupný materiál : 14 500 t neupravených kovových odpadov za rok

Výrobná produkcia : 14 000 t upravených kovových odpadov za rok

Špecifikácia priestorového usporiadania prevádzky

A sektor

Priestory pozostávajú zo vstupnej brány, spevnených plôch, vnútro areálovej komunikácie, mostovej váhy, prevádzkového objektu, označenia prevádzky informačnou tabuľou s náležitosťami podľa vyhlášky MŽP č.310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Sektor je usposobený na preberanie odpadov do zariadenia v súlade s požiadavkami legislatívy na úseku odpadového hospodárstva. Sektor A slúži tiež pre vykládku vstupného materiálu, ktorý je po triedení kovových odpadov prepravovaný vysokozdvížnými vozíkmi do prevádzky mechanickej úpravy kovových odpadov.

B sektor

Predstavuje spevnenú plochu pre vjazd dopravnej mechanizácie a pre účely manipulácie s odpadom a mechanickú úpravu kovového odpadu. Priestor priamo nadväzuje na sektory A,C a D.

C sektor

Sektor systematicky nadväzuje na sektor A a pozostáva zo spevnených plôch na dočasné uskladnenie jednotlivých druhov ostatných kovových odpadov, ktoré prešli kontrolou pri preberaní

dodaných odpadov. K preprave odpadov slúžia kovové kontajnery s možnosťou zabezpečenia proti dažďovým vodám a uspošobené pre automobilovú prepravu. Sektor slúži tiež na dočasné skladovanie mechanicky upraveného odpadu a jeho nakládku na nákladné vozidlá.

#### D sektor

Sektor predstavuje plochu nadväzujúcu na vstupnú časť prevádzky zberne (sektor A), na ktorej sú dva uzamykateľné sklady určené pre dočasné skladovanie farebných kovov a otvorené prepravné kontajnery na neželezné kovy.

- C. Vypracovať vibroakustickú štúdiu a vyhodnotiť vplyv mobilných a stacionárnych zdrojov na bytovú zástavbu stavby a využívanej komunikácie na prevoz odpadu, pričom bude posúdený vplyv samotnej činnosti ako aj celková výsledná záťaž. V uvedených štúdiách sa zamerať na zhodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie a zhodnotenie zdravotných rizík a dopadov na zdravie obyvateľov.

Vibroakustická štúdia (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) bola vypracovaná na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s činnosťou zámeru „Mechanická úprava kovových odpadov“ Horný Hričov. Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ bol použitý výpočtový program CadnaA, ktorý umožňuje výpočet hluku vo vonkajšom prostredí z pozemnej cestnej dopravy a stacionárnych zdrojov hluku, s použitím metodiky NMPB Routes 96 a ISO 9613-2.

Meranie zrýchlenia vibrácií bolo vykonané v zmysle naplnenia zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v zmysle Vyhlášky MZ SR č.237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č.549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v súlade s STN ISO 2631-1:1999 a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike, s.r.o. IS-OOFF/04.

Meranie rýchlosti vibrácií bolo vykonané v súlade s STN ISO 4866 + Amd 1 + Amd 2 Pokyny na meranie kmitania a hodnotenia jeho vplyvov na budovy, STN ISO 8569 Merania a hodnotenia vplyvov otrasu a kmitania na citlivosť zariadenia v budovách a internej smernice akreditovaného laboratória Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o. IS - OOFF/12.

- D. Preukázať zosúladenie navrhovanej činnosti s jednotlivými ochrannými pásmami Letiska Žilina.

Doplnenie technológie mechanickej úpravy kovových odpadov si nevyžaduje zriaďovanie zariadení, ktoré by zasahovali do ochranných pásiem Letiska Žilina s obmedzujúcou výškou určenou ochranným pásmom vzletového a približovacieho priestoru v rozmedzí 416,2 – 419,2 m.n.m.Bpv. Existujúce stavebné objekty v priemyselnom areáli napr. sociálno-prevádzková budova stavebné povolenie (číslo 9060/2013-25728/2013-OS-PŠ) na parcelách č. 635/1 a 635/4 v katastrálnom území obce Horný Hričov dosahuje vyššiu výšku od rastlého terénu ako navrhované technologické zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov.

- E. Riešiť zosúladenie navrhovanej činnosti s plánovanou stavbou modernizácie celoštátnej trate Bratislava – Žilina spolu s jestvujúcou železničnou traťou Žilina – Čadca – hr. SR/ČR a SR/PR a v železničnom uzle Žilina zmodernizovanie jestvujúcej železničnej stanice Žilina.

Navrhované doplnenie technológie mechanickej úpravy kovových je situované do existujúceho priemyselného areálu spoločnosti SAKER s.r.o. Horný Hričov parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 635/1 - 635/11 , (druh pozemku : zastavané plochy a nádvorcia) o výmere 6746 m<sup>2</sup> bez potreby záberu nových pozemkov.



Miesta osadenia technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov nezasahujú do ochranného pásma dráhy (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe) podľa zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach.

Koridor plánovanej výstavby modernizácie celoštátnej trate Bratislava – Žilina spolu s jestvujúcou železničnou traťou Žilina – Čadca – hr. SR/ČR a SR/PR a v železničnom uzle Žilina zmodernizovanie jestvujúcej železničnej stanice Žilina sa z dôvodov navrhovanej traťovej rýchlosti  $V = 160 \text{ km/h}$  odkláňa od existujúcej železničnej trate v smere na juh a vzdiaľuje sa od hranice priemyselného areálu spoločnosti SAKER s.r.o. vo vzdialenosti 60 m od existujúceho koľajiska žel. trate č. 120 Bratislava - Žilina - Košice.

## **9.2. Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru a zohľadnenie požiadaviek uvedených v stanoviskách k navrhovanej činnosti.**

**Obec Horný Hričov** listom zo dňa 03. 12. 2014 s nasledovnými pripomienkami:

- a) Obecná cesta je vo vlastníctvo obce, táto cesta musí spĺňať podmienky ťažkej prevádzky – je v zlom technickom stave a zvýšenú záťaž neunesie.
- b) V zámere nesmie v perspektívnej výstavbe byť plánovaná výstavba taviacich pecí na hliník.
- c) Obec navrhuje terminologicky doplniť štúdiu a venovať sa len mechanickým odpadom.
- d) V prípade nedoplnenia a nezosúladenia zámeru so stanoviskom, obec nesúhlasí s realizáciou zámeru.

### **Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Predložená správa o hodnotení navrhovanej činnosti jednoznačne rieši len mechanické spracovanie kovových odpadov za účelom zhutnenia kovového odpadu pre zníženie prepravy odpadu zo zariadenia ku spracovateľom jednotlivých druhov odpadov. Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je popísaná v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia. Používaná terminológia zodpovedá v celom rozsahu zákonu č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v platnom znení.

Pripomienky obce boli OU Žilina OSŽP zapracované do určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. OU-ZA-OSZP3/Z/2015/008028-001/ Hn zo dňa 04.02.2015 a sú analyzované v kapitole III. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie.

**Ministerstvo životného prostredia SR**, listom č.j.: 3558/2014-3.3 45964/2014 zo dňa 13. 10. 2014 s nasledovnými pripomienkami:

- a) V ďalšom stupni požadujeme špecifikovať aj technologický postup zhodnocovania odpadov kat. č. 16 08 01, 16 08 03, 16 08 04, 19 10 04, 19 10 06 a 20 01 36.
- b) V prípade zberu a spracovania odpadu kat. č. 20 01 36 musí mať navrhovateľ vydaný súhlas podľa § 7 ods. 1 písm. r) a autorizáciu na spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení podľa § 8 ods. 3 písm. d) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších zmien a predpisov.

### **Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Pripomienky Ministerstvo životného prostredia SR boli OU Žilina OSŽP zapracované do určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. OU-ZA-OSZP3/Z/2015/008028-001/ Hn zo dňa 04.02.2015 a sú analyzované v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia, časti 9.1. Riešenie špecifických požiadaviek z rozsahu hodnotenia.

**Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia** listami OU-ZA-OSZP3-2014/030719-002/Nem zo dňa 20. 10. 2014 za úsek ŠSOO, OU-ZA-OSZP3-2014/030717-002/Bre zo dňa 03. 10. 2014 za úsek ŠSOPaK, OU-ZA-OSZP3-2014/030721-002/Han zo dňa 16. 10. 2014 za úsek ŠVS a OU-ZA-

OSZP3-2014/030722-002/Deb zo dňa 13. 10. 2014 za úsek ŠS OH s odporúčením ukončiť proces EIA v zisťovacom konaní bez pripomienok s nasledovnými pripomienkami:

- a) Pre elimináciu vplyvov na povrchové a podzemné vody odporúčame vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do povrchových a podzemných vôd, a to počas výstavby, ako aj prevádzky, t.j. vypracovať havarijný plán v zmysle § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 556/2002 Z.z. a predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy (SIŽP IOV) na schválenie.
- b) Ďalší stupeň PD predložiť tunajšiemu úradu na vyjadrenie.
- c) Z hľadiska ochrany ovzdušia v zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 je navrhovaná činnosť kategorizovaná ako Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi 5.99 – malý zdroj znečistenia ovzdušia. Príslušným orgánom ochrany ovzdušia v danom prípade je miestne príslušná obec.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Podmienky budú akceptované v procese ďalšieho povoľovania navrhovanej činnosti.

**Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Žiline** listom č.j.: ORHZ-ZA1-2499/2014 zo dňa 27. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA v zisťovacom konaní bez pripomienok.

**Žilinský samosprávny kraj, odbor dopravy a regionálneho rozvoja** listom č.j.: 5453/2014/ODaRR-002 zo dňa 20. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA v zisťovacom konaní s nasledovnou pripomienkou:

V predloženej zámere je uvažované s prepravou materiálu nákladnými automobilmi s nosnosťou 24 t po ceste III/018261. Uvedená cesta III. triedy je vo vlastníctve Žilinského samosprávneho kraja. Upozorňujeme na skutočnosť, že na ceste III/018261 je most situovaný ponad železničnú trať s ev. č. 018261-005, ktorého normálna zaťaženosť je 12 t. Na základe uvedeného požadujeme, aby žiadne nákladné vozidlo, prechádzajúce týmto mostným objektom, neprišlo max. povolenú hmotnosť 12 t

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Pripomienka bola OU Žilina OSŽP zapracovaná do určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. OU-ZA-OSZP3/Z/2015/008028-001/ Hn zo dňa 04.02.2015 a je analyzovaná v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia, časti 9.1. Riešenie špecifických požiadaviek z rozsahu hodnotenia.

**Okresný úrad Žilina, odbor krízového riadenia** listom č.j.: OU-ZA-OKR1-2014/031046-002 zo dňa 17. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA bez pripomienok s požiadavkou predložiť ďalšie stupne projektovej dokumentácie na schválenie.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Bude akceptované v procese ďalšieho povoľovania navrhovanej činnosti.

**Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií** listom č.j.: OU-ZA-OCDPK-2014/031126/2 zo dňa 06. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA bez pripomienok.

**Dopravný úrad Bratislava** listom č.j.: 15348/2014/ROP-002/28035 zo dňa 06. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA s nasledovnými pripomienkami:

Upozorňujeme, že riešené územie sa nachádza v ochranných pásmach Letiska Žilina s obmedzujúcou výškou určenou ochranným pásmom vzletového a približovacieho priestoru v rozmedzí 416,2 – 419,2 m.n.m.Bpv. Túto žiadame rešpektovať.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Doplnenie technológie mechanickej úpravy kovových odpadov si nevyžaduje zriaďovanie zariadení, ktoré by zasahovali do ochranných pásiem Letiska Žilina s obmedzujúcou výškou určenou ochranným pásmom vzletového a približovacieho priestoru v rozmedzí 416,2 – 419,2 m.n.m.Bpv. Podmienka bude akceptovaná v procese ďalšieho povoľovania navrhovanej činnosti.

**Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, sekcia železničnej dopravy a dráh, Odbor dráhový stavebný úrad Bratislava** listom č.j.: 23782/2014/C342-SŽDD/61120 zo dňa 09. 10. 2014 s odporúčením ukončiť proces EIA s nasledovnými pripomienkami:

- a) MDVRR SR ako dráhový stavebný úrad stavieb dráh a stavieb na dráhe nevlastní ani neprevádzkuje žiadne dráhy, žiadne zariadenia ani nevykonáva žiadnu investičnú činnosť. Odporúčame kvôli obstarávaniu podkladov obrátiť sa na vlastníka celoštátnych dráh, t.j. ŽSR GR, Odbor expertízy, Klemensova 8, 813 61 Bratislava.
- b) Vlastník celoštátnych dráh – ŽSR GR Bratislava pripravuje v rámci modernizácie celoštátnej trate Bratislava – Žilina spolu s jestvujúcou železničnou traťou Žilina – Čadca – hr. SR/ČR a SR/PR a v železničnom uzle Žilina zmodernizovanie jestvujúcej železničnej stanice Žilina.
- c) Stavby, resp. ich časti, ktoré budú situované do ochranného pásma dráhy (ďalej len OPD) vyššie menovaných železničných tratí a tieto nebudú slúžiť na prevádzku dráhy alebo na dopravu na dráhe, podľa § 102 ods. 1 písm. ab) zákona o dráhach pre ne bude potrebný súhlas na vykonávanie činnosti v OPD.
- d) Ak stavba, resp. jej časť bude situovaná do OPD, nesúhlasíme s vydaním stavebného povolenia pred vydaním stanoviska MDVRR SR.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Doplnenie technológie mechanickej úpravy kovových odpadov je navrhované v existujúcom areáli zberného dvora spoločnosti SAKER s.r.o. v Hornom Hričove a nezasahuje ochranného pásma dráhy (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe) podľa zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach. Podmienka bude akceptovaná v procese ďalšieho povoľovania navrhovanej činnosti.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline** listom č.j.: A/2014/03501/PPL zo dňa 21. 10. 2014 s odporúčením pokračovať v procese EIA za nasledovných podmienok:

- a) Súčasťou zámeru nie je vibroakustická štúdia navrhovanej činnosti na okolie, vyslovený je len predpoklad, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí chránených objektov, pre denný, večerný a nočný čas prípustná hodnota nebude na hranici areálu spoločnosti SAKER s.r.o. prekročená.
- b) Zámer uvádza, že sa jedná o malý zdroj znečistenia a predmetná činnosť predstavuje veľmi nepatrný podiel na imisiách, toto tvrdenie však nie je podložené rozptylovou štúdiou.
- c) Zámer uvádza, že z hľadiska zaťaženia miestnej komunikácie prepravou kovových odpadov sa predpokladá zníženie frekvencie dopravy, predovšetkým na výstupe zo zariadenia na zber kovových odpadov a to z dôvodu, že na odvoz mechanicke upraveneho kovového odpadu (zhotveného) bude potrebný menší počet vozidiel, pričom nie je uvedené oproti akej situácii, keďže predchádzajúci (máj 2013) zámer uvádza vo vibroakustickej štúdii počet prejazdov automobilov 8 (nie je uvedený typ automobilov) a predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku zariadenia predstavuje cca 13 nákladných vozidiel za deň (v prípade využitia max. projektovanej kapacity zariadenia). Uvedený počet 13 automobilov za deň taktiež nekorešponduje s ďalej spomínaným počtom automobilov nosnosti 8 ton v počte 150 vozidiel za mesiac a nákladných vozidiel nosnosti 24 ton 45 vozidiel za mesiac. Skutočný počet nákladných vozidiel však závisí od druhu transportov (malé nákladné vozidlo alebo ťahač) a od dohody s odberateľom produktov. Podľa uvedeného sa môže situácia ohľadom dopravy značne meniť, čo môže obyvateľstvo v neďalekej obytnej zóne významnou mierou zaťažovať svojimi nepriaznivými vplyvmi.

- d) Prevádzka zariadenia v zámere uvádza, že počas osádzania technológie, stavebných úprav a skúšobnej prevádzky je potencionálnym zdrojom vibrácií činnosť stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií, preprava ťažkými nákladnými vozidlami, optimalizovanie chodu technologických zariadení. Pri mechanickej úprave kovových odpadov (strihanie, pakovanie, lisovanie) budú produkované vibrácie, ktorých prínos do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný, tieto údaje nie sú podložené technickou správou k jednotlivým pracovným strojom.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Pripomienky Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline boli OU Žilina OSŽP zapracované do určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. OU-ZA-OSZP3/Z/2015/008028-001/ Hn zo dňa 04.02.2015 a sú analyzované v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia, časti 9.1. Riešenie špecifických požiadaviek z rozsahu hodnotenia a v kapitole III. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie.

**Jednota dôchodcov Slovenska, ZO Horný Hričov** listom zo dňa 19. 10. 2014 s nasledovným stanoviskom:

- a) Po nahliadnutí do navrhovaného zámeru sme zistili, že správa okrem mechanickej úpravy kovových odpadov (briketovanie, pakovanie a strihanie) pojednáva aj o činnosti „Zhodnocovanie ostatných odpadov, zariadenie na úpravu a spracovanie ostatných odpadov“, ktoré budú v technologickom procese spracované tavením. Toto zariadenie pozostáva z plynovej rotačnej pece a plynovej ustáľovacej pece. K uvedenému – technologické zariadenie tavenia hliníka – prebiehalo protestné zhromaždenie občanov, ako aj petícia proti výstavbe tohto zariadenia už v roku 2013. Opätovne nesúhlasíme s uvedením do prevádzky takéhoto zariadenia, lebo dôjde k znečisťovaniu životného prostredia hlukom, prachom, emisiami a hlavne dovozom a odvozom materiálu cez obec.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Predložená správa o hodnotení navrhovanej činnosti jednoznačne rieši len mechanické spracovanie kovových odpadov za účelom zhutnenia kovového odpadu pre zníženie prepravy odpadu zo zariadenia ku spracovateľom jednotlivých druhov odpadov. Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je popísaná v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia. Používaná terminológia zodpovedá v celom rozsahu zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v platnom znení.

**Občianske združenie „Za čistú a zdravú obec Horný Hričov** listom zo dňa 19. 10. 2014 s nasledovnými pripomienkami:

- a) K danému zámeru požadujeme vypracovať vibroakustickú štúdiu
- b) V zámere „Mechanická úprava kovových odpadov“ sa uvádza len priemyselná časť a priemyselné objekty a vôbec sa nehovorí o bezprostrednej prítomnosti rodinných domov a bytovke Váhostav vo vzdialenosti 60 m od záujmového územia.
- c) Nezrovnalosti v počte vozidiel. Na str. 48 sa hovorí o 45tich 24 tonových kamiónoch za mesiac a o 150tich 8 tonových nákladných autách. Ďalej sa píše o 13tich nákladných vozidlách za deň, z čoho vyplýva 260 nákladných áut mesačne, a aj to závisí od dohody s odberateľom produktov.
- d) Nesprávna terminológia povolenia od obce. Keďže v minulosti obec jednoznačne zastavila predošlý zámer spoločnosti SAKER s.r.o., „Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov“, tak v danom zámere, v povoľovacích procesoch alebo povoleniach by sa daný termín nemal vyskytovať. Pri zámere „Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov“ sa odpad upravuje tavením a takýto zámer nemá oporu v ÚPN obce ani mesta Žilina.
- e) V danom zámere sa nepíše, či si vyžiada stavbu ďalších stavebných objektov

- f) Pri napojení na cestnú sieť sa neuvádza, že časť prístupovej komunikácie spoločnosti SAKER s.r.o. slúži ako príjazdová cesta k obytnej zóne, ktorej obyvatelia sa nestotožňujú s nakládkou a vykládkou materiálu na tomto mieste a požadujú vyznačenie dvoch prejazdnych pruhov s osadením značky „Zákaz stáť“.
- g) Občianske združenie nesúhlasí so záväzným stanoviskom obce k vydaniu súhlasu na zhodnocovanie odpadov. Dané povolenie by malo znieť – súhlas na mechanickú úpravu kovových odpadov.
- h) Požadujeme definovať, aký vplyv bude mať daný zámer na nárast znečisťujúcich látok TZL a PM<sub>10</sub>.
- i) Požadujeme definovať maximálne množstvo materiálu, ktoré sa bude spracovávať v danej prevádzke za rok.
- j) Keďže predošlý zámer „Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov“ bol obecným zastupiteľstvom a verejným zhromaždením zastavený, požadujeme v danom zámere definovať, že „Mechanická úprava kovových odpadov“ nemá nič spoločné s taviacimi pecami, resp. s tavením materiálu.
- k) Vzhľadom k danému požadujeme stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

**Navrhovateľ : SAKER, s.r.o.**

Predložená správa o hodnotení navrhovanej činnosti jednoznačne rieši len mechanické spracovanie kovových odpadov za účelom zhutnenia kovového odpadu pre zníženie prepravy odpadu zo zariadenia ku spracovateľom jednotlivých druhov odpadov. Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je popísaná v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti, podkapitole 9. Stručný opis technického a technologického riešenia a v kapitole III. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Používaná terminológia zodpovedá v celom rozsahu zákonu č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v platnom znení.

**10.Varianty navrhovanej činnosti**

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie OÚ Žilina určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v septembri 2014 spoločnosťou ENGOM s r.o. .

**11.Celkové náklady**

Predpokladané celkové náklady plánovanej investície sú vyčíslené vo výške 180 000 € bez DPH.

**12.Dotknutá obec**

Tab. č.3

Názov obce	Horný Hričov
Kód katastrálneho územia/číslo obce	517 593 – Horný Hričov
Číslo katastrálneho územia	818 381 – Horný Hričov
Okres	Žilina
Číslo okresu	511
Mapový list M 1:10 000	26 – 31 – 16

### 13. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj
---------------------------

### 14. Dotknuté orgány

Tab. č.4

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Dopravný úrad so sídlom v Bratislave, Divízia dráh a dopravy na dráhach
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Dopravný úrad so sídlom v Bratislave, Divízia civilného letectva
Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Žilina, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina
Obec Horný Hričov

### 15. Povoľujúce orgány

Tab. č.5

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
--

### 16. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR
--------------------------------------

### 17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Zmena súhlasu OU Žilina č. OU-ZA-OSZP3-2014/025900/Deb na prevádzkovanie zariadenia zhodnocovanie ostatných kovových odpadov podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Základný rámec environmentálnych právnych predpisov pre navrhovanú činnosť :

- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí,
- zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,

- vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP č.310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- VZN obce Horný Hričov o odpadoch.

### **18.Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice**

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

### III. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia

#### 1. Požiadavky na vstupy

##### 1.1. Záber krajinného priestoru

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je lokalita navrhovaná k doplneniu technológie existujúcej prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov súčasťou kultúrnej industrializovanej krajiny. Lokalita je situovaná v intraviláne obce Horný Hričov, v priemyselnej zóne Sever a v súčasnosti je využívaná pre účely zberne kovového odpadu spoločnosti SAKER. Podľa platného územného plánu obce (Doplnku č. 1-Priemyselná zástavba schválené uznesením č. 9/2003 k územnému plánu obce) je zriadenie prevádzky navrhovaná na pozemkoch p. č. 635/1 - 635/11 v k.ú. Horný Hričov, ktoré sú súčasťou zóny určenej k priemyselnému využitiu.

Lokalita susedí z juhu s miestnou komunikáciou a železničnou traťou č. 120 Bratislava - Žilina – Košice, z východnej strany s areálom Severoslovenských vodární a kanalizácií, a.s. Žilina, zo severu s areálom Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p. Banská Štiavnica a zo západu s areálom Váhostavu - SK, a.s., Žilina.

Prípravovaná plocha umiestnenia technológie – strojných zariadení je v súčasnosti zastavaná stavebnými objektmi : spevnené plochy, administratívny objekt, sklady s vybudovanými inžinierskymi sieťami a areálovými komunikáciami, ktoré sú súčasťou areálu zberného dvora slúžiaceho k zberu a dočasnému skladovaniu kovového odpadu.

Z hľadiska funkčného využitia územia umiestnenie prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov zodpovedá funkčnému určeniu podľa územného plánu obce Horný Hričov.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie objektov v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok a možností územia určeného pre funkcie priemyslu.

Prípravované osadenie technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov predstavuje v krajinnom priestore minimálny zásah do súčasnej sekundárnej krajinej štruktúry dotknutého územia. Prevádzka si v industrializovanej časti obce nevyžaduje nový záber krajinného priestoru.

##### 1.2. Pôda - záber pôdy

Realizácia investičného zámeru „Mechanická úprava kovových odpadov“ je navrhovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Zaujímavé pozemky predstavujú podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy druh pozemkov, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvoria. Zriadením navrhovanej prevádzky nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov.

##### 1.3. Voda - odber vody

Zriadenie prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov a samotná technológia mechanickej úpravy kovových odpadov si nevyžaduje technologickú vodu. Areál spoločnosti SAKER, s r.o. v Hornom Hričove je napojený vodovodnou prípojkou na verejný vodovod.

Zdrojom pitnej vody je existujúca prípojka pre spoločnosť SAKER.

Hydrotechnické výpočty podľa vyhlášky MZP SR č. 684/2006 Z.z. :

V zariadení na zber kovových odpadov vrátane navrhovanej prevádzky mechanickej úpravy kovových odpadov bude celkovo pracovať v jednozmennej prevádzke (8,5h) 38 zamestnancov.

Potreba vody:

- špinavá prevádzka. ....28 os x 120 l/os/d = 3360 l/d

- kancelárie .....10 os x 60 l/os/d = 600 l/d

-  $Q_p = 3960$  l/d

-  $Q_{max} = 3960 \times 1,6 = 6336$  l/d



-  $Q \text{ hod} = 6336 \times 1,8 = 11404,8 \text{ l/d}/24 = 475,2 \text{ l/h} = 0,132 \text{ l/s}$

S výnimkou vody potrebnej pre nových zamestnancov navrhovanej prevádzky technologický proces mechanickej úpravy nespotrebováva žiadnu úžitkovú vodu.

#### Požiarina voda

Požiarina voda je zabezpečená odberom z dvoch nadzemných požiarnych hydrantov DN 150 v požiarnej vodovode DN 150.

#### 1.4. Suroviny – druh spotreba, spôsob získavania

Projektované kapacity prevádzky mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov je 14 000 ton za rok, pričom predpokladané množstvo ostatných kovových odpadov na vstupe bude cca 14 500 ton ročne. Tento bude v triedenom stave vo forme lisovaných balíkov plechu, kusového odpadu, suchých triesok upravených briketovaním, hliníkovej trosky a ďalších neželezných kovov pre odvoz k finálnemu spracovateľovi. Podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov sa jedná o zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13.

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

V prevádzke sa vykonáva mechanickej úprava ostatných kovových odpadov, ktoré sú v technologickom procese triedené, strihané, lisované, paketrované alebo briketované za účelom efektívnej prepravy ku koncovému spracovateľovi. Ako vstupný materiál sú plánované nasledovné odpady:

Tab. č. 6 Odpady na vstupe do prevádzky na mechanickej úpravu kovových odpadov

Kód	Názov odpadov	Kategória
10 03 16	Peny iné ako uvedené v 10 03 15	O
10 05 01	Trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 01	Trosky prvého a druhého tavenia	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
17 04 01	Meď, Mosadz, Bronz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinok	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 12 02	Železné kovy	O
19 12 03	Neželezné kovy	O

Za preberanie odpadov do prevádzky a nakladanie s nimi je určený zodpovedný pracovník, ktorý postupuje podľa Prevádzkového poriadku v súlade s vyhláškou MŽP č. 310/2013 Z. z..

Pracovník je pri preberaní odpadov a pred ďalším nakladaním povinný :

- skontrolovať komplexnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov uvedených v § 26 odst. 1 až 4 vyhlášky MŽP č.310/2013 Z.z.,
- vykonať kontrolu množstva dodaného odpadu,
- vykonať vizuálnu kontrolu dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
- podľa potreby zabezpečiť kontrolné náhodné odbery vzoriek s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu a vlastnostiach a zložení odpadu,
- zaevidovať prevzatý odpad,
- viesť evidenciu o zbere vrátane výkupu odpadov,
- pri vykupovaní odpadu z farebných kovov, odpadu podľa §19 ods. 3 písmen d) až g) zákona o odpadoch a pri vykupovaní iného kovového odpadu od fyzických osôb vyžadovať preukázanie totožnosti predložením dokladu totožnosti fyzickej osoby alebo zodpovedného zástupcu právnickej osoby, alebo fyzickej osoby-podnikateľa v rozsahu: meno, priezvisko, adresa trvalého pobytu, rodné číslo a obchodné meno a sídlo právnickej osoby alebo miesto podnikania fyzickej osoby-podnikateľa, od ktorých sa kovový odpad vykupuje,
- viesť a uchovávať evidenciu o osobách, o odpadoch, o druhoch a množstve kovových odpadov od nich vykúpených a v prípade, že ide o odpad z farebných kovov, iný kovový odpad podľa §19 ods. 3 písmen a písmen d) až g) zákona o odpadoch alebo o iný kovový odpad vykúpený od fyzických osôb aj opis a fotodokumentáciu vykúpeného odpadu,
- potvrdiť držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s vyznačením dátumu prevzatia a uvedením jeho druhu a množstva.

## 1.5. Energetické zdroje – druh, spotreba

### Elektrická energia

Využitá bude existujúca trafostanica. Technické riešenie zásobovania el. energiou bude vypracované ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy, odborne spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený zainteresovanými orgánmi a organizáciami.

### Spotreba energií

Elektrická energia – odhadovaná spotreba 8 MWh/mesiac .

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov si nevyžaduje pripojenie na zemný plyn.

### Vykurovanie

Technológia mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov si nevyžaduje vykurovanie pracovných priestorov. Vykurované priestory pre zamestnancov sa nachádzajú v administratívnej budove so sociálnym zázemím pre zamestnancov.

### Vzduchotechnika

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov si nevyžaduje vzduchotechnické zariadenia.

### Chladenie

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov si nevyžaduje chladenie.

## 1.6. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Záujmové lokalita je situovaná vo výrobnjej zóne obce Horný Hričov, ktorá je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty I/18 s napojením na miestne komunikácie a účelové dopravné cesty v areáli spoločnosti SAKER.

### **Dopravná intenzita vozidiel prevádzky SAKER, s.r.o. Horný Hričov**

Navážanie kovového odpadu v pracovné dni v čase 06:00 – 16:00

Ostatný kovový odpad

Celkové množstvo 1200 t

Nákladný automobil nosnosť 8 t 150 vozidiel/mesiac

Odvoz spracovaného kovového odpadu v pracovné dni v čase 06:00 – 16:00

Mechanicky upravený kovový odpad 1100 t/mesiac

Nákladný automobil nosnosť 12 t 90 vozidiel/mesiac

Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku mechanickej úpravy kovových odpadov resp. pre celé zariadenie na zber kovových odpadov, ktorého bude prevádzka súčasťou predstavuje cca 24 nákladných vozidiel za deň z toho 12 na vstupe a 12 na výstupe zo zariadenia (podľa produkcie zariadenia a možnosti vyťaženia vozidiel).

Parametre komunikácie sú navrhnuté tak, aby do areálov mohli vojsť veľké nákladné automobily.

### **Statická doprava**

Celkový počet stojísk v rámci areálu spoločnosti SAKER je 40 parkovacích stojísk pre osobné motorové vozidlá.

### **Napojenie na cestnú sieť**

Areál spoločnosti SAKER v Hornom Hričove je dopravne napojený vnútro areálovou komunikáciou na cestu č.III/018261 z výrobnéj zóny na cestu I/18. Za prístupovú komunikáciu k areálu spoločnosti SAKER možno považovať vybudované miestne komunikácie obce Horný Hričov a nadväzujúce vnútro areálové spevnené komunikácie, ktoré musia v plnej miere spĺňať požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. musia byť široké min. 3,0 m, musia sa nachádzať v blízkosti riešeného objektu – tj. max. vo vzdialenosti 30 metrov od stavby a od vchodov do nej a musia byť dimenzované na ťaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarného vozidla.

### **Napojenie na verejnú elektrickú sieť**

Využitá bude existujúca trafostanica. Technické riešenie zásobovania el. energiou bude vypracované ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy, odborné spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený zainteresovanými orgánmi a organizáciami.

### **Napojenie na plynovodnú sieť**

Areál spoločnosti SAKER v Hornom Hričove má existujúce odberné miesto. Prevádzka na mechanickej úpravy kovových odpadov si nevyžaduje pripojenie na zemný plyn.

### **Napojenie na verejnú kanalizáciu**

Areál spoločnosti SAKER v Hornom Hričove je napojený kanalizačnou prípojkou na verejnú kanalizáciu. Prevádzka na mechanickej úpravy kovových odpadov si nevyžaduje pripojenie na verejnú kanalizáciu.

### **Napojenie na verejný vodovod**

Areál spoločnosti SAKER je napojený na verejný vodovod. Technológia mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov si nevyžaduje potrebu vody. Nárast počtu zamestnancov pre prevádzku mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov nepredstavuje taký nárast spotreby vody, ktorý by si vyžadoval technicky riešiť existujúcu vodovodnú prípojkou.

## **1.7. Nároky na pracovné sily**

THP : 1 x hlavný technológ, 1 x majster

Robotníci : 20

Denná zmena 8 hod/07:0 – 15:30

Ďalšia obslužná činnosť :1 x údržba rannej zmeny 8 hod.

## 2.Údaje o výstupoch

Hlavným a konečným výstupom prevádzky mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov bude vytriedený, nastrihaný, zlisovaný, zpaketrovaný alebo nabriketovaný ostatný kovový odpad. Projektovaná kapacita je 14 000 t upravených ostatných kovových odpadov určených k preprave do koncového zariadenia na zhodnotenie (recykláciu) mimo prevádzky SAKER, s r.o. Horný Hričov.

### 2.1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia

#### Emisie do ovzdušia

Krátkodobé pôsobenie : etapa osadenia technológie mechanickej úpravy kovových odpadov  
V etape osadenia technologických zariadení sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu technológie a pomocných materiálov. Inštalovanie jednotlivých zariadení v areáli spoločnosti SAKER s.r.o. bude sprevádzaná sekundárnou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov potrebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu inštalovania technológie, kedy sa budú vykonávať drobné stavebno-technické úpravy. Negatívne sprievodné javy spojené s osadením technológie majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na charakter prác a vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo a životné prostredie.

#### Dlhodobé pôsobenie : etapa prevádzkovania

Navrhovaná prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov je podľa platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizovaná ako Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99. malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok v dotknutom území :

- manipulácia s ostatným kovovým odpadom v prevádzke : prašnosť (TZL), emisie s manipulačnej techniky (TZL, NO<sub>x</sub>, CO, VOC)
- emisie z automobilovej dopravy, ktorá bude zabezpečovať obslužnosť prevádzky (TZL, NO<sub>x</sub>, CO, VOC).

Prevádzkovanie technológie na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov zvýši znečistenie vonkajšieho ovzdušia v nevýznamnej miere. Zariadenie na zber ostatných kovových odpadov spoločnosti SAKER s.r.o. v Hornom Hričove a navrhovaná prevádzka mechanickej úpravy kovových odpadov pri súčasnom dopravnom zaťažení miestnej komunikácie predstavuje veľmi nepatrný podiel na imisiách.

### 2.2. Odpadové vody

#### Emisie do vôd

Navrhovaná prevádzka na nakladanie s ostatnými kovovými odpadmi nebude vzhľadom na charakter priemyselnej činnosti a technické riešenie produkovať priemyselné odpadové vody. Splaškové odpadové vody (sociálne zariadenia) sú odvádzané do verejnej kanalizácie na základe zmluvy s jej prevádzkovateľom. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané cez odlučovač ropných látok ORL do kanalizácie.

### 2.3. Odpady

Prehľad odpadov produkovaných pri osadení technológie na mechanickú úpravu ostatných odpadov dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy prevádzky.

Počas prípravy priestorov v zariadení na zber ostatných kovových odpadov spoločnosti SAKER s r.o. v Hornom Hričove to budú predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03 podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov.

Počas osadenia technológie jej skúšobnej prevádzky sa predpokladá produkcia ďalších druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu zriadenia prevádzky bude zodpovedať dodávateľ prác, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Tab. č.7 Prehľad produkovaných odpadov počas zriadenia prevádzky

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo t	Kategória odpadu	Spôsob zhodnocovania resp. zneškod.
17 01 01	Betón	1,5	O	R5
17 02 03	Plasty	0,2	O	R3
17 04 05	Železo, oceľ	1,5	O	R4
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 06 03	3,0	O	D1

#### Nakladanie s odpadmi

Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti atmosférickým vplyvom a proti odcudzeniu. Produkované odpady nebudú skladované na stavenisku, ale na základe zmluvných vzťahov s oprávnenými osobami budú odvázané primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané oprávnenej osobe na zneškodnenie.

#### Odpady vznikajúce počas prevádzky

Pri mechanickej úprave ostatných kovových odpadov v prevádzke v množstve 14 000 ton za rok budú produkované predovšetkým ostatné odpady a v malej miere nebezpečné odpady (prevádzkové kvapaliny zo strojných zariadení a ich údržby). Ostatné kovové odpady budú opätovne vrátené do technológie mechanickej úpravy. Nebezpečné odpady z údržby strojných zariadení budú skladované v existujúcom sklade nebezpečných odpadov v areáli spoločnosti SAKER s r.o. v Hornom Hričova s označením identifikačnými listami. Po naplnení skladovacej kapacity (max. do jedného roka skladovania) budú odovzdané oprávnenej osobe na zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Tab. č.8 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov.

13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV			
13 01	ODPADOVÉ HYDRAULICKÉ OLEJE			
13 01 13	Iné hydraulické oleje	N	0,3	R9

13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE			
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,2	R9
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2	R1/D1
19	ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU			
19 12	ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU			
19 12 01	Papier a lepenka	O	0,2	R3
19 12 02	Železné kovy	O	18,0	R4
19 12 03	Neželezné kovy	O	10,0	R4
19 12 04	Plasty a guma	O	0,2	R5/D1
19 12 07	Drevo	O	0,2	R5
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako v 19 12 11	O	2,0	R4/D1
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	4,2	D1/D10
Odpady spolu				
	- ostatný	O	34,8 t	
	- nebezpečný	N	0,7 t	

Ďalšie nakladanie s produkovanými odpadmi bude materiálne a organizačné zabezpečené s odberateľmi (oprávnená osoba), ktorí zabezpečia odvoz odpadu a prioritne jeho ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Nebezpečný odpad z vlastnej produkcie bude odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi. Údržba technológie mechanickej úpravy kovových odpadov bude vykonávaná externe odbornou firmou, ktorá bude zabezpečovať ďalšie nakladanie s odpadmi z údržby.

## 2.4. Hluk a vibrácie

V širšom záujmovom území sa nachádzajú zdroje hluku z priemyselnej výroby (priemyselné areály) a zdroje hluku zo železničnej a cestnej dopravy.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Vplyvy z výstavby na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejavia len vo fáze osadzovania technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov. Vo fáze montážnych prác a osadzovaní technologických celkov zariadenia na zhodnocovanie kovových odpadov nie je predpoklad, že na hranici areálu úroveň hluku dosiahne hodnotu 60 dB pre dennú dobu. Počas osadzovania technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov bude stavba obsluhovaná z miestnych a účelových komunikácií v areáli staveniska. Stavebný dvor bude umiestnený v areáli spoločnosti SAKER, tak aby boli minimalizované vplyvy na okolie.

Po uvedení zariadenia na mechanické zhodnocovanie kovových odpadov do prevádzky sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel,
- priemyslové zdroje hluku z technologických zariadení umiestnených v areáli prevádzky,

Podľa záverov vibroakustickej štúdie (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s činnosťou zámeru „Mechanická úprava kovových odpadov“ Horný Hričov pre denný, večerný a nočný čas bolo konštatované, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov<sup>1</sup>) vo vonkajšom prostredí chránených objektov: pre denný, večerný a nočný čas prípustná hodnota nie je prekročená<sup>2</sup>).

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného projektu „Mechanická úprava kovových odpadov“

porovnávame predikované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre časový interval denný a večerný čas 50 dB a nočný čas 45 dB.

2) Konštatovanie platí pre intenzitu dopravy uvedenú v tabuľke 3.2 , uvedenej na str. 4/12 a činnosť stacionárnych zdrojov hluku v tabuľke 3.3. uvedenej na str. 4/12.

Technologické zariadenia budú produkovať hluk, ktorý bude predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred hlukom. Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku.

### Vibrácie

Počas osadenia technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov je potencionálnym zdrojom vibrácií činnosť stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný.

Pre etapu prevádzkovania zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov bolo vykonané meranie vibrácií v záujmovej lokalite. Podľa záverov vibroakustickej štúdie (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) posudzovaná hodnota ekvivalentného a maximálneho váženého zrýchlenia vibrácií sa porovnáva s prípustnou hodnotou váženého zrýchlenia vibrácií vo vnútornom prostredí budov podľa platnej legislatívy.

Prípustné hodnoty vibrácií pre merací bod MV1 nie sú prekročené. Celkové posúdenie výsledkov predikcie je v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v plnej právomoci príslušného orgánu verejného zdravotníctva.

Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

## **2.5. Žiarenia a iné fyzikálne polia**

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

## **2.6. Zápach a iné výstupy**

Doplnenie existujúcej prevádzky spoločnosti SAKER s r.o. o zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov je navrhované v priemyselnej zóne obce. Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je navrhovaná bez používania chemických látok a prevádzka nebude zdrojom zápachu.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy (24 nákladných vozidiel za deň) súvisiacu s dopravnou obsluhou prevádzky, ale najmä vzhľadom na trasovanie príjazdovej komunikácie (miestna komunikácia, cesta III. triedy č. 018261) mimo hlavnú obytnú zónu obce možno považovať produkciu emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území za málo významnú.

## **2.7. Doplnujúce údaje**

Spoločnosť SAKER s r.o. získala dňa 6.5. 2013 stavebné povolenie na výstavbu sociálno-prevádzkovej budovy a prípojky plynu, el. energie, kanalizácie, vody na parcelách č. 635/1 a 635/4 v katastrálnom území obce Horný Hričov (číslo stavebného povolenia: 9060/2013-25728/2013-OS-PŠ). Stavba je samostatným celkom a svojím určením a rozsahom nepodlieha zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Užívanie stavby je povolené stavebným úradom.

## **IV. Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia**

### **1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia**

Miesto vykonávania navrhovanej činnosti :

Záujmová lokalita prevádzky sa nachádza v severovýchodnej časti obce Horný Hričov, mimo obytnú zónu obce, v zóne výroby, lokalita Sever.

Katastrálne územie : Horný Hričov

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 635/1 - 635/11.

Druh pozemku : zastavané plochy a nádvoria.

Oblasť predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti :

Z hľadiska metodického postupu pri vyhotovení „Vibroakustickej štúdie (Klub ZPS, 11.2015) pre vykreslenie imisného zaťaženia bola oblasť predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti stanovená na plochu vymedzenú : existujúci oplotený areál spoločnosti SAKER s r.o. Horný Hričov a jeho blízke okolie Severozápadným smerom od plánovaného zámeru sa vo vzdialenosti cca 115m nachádzajú prízemné obytné domy č.p. 447, vo vzdialenosti cca 200m sa nachádza Ubytovacie zariadenie Váhostav č.p. 227, Horný Hričov. Západným smerom cca 200m sa nachádza rodinný dom č.p. 219 a č.p. 220, Horný Hričov.



Obr. č. 2 Oblasť predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti



### Krajinnoekologické vymedzenie hraníc

Podľa typov krajinnoekologických komplexov je lokalita umiestnená (Atlas krajiny SR 2002):

Vyššia krajinnoekologická jednotka

- KEK - súvislé zastavané územie s plochou > 1 km<sup>2</sup>

Záujmový krajinný priestor

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch v okolí záujmovej lokality
- KEK „B“ - polygón nezastavaných plôch v areáli SAKER
- KEK „C“ - polygón komunikácií

Vymedzenie hraníc dotknutého územia možno stanoviť intenzitou vplyvov pochádzajúcich z navrhovanej činnosti vo vzťahu k zložkám životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na terciérnu krajinnú štruktúru sa však vyskytujú javy, ktoré nemožno jednoznačne fyzicky ohraničiť. V záujme identifikovať podstatné významné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli pre účely správy o hodnotení stanovené krajinné priestory o ploche vymedzené nasledovne : existujúci oplotený areál spoločnosti SAKER s.r.o. Horný Hričov a jeho blízke okolie Severozápadným smerom od plánovaného zámeru sa vo vzdialenosti cca 115m nachádzajú prízemné obytné domy č.p. 447, vo vzdialenosti cca 200m sa nachádza Ubytovacie zariadenie Váhostav č.p. 227, Horný Hričov. Západným smerom cca 200m sa nachádza rodinný dom č.p. 219 a č.p. 220, Horný Hričov.

## 2. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, 1980) zaraďujeme širšie záujmové územie nasledovne :

Sústava	- Alpsko-himalájska	Subprovincia	- Vonkajšie západné Karpaty
Podsústava	- Karpaty	Oblasť	- Slovensko-moravské Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty	Celok	- Považské podolie
Subprovincia	- Vnútorne Západné Karpaty	Podcelok	- Bytčianska kotlina
Oblasť	- Fatransko-tatranská		
Celok	- Súľovské vrchy		
Podcelok	- Manínska vrchovina		

Väčšia časť územia obce prináleží do celku Považské podolie, južná menšia časť územia obce prináleží do celku Súľovské vrchy, podcelku Manínska vrchovina.

Z hľadiska typov reliéfu v území boli vyčlenené nasledovné hlavné typy reliéfu:

- kotlinový reliéf – fluviálna rovina, málo členená hladko modelovaná rovina až kotlinová erózo-denudačná členená pahorkatina – hladko modelovaný reliéf (Bytčianska kotlina).
- erózo-denudačná vrchovina až hornatina, ostrejšie modelovaná, s výskytom bralných foriem-pohoria bradlového pásma a nižšie kryštálicko-druho horné pohoria (Súľovské vrchy, Manínska vrchovina).

V Bytčianskej kotline sa nachádza reliéf rovín a nív. Smerom do Súľovských vrchov prechádza reliéf do vrchovinného až hornatinového stupňa. Nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 311 – 450 m n.m., pričom stred obce je v nadmorskej výške 318 m.

## 3. Geologické pomery

Územie obce Horný Hričov je budované najmä druho hornými útvarmi (mezozoikum) a útvarmi spodných treťohôr (paleogén), ktoré sú pokryté kvartérnymi sedimentmi.

V predkvartérnom podloží sú zastúpené prevažne ílovcove a slieňovcové horniny s polohami pieskovcov (prípadne i zlepcov alebo karbonátov) s flyšoidným vývojom. Ílovcové, prachovcové a slieňovcové horniny majú výraznú prevahu nad ostatnými horninami (pieskovicami a zlepcami). Na stavbe územia obce Horný Hričov sa teda podieľajú najmä horniny bradlového pásma. V južnej časti katastra obce je toto bradlové pásmo reprezentované morfológicky výraznými prvkami kysuckej jednotky. Najjužnejšie sa vyskytujú pieskovce a slieň uhrovského a nimnického súvrstvia veku alb - starší cenoman. Tieto horniny sú miestami prerušované zlepcami s exotickými obliakmi upohlavského súvrstvia a pieskami považskobystrického súvrstvia. Flyš menšieho rozsahu je reprezentovaný pieskovicami, slieňami a bridlicami s polohami exotických zlepcov.

Kvartérny pokryv je zastúpený produktmi zvetrávania podložných, zväčša paleogénnych hornín, tzv. eluviálnymi, proluviálnymi a deluviálnymi uloženinami. Kvartérne sedimenty pokrývajú centrálnu a severnú časť katastra obce Horný Hričov. Charakteristické sú predovšetkým pre riečne terasy Váhu. Vrchné terasy sú reprezentované fluviálnymi a piesčitými štrkami. V stredných terasách sa vyskytujú fluviálne piesčité štrky miestami s pokryvom spraši a sprašových hĺn. Niva rieky a nízka terasa je budovaná najmä wurmskými fluviálnymi piesčitými štrkami dnovej akumulácie. Blízke povodie Váhu je lemované proluviálnymi a piesčitými hlinami vyšších nivných náplavových kužeľov a deluviálno-proluviálnymi hlinitými štrkami. Vek týchto hornín sa stratigraficky odhaduje na pleistocén až holocén. V blízkosti priehradného múru vodného diela Hričov sa vyskytujú antropogénne navážky a haldy.

### Ložiská nerastných surovín

Na záujmovej lokalite nie sú evidované ložiská nerastných surovín.

Najbližšie k záujmovej lokalite sa nachádza ložisko dekoračného kameňa Považský Chlmec - Všivák, kde surovinu tvoria polymiktné, exotické zlepené bradlového pásma.

Štrkopieskové ložiská sú umiestnené mimo záujmovú lokalitu v náplavách Váhu.

## 4. Pôdne pomery

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí záujmová lokalita patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti – Kotliny stredne vysokého stupňa, regiónu – Bytčianska kotlina. Situovanie záujmového územia do podoblasti kotlín stredne vysokého stupňa (Bytčianska kotlina), je možné dokumentovať charakteristikou zastúpených pôdno-ekologických jednotiek v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.

V širšom záujmovom území obce Horný Hričov sú z pôdnych typov najviac zastúpené fluvizeme : fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké, z nekarbonatových aluviálnych sedimentov. Na území obce sa ďalej vyskytujú aj pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné a do južnej časti zasahujú tiež kambizeme, konkrétne kambizeme pseudoglejové nasýtené.

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.

Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Horný Hričov v zastavanom území obce k 1.1.1990, z hľadiska druhu ide o zastavané plochy a nádvoría.

Na záujmovej lokalite možno v malej miere mimo spevnené plochy pôdny podklad označiť ako antrozem, čo je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy ciest, zastavané plochy a nádvoría.

## 5. Klimatické pomery

Podľa makroklimatickej klasifikácie patrí záujmové územie do oblasti mierne teplej (menej ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ , júlový priemer teploty vzduchu  $\geq 16^{\circ}\text{C}$ ), okrsku M5 mierne teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou.

Časť územia (vrchovinová časť katastrálneho územia obce) patrí do mierne teplej oblasti : menej ako 50 letných dní v roku s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ .), okrsku M6 mierne teplý, vlhký, vrchovinový.

### Teplotné pomery

Na základe dlhodobých pozorovaní SHMÚ (meteorolog. stanica Žilina, klimatická stanica Dolný Hričov) je v širšom území, ktorého súčasťou je záujmová lokalita vyhodnotený ako najteplejší mesiac júl a najchladnejší mesiac január. Priemerná teplota v júli sa pohybuje nad  $16^{\circ}\text{C}$ . Zima je chladná až studená s priemernou teplotou v januári  $-3,9^{\circ}\text{C}$ . Priemerná ročná teplota je  $7,9^{\circ}\text{C}$ . Častým javom počas jesene a zimy je inverzný stav atmosféry s častými hmlami v okolí starého koryta Váhu. Počet letných dní je v priemere 42,9 za rok a počet mrazivých dní je v priemere 125,5 za rok. Dni s priemernou teplotou  $0^{\circ}\text{C}$  dosahuje počet 71 až 81.

Tab. č.9 Priemerná mesačná teplota vzduchu v  $^{\circ}\text{C}$  (1995 – 2004) v stanici Žilina

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priemer
priemer	-2,5	-0,2	2,8	8,4	13,9	16,6	17,7	17,4	12,3	8,7	3,7	-1,9	8,09

Zdroj SHMÚ

Tab. č.10 Priemerná mesačná teplota vzduchu v °C (1971 – 2000) v stanici Žilina

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priemer
priemer	-2,4	-0,7	3,2	7,9	13,3	15,9	17,4	16,9	12,8	8,2	2,8	-0,9	7,9

Zdroj SHMÚ

**Zrážkové pomery**

Atmosférické zrážky najviac ovplyvňuje geografická poloha územia, nadmorská výška, náveternosť, resp. záveternosť územia k prevládajúcemu prúdeniu, prinášajúcemu vlhké vzduchové hmoty a frontálne systémy. Najdaždivejší mesiac býva jún alebo júl a najmenej zrážok je v januári až marci.

V letnom období sa na území relatívne často vyskytujú búrky, pri ktorých spadne veľké množstvo zrážok. Počet dní s búrkou sa v priemere vyskytne až 30-35 za rok.

Tab. č.11 Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm (1951 – 1980) v stanici Dolný Hričov

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
priemer	49	47	43	52	65	98	94	84	54	47	60	62	756

Zdroj SHMÚ

Tab. č.12 Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm (1981 – 2000) v stanici Žilina

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
priemer	43	33	43	50	81	98	93	83	73	50	53	53	753

Zdroj SHMÚ

Priemerný dlhodobý ročný úhrn zrážok sa pohybuje od 758 do 781 mm. Priemerné trvanie snehovej pokrývky v kotline je v priemere 60 až 80 dní.

Priemerná ročná vlhkosť vzduchu sa pohybuje okolo hodnoty 80 %, pričom najväčšia je v zime (85 - 87 %), najmenšia na jar a v lete (74 - 78 %). Priemerný úhrn slnečného svitu na území obce Horný Hričov za rok dosahuje približne 1490 - 1500 hodín. Najviac slnečného svitu majú júl a august, najmenej december - čo má súvislosť jednak s dĺžkou dňa v zime a tiež s vyššou oblačnosťou, ktorá býva v zimných mesiacoch častejšia a trvá dlhšie.

**Veterné pomery**

Dlhodobá veterná situácia je ovplyvňovaná celkovou cirkuláciou vzduchu v miernom pásme a v nižších vrstvách reliéfom a vegetáciou. Územie má pomerne vysoké percento bezvetria cca 33 % v roku. Ročný priemer rýchlostí prúdenia vzduchu je < 2 m/s. Najvyššie početnosti smerov vetra sú od severu a juhu. V prípade predmetnej lokality bude prevládajúce prúdenie v smere orientácie doliny, t.j. severozápad-juhovýchod. Z hľadiska zaťaženia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie medzi priemerne inverzné polohy. Z hľadiska výskytu hmiel patrí do oblasti údolí väčších riek s priemerným ročným počtom dní s hmlou je 60 až 80.

Tab. č.13 Častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria (1951 – 1980) v stanici Dolný Hričov

MJ	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
%	20,0	18,1	2,5	1,8	8,1	10	7,9	13,5	3,1

Zdroj SHMÚ

V období za rok sa najväčšia veternosť vyskytuje v mesiacoch marec, apríl. Najmenšia veternosť v období za rok sa vyskytuje v mesiacoch august a prvá polovica septembra.

## 6. Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2010 nie je v katastrálnom území obce Horný Hričov monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> s plochou 80 km<sup>2</sup>. V sledovanom území možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2005 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhol vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> a SO<sub>2</sub>, kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub>.

Oblasť riadenia kvality ovzdušia sa nachádza v Žilinskej kotline, údolí rieky Váh, ktorú obklopujú vysoké pohoria, čo ovplyvňuje klimatické pomery v území. Vyznačujú sa slabou veternosťou, priemerná rýchlosť vetra v Žiline 1,3 m/s v zimných mesiacoch sa tu vyskytuje často inverzia, čo vplýva najmä na rozptyl emisií znečisťujúcich látok produkovaných stacionárnymi i mobilnými zdrojmi. Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú rozvinutý priemysel.

Tab. č. 14 Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia pre základné znečisťujúce látky v okolí záujmového územia za rok 2005

Prevádzkovateľ	TZL (t)	SO <sub>2</sub> (t)	NO <sub>x</sub> (t)	CO(t)
Dolvap, s r. o. Varín, Kameňolom a vápenka	121	-	-	3082
Žilinská teplárenská, a.s. Žilina	61	1564	569	-

(KUŽP Žilina 2006)

Kvalita ovzdušia v obci Horný Hričov je ovplyvnená produkciou emisií lokálnych zdrojov znečistenia ovzdušia a automobilovej dopravy na ceste č. III/018261 a miestnych komunikáciách. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NO<sub>x</sub>, CO, VOC, TZL.

Kvalitu ovzdušia viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí (najmä Žilinská teplárenská, a.s. Žilina, VAS Mojšová Lúčka, Dolvap, s.r.o.), ako aj klimatické pomery (výskyt inverzií, hmiel, nízkej oblačnosti).

V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

## 7. Hydrologické pomery

### Povrchové vody

Z hľadiska širších vzťahov záujmová lokalita prislúcha do úmoria Čierneho mora a do základného povodia 4-21 rieky Váh, ktorá preteká od lokality severne vo vzdialenosti približne 250 m v smere SZ. Ďalej vodný tok tečie v smere na JZ. Vo vzdialenosti cca 150 m od koryta Váhu preteká derivačný kanál Vážskej kaskády. Samotným územím, kde je situovaná prevádzka na zber kovových odpadov nie je trasovaný žiadny vodný tok a tiež sa tu nenachádzajú

stojaté povrchové vody. Najbližšia vodomerná stanica na vodnom toku Váh s dlhodobým sledovaním prietokov je Strečno rkm 266,4.

Tab. č.15 Prietoky zaznamenané vo vodomernej stanici Strečno-Váh za rok 2002

Stanica - tok	$Q_{r2002} (m^3 \cdot s^{-1})$	$Q_{max2002} (m^3 \cdot s^{-1})$	$Q_{min2002} (m^3 \cdot s^{-1})$
Strečno - Váh	89,250	343,000	32,000

(SHMÚ 2003)

Širšie záujmové územie patrí do vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období december až február (Atlas krajiny 2002). Najvyššie vodnosti sú viazané na topenie snehov a pripadajú na mesiace marec až apríl, pričom najvyššia hodnota priemerného mesačného prietoku je viazaná na mesiac marec. Najnižšia hodnota priemerného mesačného prietoku sa viaže na september. Podružne zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov.

Prevažná časť vodnatosti Váhu preteká v úsekoch vážskych kaskád v ich derivačných kanáloch.

V skúmanom území sprevádza tok Váhu paralelne na severnej strane derivačný kanál Vážskej kaskády – Hričovský kanál.

### Podzemné vody

Z hydrologického hľadiska patrí širšie záujmové územie do povodia Dolný Váh I (základné povodie 4 - 21 - 07). Vodárensky najvýznamnejšími hydrogeologickými rajónmi v tomto povodí sú: MP 034 – paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľovských vrchov a Podmanínskej pahorkatiny, ktorý je tvorený prevažne málo zvodnenými nepriepustnými horninami vrchnej kriedy až paleogénu, čo zabraňuje sústreďovaniu významnejších množstiev podzemných vôd. Z hľadiska zásob podzemných vôd je toto územie málo priaznivé. Bradlá sú odvodňované prameňmi s výdatnosťou do 1,0 l/s, výnimočne - v prípade väčších rozlôh zvodnených súvrství – výdatnosť prameňov kolíše od 0,1 do 40,0 l/s. Výnimku tvorí bradlo jury a kriedy v oblasti Manína, ktoré vďaka priaznivej tektonickej pozícii sústreďuje vo vývere na svojom okraji využiteľné zásoby podzemných vôd v množstve 80, 0 l/s.

M 035 – mezozoikum severnej časti Strážovských vrchov - tvoria vápence a dolomity strážovského príkrovu. Bazálne karbonatické zlepenice paleogénu v okolí Domaniže sú dobre priepustné. V okolí Domaniže sú využívané vodné zdroje: Sádočné, Blatnica, Hodoň a Čertova Skala. Celkové dokumentované využiteľné zdroje v celej hydrogeologickej štruktúre vyčíslené na základe hydrogeologických prieskumov Šalagu (1974,1985), Šalagovej (1981) a materiálu SHMÚ dosahujú až 1000 l/s. Takmer všetky zdroje sú zachytené a využívané, alebo sú v štádiu zachytávania pre jednotlivé skupinové vodovody alebo obce.

Q 039 – kvartér Bytčianskej kotliny je budovaný nivnými sedimentami Váhu - štrkmi s koeficientom filtrácie 10<sup>-2</sup> – 10<sup>-3</sup> m.s<sup>-1</sup>. Rajón bol vyčlenený pre veľký význam, odlišné napájanie i režim podzemných vôd kvartéru Váhu oproti ostatným vodám v okolitom flyši. Vrty na okrajoch alúvia a v náplavoch prítokov Váhu dosahujú výdatnosť 0,3 – 5,0 l/s, uprostred poriečnej nivy 5,0 – 60,0 l/s. Hrubé fluviálne sedimenty sú zakryté tenkou vrstvou povodňových hĺn (0,5 – 2,0 m), ktorá len nedostatočne chráni podzemné vody. Hydrogeologické pomery územia sú silne ovplyvnené výstavbou vážskych vodných diel. Následkom sú poklesnuté hladiny podzemných vôd v okolí hlbšie zarezaných koryt povrchových tokov. Aj nízke stavy v starých korytách majú vplyv na zvýšenie drenážneho účinku a zníženie infiltrácie. Využiteľné zásoby podzemných vôd dosahujú asi 600 l.s<sup>-1</sup> (Pospíšil a kol. 1991).

Zdroje podzemných vôd využívané na účely zásobovania obyvateľstva pitnou alebo úžitkovou vodou sa na záujmovej lokalite nevyskytujú. Na údolnú nivu Váhu sa viažu vodné zdroje Hliniak, Roháč, Jamky a Záhrady.

### **Vodné plochy**

Priamo na záujmovej lokalite sa nevyskytujú vodné plochy. V smere na východ sa na vodnom toku Váh nachádza vodná nádrž Hričov, ktorá plní najmä funkciu ochrany územia pred povodňami, funkciu výroby elektrickej energie a funkciu rekreačnú.

Priehrada a funkčný objekt riešený na spôsob hate vytvárajú nádrž s celkovým objemom 8,467 mil. m<sup>3</sup>. Dĺžka vzdutia nádrže je 6,0 km a maximálna zatopená plocha je 2,53 km<sup>2</sup>.

**Osobitné vody** (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd). Na záujmovej lokalite sa osobitné vody nevyskytujú.

### **Vodohospodársky chránené územia**

Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne obce Horný Hričov a nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia alebo ochranných pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

### **Vodárenské toky**

Vodný tok Váh je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom. Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne obce Horný Hričov je vzdialená približne 250 m od starého koryta Váhu.

### **Citlivé a zraniteľné oblasti**

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg l<sup>-1</sup> alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je v katastri obce Horný Hričov vymedzená zraniteľná oblasť č. kód 517593. Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne obce Horný Hričov mimo vymedzenú zraniteľnú oblasť.

## **8. Fauna a flóra**

### **Fauna**

Zo zoogeografického hľadiska fauna širšieho záujmového územia prináleží podľa limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenskej časti. Podľa zoogeografického členenia terestrický biocyklus fauna širšieho záujmového územia prináleží do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku (Atlas krajiny SR, 2002).

Súčasný druhový zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. K prírodným faktorom pristupuje v sledovanom území vplyv hospodárskej činnosti človeka a silný urbanizačný tlak.

Z hľadiska výskytu jednotlivých spoločenstiev je pre širšie územie obce charakteristická fauna riek a ich brehov a vodných nádrží, fauna polí a lúk, okrajov, ciest a železníc s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov. V sídelnom útvare obce a jeho blízkom okolí sa vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídumových záhrad a záhumienkov. Druhová pestosť živočíchov v urbanizovanom prostredí je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosťou človeka.

Na záujmovej lokalite je možné identifikovať len biotop ľudských sídiel, ktorý je charakteristický zástavbou, miestnymi komunikáciami a priemyselnou výrobou. Pre tento druh biotopu sú dominantnou skupinou živočíchov bezstavovce a z nich hlavne hmyz.

Vyskytujúce sa druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojne a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Lokalita určená pre zriadenie prevádzky je z hľadiska výskytu živočíchov bezvýznamná, nakoľko je situovaná v zastavanej časti s minimálnym výskytom vegetácie. Vzhľadom na uvedené možno

konštatovať, že druhy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa na lokalite trvalo nevyskytujú. Ich výskyt je viazaný na biotopy v širšom území obce Horný Hričov.

### **Flóra**

Podľa fytogeografického členenia patrí záujmové územie do stredoeurópskej fytogeografickej provincie, oblasti západokarpatskej flóry (Carpathicum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry, okresu Súľovské vrchy, podokresu Manínska vrchovina. Územie obce Horný Hričov sa rozprestiera v bukovej zóne v oblasti rastlínstva na kryštalicko-druhohorných horninách.

Z hľadiska rekonštruovanej vegetácie v území prevažujú vápnomilné bukové a borovicové lesy a kvetnaté bučiny. Pôvodný vegetačný kryt daného územia podľa mapy potencionálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, 2002, Atlas krajiny), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu tvorili na aluviálnych naplaveninách Váhu spoločenstvá jelšových lesov *Alnetum glutinosae*, *Aegopodio-Alnetum glutinosae*, *Salicion triandrae* p. p., *Salicion eleagni*. Svahy pokrývali vápnomilné bukové a borovicové lesy a kvetnaté bučiny. Pôvodná vegetačná pokrývka bola už v počiatkoch osídlenia Bytčianskej kotliny odstránená je nahradená sekundárnymi drevinnými a lúčnymi spoločenstvami a poľnohospodárskou pôdou.

### **Súčasný vegetačný kryt**

Súčasná vegetácia v území je značne pozmenená. Priamo v nížinných a pahorkatinných polohách sa vyskytujú viac druhov ruderalne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí toku Váh a vodnej nádrže Hričov. Záujmovú lokalitu, ktorá sa nachádza v SV časti obce Horný Hričov v krajinnom priestore, ktorý je využívaný pre účely priemyslu môžeme zaradiť do porastov nitrofilnej ruderalnej vegetácie (trieda *Chenopodietea*, rad *Sisimbrietalia*). Záujmová lokalita pozostáva so spevnených plôch, komunikácií a stavebných objektov využívaných pre zhromažďovanie kovového odpadu.

## **9. Krajina**

### **Primárna štruktúra krajiny**

Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

### **Sekundárna štruktúra krajiny**

Pod pojmom sekundárna krajinná štruktúra, resp. súčasné využitie územia (zeme) – landuse rozumieme súčasný stav funkčného využitia jednotlivých plôch dotknutého územia.

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru a v území situovania prevádzky je tvorená skupinou technických prvkov a prírodných krajinných prvkov. Detailnejšie je v najbližšom okolí navrhovanej činnosti možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinej štruktúry:

- dopravné línie,
- plochy súvislej urbanizovanej zástavby,
- plochy poľnohospodárskych pôdných celkov,
- vodné toky,
- trávovylinné porasty,
- plochy individuálnej bytovej výstavby,
- vodné plochy
- záhrady,
- plochy verejnej a vyhradenej zelene,
- nelesná drevinná vegetácia,
- produktovody.



Zájmová lokalita je situovaná v intratviláne obce Horný Hričov, v zóne výroby Sever. Lokalita je súčasťou územia, ktoré je využívané pre priemyselné činnosti. Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je navrhovaná v areáli spoločnosti SAKER, ktorý je využívaný pre účely zberu a zhromažďovania kovových odpadov. Areál je vybavený potrebnými inžinierskymi sieťami a komunikáciami.

Hlavné sídelné územie obce je situované vo vzdialenosti cca 1000 m JZ od záujmovej lokality. Najbližšia skupina obývaných rodinných domov sa nachádza JZ od lokality vo vzdialenosti cca 600 m.

### **Súčasný krajinný obraz**

Lokalita umiestnenia prevádzky na mechanickej úpravu kovových odpadov, je situovaná v Bytčianskej kotline s hladko modelovaným reliéfom, ktorý smerom na juh prechádza do vrchovinného až hornatinového stupňa (Súľovské vrchy).

Územie z morfológického hľadiska spadá do horizontálne a vertikálne rozčlenených rovín so sklonitosťou 0 - 2°. Širšie územie je typické hladko modelovanými svahmi, ktoré dosahujú sklonitosť reliéfu 5 - 7°. Výškové rozpätie v katastri obce predstavuje 135 m.

Na základe relatívnej výškovej členitosti leží väčšina územia obce na rovinnom reliéfe a v južnej časti so Súľovskými vrchmi má reliéf charakter nižších vrchovín.

V súčasnej štruktúre krajiny má veľké zastúpenie sídelná jednotka obce, priemyselné areály, vodná nádrž Hričov s technickým vybavením, lesné komplexy v južnej až juhovýchodnej časti územia obce a obhospodarovaná poľnohospodárska pôda s výskytom nelesnej drevinnej vegetácie.

Z sekundárnej krajinnnej štruktúry je zájmová lokalita umiestnená do sídelnej priemyselnej a výrobnjej zóny obce Horný Hričov. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané širokou nivou rieky Váh obklopenou na juhu Súľovskými vrchmi a na severe Nízkymi Javorníkmi (oblasť Slovensko-moravské Karpaty) s výskytom lesných komplexov. V JZ smere územie prechádza do širšie otvorenej Bytčianskej kotliny s prevahou poľnohospodárskych pôdnych celkov s výskytom vidieckych sídiel (Dolný Hričov, Kotešová). V smere na východ v percepcii krajiny dominuje vodná plocha vodnej nádrže Hričov.

Zájmová lokalita je obklopená priemyselnými areálmi miestnou komunikáciou a železničnou traťou Žilina – Bratislava. Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny ide o kultúrnu krajinu s prevahou umelých technických krajinných prvkov.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999) :

Rozmanitosť : vecno-priestorová rôznosť javov – výrazná.

Štruktúra : usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.

Prírodnosť : stupeň prírodnosti – stupeň ľudského ovplyvnenia – výrazný.

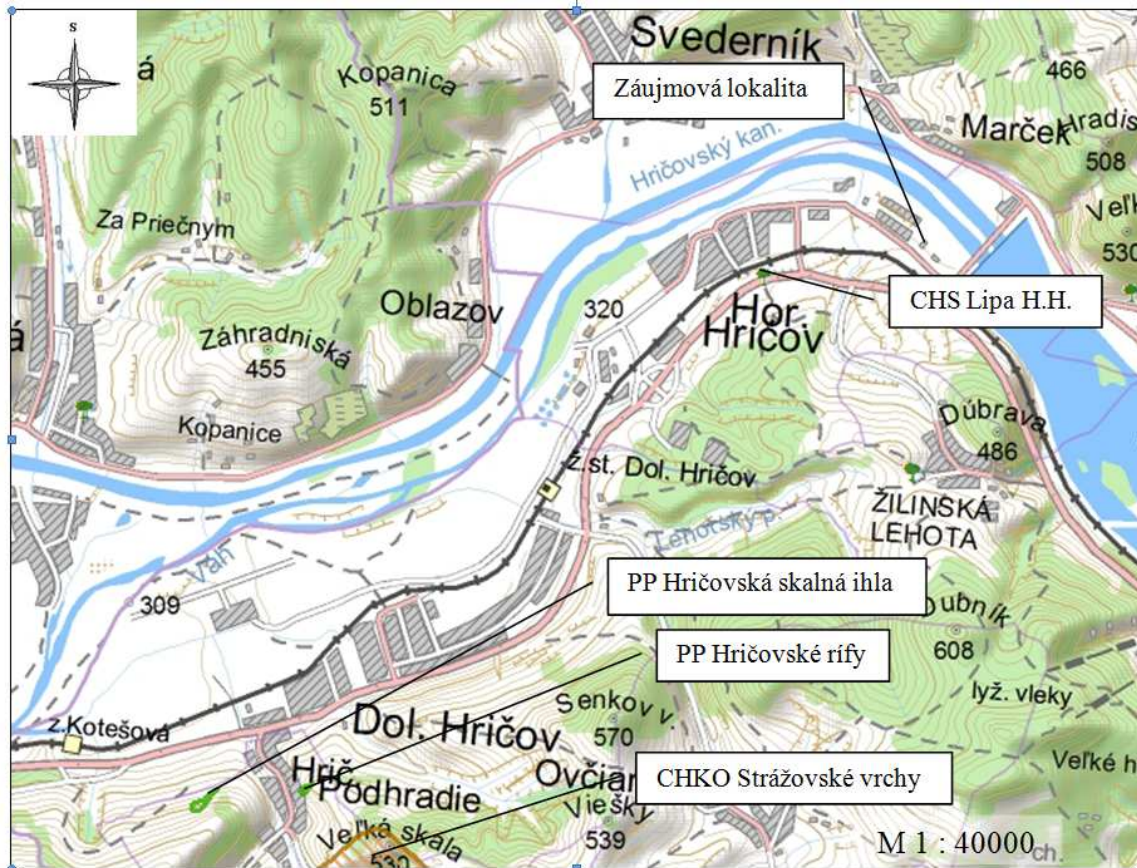
Jedinečnosť – výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

## **10. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma**

### **Územná ochrana prírody a krajiny**

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa zájmové lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí s chránenými územiami.

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiám



Druhý stupeň ochrany sa poskytuje územiu Chránenej krajinej oblasti Strážovské vrchy. Hranica CHKO Strážovské vrchy v záujmovom území je trasovaná vo vzdialenosti cca 5,1 km JZ od záujmovej lokality.

Vo vzdialenosti cca 5,0 km od záujmového územia v smere na JZ sa nachádza národná prírodná pamiatka Hričovské rify, vyhlásená nariadením ONV Žilina č. 13/90 dňa 30.08.1990. Plocha územia dosahuje 5,2 ha (bez ochranného pásma) a nachádza sa v katastrálnom území obce Hričovské Podhradie. Predmetom ochrany je krajinný významný geologický povrchový útvar s hodnotnými paleontologickými nálezmi - lithami, dierkavcov, koralov a pod. .

Vo vzdialenosti cca 6,2 km od záujmového územia v smere na západ sa nachádza národná prírodná pamiatka Hričovská skalná ihla, vyhlásená nariadením ONV Žilina č. 4/89 dňa 20.04.1989. Plocha územia dosahuje 0,63 ha (bez ochranného pásma) a nachádza sa v katastrálnom území obce Hričovské Podhradie. Predmetom ochrany je Skalná ihla, ktorá je denudačným zvyškom pôvodne väčšieho brala, ktoré sa vplyvom mechanického pleistocénneho zvetrávania i chemického zvetrávania rozpadlo. Je morfológickou zaujímavosťou.

### Druhá ochrana prírody a krajiny

Na ploche záujmovej lokality a v jej blízkom okolí sa nevyskytujú biotopy chránených druhov živočíchov alebo chránených druhov rastlín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

### Ochrana drevín

Zaujmová lokalita pozostáva najmä zo zastavaných plôch a nádvorí, bez výskytu drevín.

### Chránené stromy

Na ploche záujmovej lokality a v jej blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Chránený strom Lipa v Hornom Hričove sa nachádza vo vzdialenosti 800 m JZ od záujmovej lokality.

**Chránené územia NATURA 2000** je sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa v širšom záujmovom území nachádza SV časť územia európskeho významu SKUEV0256 Strážovské vrchy, vzdialené približne cca 5,1 km JZ od záujmovej lokality. V rovnakej vzdialenosti od záujmoveho územia vedie hranica chráneného vtáčieho územia CHVÚ Strážovské vrchy, číselný kód SKCHUV028, ktoré dosahuje výmeru 59 586 ha a v 47% sa prekrýva s CHKO Strážovské vrchy.

## 11. Územný systém ekologickej stability

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu. V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Žilina (SAŽP 2006), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability :

### Biokoridory

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Nadregionálny biokoridor **rieka Váh Nrbk 1** - najvýznamnejší biokoridor, interkontinentálna trasa vtáctva, šírenie panónskych druhov, prepojenie s Dunajom - nezasahuje ani priamo nesusedí so záujmovou lokalitou.

Nadregionálny biokoridor **Nrbk 5 - Prepojenie Súľovské skaly – Ľadonhora** významný biokoridor šírenia teplomilných druhov na južných stráňach zlepcov a bradiel, prepojenie Strážovských vrchov smerom na Kysuce. Preádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov je situovaná do zastavanej výrobnjej časti obce. Biokoridor nezasahuje ani priamo nesusedí so záujmovou lokalitou.

Regionálny biokoridor **Závodský potok a ekotón Súľovskej hornatiny Rbk 17** - hydricko-terestrický biokoridor, okraje nesúvislých lesných porastov, najmä pre menšie druhy zveri, prepojenie s lužnými biotopmi na Váhu.

Zariadenie na mechanickú úpravu kovových odpadov je situované do zastavanej výrobnjej časti obce. Biokoridor nezasahuje ani priamo nesusedí so záujmovou lokalitou.

### Biocentrá

Regionálne biocentrum **Rbc 23 Saksová - Veľká skala** - geologicky zaujímavé, ale i cenné skalné a lesné spoločenstvá a teplomilné pasienkové spoločenstvá. Biocentrum nezasahuje ani nesusedí so záujmovou lokalitou.

### Genofondové lokality

**Za 4 Veľký vrch pri Divinke** – teplomilné trávobylinné spoločenstvá s výskytom viacerých ohrozených a vzácných druhov. *Gentiana eruciata*, *Gentianella ciliata*, *Asperula cynanchica*, *Cornus mas*, *Scabiosamas*, *Scabiosa ochroleuca*, *Sedum album* (Mičieta1976). Genofondová lokalita - nezasahuje ani nesusedí so záujmovou lokalitou.

**By 24 Váh pri Oblazove** - zachovalé časti ekosystému starého koryta Váhu, vrbovotopoľové lužné lesy, zvyšok mŕtveho ramena, spoločenstvá stojatých vôd a ich brehov (Topercer 1993, pers.comm.). Genofondová lokalita - nezasahuje ani nesusedí so záujmovou lokalitou.

Podľa územného plánu obce (P. Krajč, 2003), kapitoly Koncepcia starostlivosti o životné prostredie, podkapitoly Zhodnotenie územia z hľadiska územného systému ekologickej stability územie leží v urbanizovanej krajine, patriacej podľa zákona č. 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny do prvého stupňa ochrany. RÚSES okresu Žilina nešpecifikoval v riešenom území žiadne biotopy vyššieho významu. Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability na miestnej úrovni.

## 12. Obyvateľstvo, demografické údaje

Obec Horný Hričov sa počtom obyvateľov radí do skupiny menších obcí a vzhľadom na relatívne malú veľkosť je obec úzko spätá so svojím okolím a čiastočne je od neho závislá. Výraznejší pokles počtu obyvateľov zaznamenala obec v období 1. svetovej vojny, pričom v roku 1921 tesne po jej skončení žilo v obci najmenej obyvateľov za celé sledované obdobie, a to 365. Za obdobie posledných rokov sa počet obyvateľov obce ustálil a osciluje okolo hodnoty 770 obyvateľov. Tato stagnácia súvisí najmä s trendom znižovania pôrodnosti z celoslovenského hľadiska a so starnutím obyvateľstva.

Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2001 mala obec Horný Hričov 776 obyvateľov (z toho 390 mužov a 386 žien) a 180 domov, k decembru 2011 mala obec Horný Hričov 761 obyvateľov (z toho 379 mužov a 382 žien), čo predstavuje 2,03 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v okrese Žilina.

Tab. č. 16 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Horný Hričov

Rok	1870	1940	1970	1991	2001	2007	2011
Počet obyvateľov	525	475	807	741	776	778	761

(OO ŠÚ SR 1991, ŠÚ SR 1991-2011)

Tab. č. 17 Základné údaje o obyvateľstve obce Horný Hričov k 31.12.2011

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Horný Hričov	761	379	382	50,2	542	275	267	71,22

(ŠÚ SR, MOŠ 2011)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí má významné postavenie okresné mesto a zároveň aj krajské mesto Žilina. Celkový počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v obci k decembru roku 2011 dosiahol počet 761, čo predstavuje 71,22 % z trvale bývajúceho obyvateľstva obce.

Tab. č. 18 Trvalo bývajúce obyvateľstvo obce Horný Hričov k 31.12.2011

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo	0-14 roční	Muži 15-59 roční	Ženy 15-54 ročné	Muži 60 + roční Ženy 55 + ročné
Horný Hričov	761	110	275	267	109

(ŠÚ SR, MOŠ 2011)

Demografický vývoj na Slovensku je charakterizovaný postupným spomaľovaním reprodukcie obyvateľstva. Prírodný prírastok trvale klesá, pretože celková úmrtnosť zostáva takmer konštantná a na druhej strane výrazne klesá pôrodnosť. Tento negatívny vývoj sa začína odrážať už aj na území okresu Žilina, kde ma v súčasnosti celkový prírodný pohyb obyvateľstva stagnujúci priebeh.

Vzťah medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou charakterizuje mieru perspektívnosti populácie. Index starnutia v obci Horný Hričov s hodnotou 99,09 poukazuje na priaznivý vývoj, keďže v prevahe je obyvateľstvo v predproduktívnom veku. To neplatí pre okres Žilina, v ktorom je v roku 2011 index starnutia až 149,9 (v prevahe poproduktívna skupina obyvateľstva) a v Žilinskom kraji 134,00.

V súčasnosti sa v obci prejavujú charakteristické výrazné medziročné výkyvy. Celková štruktúra obyvateľstva v obci je charakteristická pre vidiecku populáciu na Slovensku, kde obnova generácií je veľmi pomalá.

### 13. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Na území obce Horný Hričov sa nachádzajú kultúrno-historické pamiatky:

- objekt kaplnky Srdca P. Márie z polovice 19 stor., romantická stavba so štvorcovým pôdorysom a polygonálnym uzáverom s korytkovou klenbou, pred kaplnkou je malá predsieň otvorená do priestoru arkádami,

- trojpriestorové murované domy podmurované skalami - staršia výstavba obce.

Na záujmovej lokalite alebo v jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna evidovaná kultúrna pamiatka.

### 14. Archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

#### Archeologické náleziská

Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.

Obec Horný Hričov nie je pre archeologickú vedu známa svojimi nálezmi z archeologických prieskumov a zberov. Je pravdepodobné, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou môžu byť zistené archeologické nálezy, resp. archeologické situácie. V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlási nález KPÚ Žilina. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Žilina alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

#### Paleontologické náleziská

Na záujmovej lokalite nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská, nenachádzajú sa tu ani významné geologické lokality.

### 15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

#### Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2010 nie je v katastrálnom území obce Horný Hričov monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> s plochou 80 km<sup>2</sup>. V sledovanom území možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2005 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhol vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub> a SO<sub>2</sub>, kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub>.

Oblasť riadenia kvality ovzdušia sa nachádza v Žilinskej kotline, údolí rieky Váh, ktorú obklopujú vysoké pohoria, čo ovplyvňuje klimatické pomery v území. Vyznačujú sa slabou veternosťou, priemerná rýchlosť vetra v Žiline 1,3 m/s v zimných mesiacoch sa tu vyskytuje často inverzia, čo vplýva najmä na rozptyl emisií znečisťujúcich látok produkovaných stacionárnymi i mobilnými zdrojmi. Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú rozvinutý priemysel.

Tab. č. 19 Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia pre základné znečisťujúce látky v okolí záujmového územia za rok 2005

Prevádzkovateľ	TZL (t)	SO <sub>2</sub> (t)	NO <sub>x</sub> (t)	CO(t)
Dolvap, s r. o. Varín, Kameňolom a vápenka	121	-	-	3082
Žilinská teplárenská, a.s. Žilina	61	1564	569	-

(KUŽP Žilina 2006)

Kvalita ovzdušia v obci Horný Hričov je ovplyvnená produkciou emisií lokálnych zdrojov znečistenia ovzdušia a automobilovej dopravy na ceste č. III/018261. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NO<sub>x</sub>, CO, VOC, TZL.

Kvalitu ovzdušia viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí (najmä Žilinská teplárenská, a.s. Žilina, VAS Mojšová Lúčka, Dolvap, s.r.o.), ako aj klimatické pomery (výskyt inverzií, hmiel, nízkej oblačnosti).

V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

### Kvalita povrchových vôd

Záujmové územie patrí do povodia stredného toku Váhu. Územie obce je odvodňované tromi malými bezmennými vodnými tokmi a riekou Váh. Vodný tok Váh je hlavným recipientom vôd z územia obce Horný Hričov. Stav kvality povrchových vôd je monitorovaný na vodnom toku Váh, riečny km 247 v mieste Váh – Pod VN Hričov. Za obdobie 2005 – 2006 v mieste odberu Pod vodnou nádržou Hričov, bol tok zaradený v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda (ChSK<sub>Cr</sub> = 21,78 mg.l<sup>-1</sup>, BSK = 4,53 mg.l<sup>-1</sup>). V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov reakcia vody (8,30) a merná vodivosť (47,45 mS.m<sup>-1</sup>) určujú II. triedu kvality – čistá voda. Skupina Nutrientov sa na základe ukazovateľa organický dusík (2,80 mg.l<sup>-1</sup>) nachádza v III. triede kvality – znečistená voda. Pri mikrobiologických ukazovateľoch hodnoty koliformných baktérií (79 KTJ.ml<sup>-1</sup>) bol tok zaradený pre túto skupinu do III. triedy kvality – znečistená voda. Stav kvality vody v rieke Váh je neuspokojivý. Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný najmä komunálnym znečistením a poľnohospodárskou činnosťou.

Tab. č.20 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Údaje o kvalite povrchových vôd vodného toku Váh, ktorého koryto je trasované cca 250 m severne od záujmovej lokality.

Tab. č.21 Kvalita povrchových vôd vo vodnom toku Váh v období rokov 2005 – 2006

Miesto sledovania	Riečny km	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Pod VN Hričov	247	II ChSK <sub>Cr</sub>	II PH	III N-organ.	III SI-bos SI - makrozoob	III KOLI	

Zdroj: (SHMÚ 2007)

V katastrálnom území obce Horný Hričov OUŽP Žilina eviduje ako zdroj znečistenia vôd areál ČOV Horný Hričov a sklady PHM Slovnaft, a.s..

V poľnohospodársky obhospodarovanej krajine katastrálneho územia obce sú vody ohrozované kontamináciou agrochemikáliami, ktoré sa môžu vodami z povrchového odtoku splavovať do povodia.

### Podzemné vody

Širšie územie záujmovej lokality z hľadiska formovania akosti podzemných vôd prislúcha z väčšej miery do zóny fluviogénnych vôd kvartéru. Pre túto zónu je charakteristické, že primárny chemizmus vôd (Ca, Mg, HCO<sub>3</sub>) nie je podmienený vzťahom voda - horninové podložie, ale procesmi zmiešavania vôd a infiltrácie povrchových vôd do kvartérnych sedimentov. Chemické zloženie podzemných vôd je výrazne ovplyvnené sekundárnymi faktormi a to predovšetkým v zastavanej časti obce.

Problémy s kvalitou podzemných vôd sú na plochách situovaných v alúviách významnejších tokov. Tieto plochy sú často využívané pre hospodárske aktivity. Preto kontaminácia podzemných vôd je vysoko pravdepodobná vo väčšine priemyselných pásiem. Na znečistení podzemných vôd sa popri infiltrovaní znečistených vôd z vodných tokov podieľajú aj splachy z plošného znečistenia, najmä z poľnohospodárskej výroby, priemyselnej výroby, znečisteného ovzdušia a dopravy.

Tab. č.22 Kvalita podzemných vôd na Slovensku (SHMÚ, 2006)

Hodnotená oblasť Pozorovacie objekty	Zhodnotenie podzemných vôd podľa STN 75 7111 "Pitná voda"
Riečne náplavy Varínky a Váhu Využívaný vrt : Bytča Vrt zákl.siete SHMÚ : Hrabové	Koncentrácie Fe <sub>celk.</sub> , Mn, NEL <sub>UV</sub> , síranov, dusičnanov, dusitanov vo vzorkách podzemných vôd tejto oblasti patria medzi tie, ktoré najčastejšie prekračovali limitné hodnoty. Najmä zvýšené hodnoty NEL <sub>UV</sub> , zlúčenín dusíka a koncentrácie síranov sú dôkazom antropogénneho vplyvu na kvalitu podzemných vôd. Zvýšený obsah Fe <sub>celk.</sub> a Mn má pôvod v prírodnom zložení aluviálnych náplavov a redox podmienkach daného systému zvodne. podz. voda z prameňov má dobrú kvalitu.

(SHMÚ, 2006)

### Odpadové hospodárstvo

Obec Horný Hričov zabezpečuje zber a prepravu komunálnych odpadov vznikajúcich na jej území za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch vrátane zabezpečenia zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci a zabezpečenia priestoru, kde môžu občania odovzdávať oddelené zložky komunálnych odpadov v rámci separovaného zberu. Systém nakladania s odpadmi je upravený Programom odpadového hospodárstva obce pre roky 1994 až 2005 a všeobecne záväzným nariadením obce.

Odvoz zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje firma T+T. Na území obce sa nachádzajú dva zberné dvory odpadu. Pre zneškodňovanie komunálneho odpadu slúži skládka TKO v Považskom Chlmci.

Tab. č. 23 Množstvá vyprodukovaného komunálneho odpadu v obci Horný Hričov

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Množstvo zmesového kom. odpadu v t	99	110	115	125	458	367
Množstvo vyseparovaného odpadu v t	10,8	20	21	17,2	27,8	8

Zdroj PHSR Horný Hričov 2007

Množstvo komunálneho odpadu vyprodukovaného obyvateľstvom obce Horný Hričov za rok každoročne narastá. Za obdobie rokov 2001 - 2005 tento nárast bol o 359 ton. Separovaný zber druhotných surovín v obci zabezpečuje spoločnosť A. S. A. Zber nebezpečného odpadu je prostredníctvom oprávnenej organizácie zabezpečený dvakrát do roka. Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov (zo záhrad a z parkov, vrátane odpadu z cintorínov a ďalšej zelene) obec zabezpečuje spoločne s obcou Dolný Hričov v zariadení na kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov.

### Rekreácia, cestovný ruch a kúpeľníctvo

Územie obce Horný Hričov je charakteristické zaujímavými geomorfologickými pomermi na rozhraní troch geomorfologických celkov - Bytčianskej kotliny (súčasť Považského Podolia), Javorníkov a Suľovských vrchov. Tieto prírodné danosti územia spolu s vyhovujúcim klimatickými pomermi ponúkajú návštevníkom vhodné podmienky pre rôzne športové činnosti, ako napríklad cykloturistika a pešia turistika v lete, či bežecké lyžovanie a korčuľovanie v zime. Podmienky pre víkendovú rekreáciu poskytujú v okolí Súľovské vrchy a viaceré zaujímavé pešie turistické alebo cykloturistické trasy. V obci sa nachádza záhradkárská osada Buckov, ktorá je využívaná na rekreačné účely. Obec Horný Hričov nedisponuje žiadnymi kapacitami ubytovacích ani stravovacích zariadení. Viaceré zariadenia zabezpečujúce uspokojovanie sekundárnych potrieb účastníkov cestovného ruchu (potreby ubytovania, stravovania) sa však nachádzajú v širšom okolí obce.

### Environmentálne záťaž

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.24 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Horný Hričov	2	1/1

Zdroj SAŽP 2012

Podľa registra environmentálnych záťaží sa na záujmovej lokalite nevyskytuje environmentálna záťaž. V katastrálnom území obce Horný Hričov sa vyskytuje pravdepodobná environmentálna záťaž - neriadená skládka TKO a environmentálna záťaž sanovaná/rekultivovaná - lokalita Horný Hričov – terminál Slovnaft.

## 16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinnopriestorovej jednotky (súvisle zastavané územia > 1 km<sup>2</sup>) korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2010). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinnopriestorového komplexu na úrovni záujmovej priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnopriestorovými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnopriestorových komplexov (typ KEK) na záujmovej lokalite:

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch v okolí záujmovej lokality
- KEK „B“ - polygón nezastavaných plôch v areáli SAKER
- KEK „C“ - polygón komunikácií

Na základe interpretácie vlastností krajinnopriestorových komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasná environmentálna problémy v širšom záujmovom území :

Abiotický komplex krajiny.

- Znečistenie povrchových vôd a podzemných vôd.
- Znečistenie ovzdušia (TZL).

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).

Socioekonomický komplex krajiny



- Zvýšená hladina hluku z cestnej a železničnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo.
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia.
- Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenia vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Prípustné hodnoty vibrácií podľa nariadenie vlády č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a VZN Horný Hričov.
- Vyhláška MŽP č.310/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

V hodnotenom území boli identifikované environmentálne problémy uvedené v nasledujúcej tabuľke. Popísané environmentálne problémy sa dotýkajú najmä hodnoteného územia a jeho najbližšieho okolia.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále :

1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť - environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť - environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č.25 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v hodnotenom území

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie ovzdušia	Automobilová doprava v obci	Nízka
Hluk	Na ceste č. III/018261, železničná doprava	Nízka
Znečistenie vôd	Komunálne znečistenie	Stredná

## 17. Celková kvalita životného prostredia, syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou alebo tendencie zmien životného prostredia.

Environmentálna regionalizácia Slovenska premietnutá do grafického súboru tematických máp znázorňuje stav zložiek životného prostredia a mieru pôsobenia rizikových faktorov v životnom prostredí. Pri spracovaní environmentálnej regionalizácie sú využité metodické zásady :

- priestorové analytické zhodnotenie všetkých zložiek životného prostredia a rizikových faktorov,
- preferencia údajov dostupných za celú Slovenskú republiku,
- osobitné zameranie na negatíva životného prostredia a environmentálne záťaž spôsobené človekom,
- spracovanie výstupov (máp) vo forme korektného geografického informačného systému.

Uplatnením metódy priestorovej syntézy a účelovej rekvalifikácie územia sa vytvoril základ novej, aktualizovanej environmentálnej regionalizácie Slovenska.

Z hľadiska umiestnenia navrhovanej činnosti do regiónu s určitou kvalitou alebo tendencie zmien životného prostredia je záujmová lokalita situovaná do regiónu 2. environmentálnej kvality Podjavornícky región, ktorý plošne zahŕňa mestá Bytča, Kysucké Nové Mesto a k nim priľahlé časti územia obcí.

Tab. č.26 Podiel jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia v okrese Žilina

Okres	Plocha v km <sup>2</sup>					Počet obyvateľov				
	1.stup.	2.stup.	3.stup.	4.stup.	5.stup.	1.stup.	2.stup.	3.stup.	4.stup.	5.stup.
Bytča	110,695	142,193	0,0	28,519	0,0	5717	10915	0	14156	0
Žilina	331,579	151,802	0,003	178,802	151,224	14054	6990	0	29752	105565

Zdroj : SAŽP 2002

Územia s 5. Stupňom kvality ŽP v rámci environmentálnej regionalizácie tvoria jadrá zaťažených oblastí. Ich súčasťou je i ich priliehajúce zázemie v 4. stupni kvality životného prostredia. Takto vyčlenenú oblasť môžeme považovať za zaťaženú oblasť.

Záujmová lokalita v navrhovanom variante je situovaná do prostredia vyhovujúceho so stupňom 2.

#### **Pozitívne vplyvy**

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti je spracovanie – mechanická úprava väčšieho množstva kovových odpadov ako 5000/t/rok, tak aby jeho preprava ku konečnému zhodnocovateľovi bola ekonomická a environmentálne výhodná. Nezanedbateľným prínosom je environmentálne vhodné nakladanie s ostatnými kovovými odpadmi, ktoré vznikajú v priemyselnej sfére, v odvetví metalurgie hliníka, strojárskom priemysle, ale aj v komunálnej sfére a ich príprava na materiálové zhodnotenie.

#### **Negatívne vplyvy**

Vzhľadom na charakter navrhovanej prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov a situovanie existujúceho areálu zariadenia na zber kovových odpadov vo výrobnjej zóne obce Horný Hričov nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia.

Z hľadiska efektívnej prepravy ostatných kovových odpadov sa predpokladá zníženie frekvencie dopravy, predovšetkým na výstupe zo zariadenia na zber kovových odpadov a to z dôvodu, že na odvoz mechanicky upraveného (zhtutnený) kovového odpadu bude potrebný menší počet nákladných vozidiel.

#### **18.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V danom prípade sa rozumie, ako stav a očakávaný vývoj územia bez zriadenia prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov v priemyselnom areáli SAKER. Aktuálny stav záujmovej lokality charakterizujú stavebné objekty a plochy využívané pre zber kovových odpadov s predpokladom zvýšenia kapacity dočasne skladovaných kovových odpadov.

Analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v záujmovej lokalite bola environmentálna kvalita vyhodnotená ako vyhovujúca, ktorá zodpovedá regiónu 2. environmentálnej kvality, územia prechodného typu. Z hľadiska predikcie kvality životného prostredia nulový variant predpokladá, že nedôjde k významným zmenám na miestnej úrovni (záujmová lokalita).

Podľa Územného plánu obce Horný Hričov v znení zmien a doplnkov je záujmová lokalita súčasťou rozvojového územia určeného pre priemyselnú zástavbu so základnou technickou infraštruktúrou. Prognózované rozšírenie plôch pre výrobu v území bez podrobnej špecifikácie je výsledkom zosúladienia investično-ekonomických aktivít s potrebami komplexného rozvoja obce Horný Hričov a jej katastrálneho územia s plánom hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce na najbližšie roky. Nulový variant neprináša do

takto definovaného územia ponuku primeraného využitia potenciálu výrobnéj zóny obce vzhľadom na existujúcu funkciu využitia a zastavanosť územia priemyselnými objektmi.

V súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva a v súlade s vydanými súhlasmi príslušnými orgánmi životného prostredia spoločnosť SAKER, s r.o. prevádzkuje zariadenie na zber kovových odpadov v Hornom Hričove. V zariadení sa vykonáva zber ostatných kovových odpadov podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Navrhované doplnenie technológie na mechanickú úpravu (zhodnocovanie) kovových odpadov svojím umiestnením a účelom technologicky nadväzuje na zariadenie na zber kovových odpadov s úpravou ostatných kovových odpadov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 (kód R12 - príloha č. 2 k zákonu č.223/2001 Z.z. o odpadoch). V prevádzke sa navrhuje vykonávať mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov, ktoré budú v technologickom procese triedené, strihané, lisované, briketované pre následné zhodnotenie oprávnenou osobou mimo prevádzky SAKER s.r.o. Horný Hričov.

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne vhodné nakladanie s ostatnými kovovými odpadmi, ktoré vznikajú v priemyselnej sfére, v odvetví metalurgie hliníka, strojárskom priemysle, ale aj v komunálnej sfére a ich mechanická úprava za účelom efektívnej prepravy k finálnemu spracovateľovi. Navrhovaná činnosť zvýši podiel environmentálnej infraštruktúry v regióne a vytvorí dočasné a trvalé pracovné príležitosti.

Pre obec Horný Hričov nultý variant prináša stagnáciu v oblasti hospodárskeho a sociálneho rozvoja. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k funkčnému využitiu časti výrobnéj zóny, pričom sa zvýši zamestnanosť, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne občanov.

V socioekonomickej oblasti bude prínosom vznik nových pracovných príležitostí a zvýšenie podielu infraštruktúry odpadového hospodárstva v regióne.

### **19.Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou**

Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území obce Horný Hričov na lokalite, ktorá je súčasťou územia s funkčným využitím pre priemyselnú zástavbu so základnou technickou infraštruktúrou. Podľa platného územného plánu sa pozemky p. č. : 635/1 - 635/11 nachádzajú v území určenom pre priemyselnú zástavbu a investičný zámer je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce.

Ďalšie strategické dokumenty :

ÚPN VÚC Žilinského kraja v znení zmien a doplnkov nie je v rozpore s navrhovanou činnosťou v záujmovej lokalite na území obce Horný Hričov.

Program odpadového hospodárstva SR 2011 – 2015 podporuje technológie na zhodnocovanie odpadov v záujme ekonomickej a environmentálne vhodnej prepravy odpadov ku koncovému spracovateľovi.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce podporuje rast konkurencieschopnosti priemyslu a služieb využitím potenciálu obce.

## V. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

### 1. Vplyvy na obyvateľstvo

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplyva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom znečisťujúcich látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2010) je širšie záujmové územie zaradené do Podjavníckom regióne 2. environmentálnej kvality. Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita predstavuje územie, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Doplnenie prevádzky na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov o technológiu mechanickej úpravy kovových odpadov a zvýšenie kapacity spracovania ostatných kovových odpadov je navrhované v priemyselno-technizovanej krajine bez obytnej zástavby v areáli, ktorý je technologicky vhodný s doplnením zariadení, ktoré sú potrebné k prevádzke a nevyžaduje si rozsiahle stavebné práce. Samotná technológia na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Prevádzkovanie technologických zariadení na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov neprináša do územia produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov tejto časti obce.

#### Hluková záťaž

Podľa hlukovej štúdie a priestoru umiestnenia navrhovanej činnosti boli vymedzené všetky najbližšie objekty k bývaniu, u ktorých boli vymierané referenčné body na stranách fasád, kde je možné očakávať zdroj hluku.

Podľa záverov vibroakustickej štúdie (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) bolo na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s činnosťou zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov konštatované, že pre denný, večerný a nočný čas nie sú prekročené limity prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí chránených objektov.

#### Vibrácie

Počas osadenia technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov je potencionálnym zdrojom vibrácií činnosť stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný.

Pre etapu prevádzkovania zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov bolo vykonané meranie vibrácií v záujmovej lokalite. Podľa záverov vibroakustickej štúdie (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) posudzovaná hodnota ekvivalentného a maximálneho váženého zrýchlenia vibrácií sa porovnáva s prípustnou hodnotou váženého zrýchlenia vibrácií vo vnútornom prostredí budov podľa platnej legislatívy.

Prípustné hodnoty vibrácií pre merací bod MV1 nie sú prekročené. Celkové posúdenie výsledkov predikcie je v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v plnej právomoci príslušného orgánu verejného zdravotníctva.

Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

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

### Etapa osadenia technológie

Osadenie technológie mechanickej úpravy kovových odpadov do priemyselného areálu SAKER s r.o. si vyžaduje len minimálne stavebnotechnické úpravy podláh bez narušenia horninového prostredia. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber pôdy a nezasahuje do geomorfologických pomerov v území.

### Etapa prevádzky

Prevádzka technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov nebude ovplyvňovať pôdu a horninové prostredie. Odvedenie všetkých vôd z areálu a odvedenie vôd z povrchového odtoku je technicky riešený spôsobom, že neumožňuje kontamináciu pôdy cudzorodými látkami, alebo ich prienik do povrchových a podzemných vôd (odvedenie vôd do delenej kanalizácie, ORL).

## 3. Vplyvy na klimatické pomery

Z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie patrí záujmová lokalita do mierne teplej, vlhkej klimatickej oblasti Slovenska s chladnou až studenou zimou. Veterné pomery sú reprezentované najbližšou meteorologickou stanicou v Žiline. Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotu cca 8°C. Oblasť má pomerne vysoké percento bezvetria cca 33 % v roku. Ročný priemer rýchlosti prúdenia vzduchu je < 2 m/s. Najvyššie početnosti smerov vetra sú od severu a juhu. V prípade predmetnej lokality bude prevládajúce prúdenie v smere orientácie doliny, t.j. severozápad-juhovýchod. Z hľadiska zaťaženia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie medzi priemerne inverzné polohy. Z hľadiska výskytu hmiel patrí do oblasti údolí väčších riek s priemerným ročným počtom dní s hmlou je 60 až 80.

Dotknuté širšie územie má vzhľadom na svoju polohu pomerne priemerné veterné podmienky na rozptyl cudzorodých látok v ovzduší. V zmysle § 9 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší územie, v ktorom sa nachádza existujúca prevádzka SAKER s r.o. v Hornom Hričove nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia.

V etape osadenia technológie na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov nastane minimálna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko prevádzka je navrhovaná na existujúcich spevnených plochách areálu spoločnosti SAKER, s r.o., ktorý je využívaný pre zber kovových odpadov. Zmeny v režime jednotlivých meteorologických prvkov budú zväčša krátkodobé a prejavovať sa budú najmä za ustálených, málo oblačných a radiačných typoch počasia.

Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou činnosťou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Súčasnú klimatické modely predpovedajú globálne oteplenie o priemerne 1,4–5,8°C medzi rokmi 1990–2100.

Kjótsky protokol definuje povinnosť evidovať a inventarizovať emisie skleníkových plynov CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O a tzv. „F-plynov“, medzi ktoré patria HFCs, PFCs a SF<sub>6</sub>.

Koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére sú vytvárané rozdielom medzi ich emisiou (vypúšťaním do ovzdušia) a záchytnom. Z toho potom vyplýva, že zvyšovanie ich obsahu v atmosfére prebieha dvoma mechanizmami:

- emisiami do atmosféry,
- zoslabovaním prirodzených záchytných mechanizmov.

Emisie skleníkových plynov Slovenskej republiky sa podieľajú 0,4 % na svetových emisiách skleníkových plynov za rok a stanovujú sa v súlade s požiadavkami Dohovoru a Kjótskeho protokolu (Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2010, SHMÚ).

Z hľadiska sledovaných skleníkových plynov prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov neprodukuje plynné látky CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs a SF<sub>6</sub>.

Z hľadiska emisie znečisťujúcich látok podľa zákona č. 414/2012 Z.z. o obchodovaní s emisnými kvótami prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov nevypúšťa do ovzdušia žiadne znečisťujúce látky. Z hľadiska prašnosti sa jedná o fugitívne emisie TZL nízkych koncentrácií na základe čoho je prevádzka podľa platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia kategorizovaná ako malý zdroj kategorizovaná - Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99..

#### 4. Vplyvy na ovzdušie

##### Etapa výstavby

V etape inštalovania technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov sa očakáva zhoršenie kvality ovzdušia, predovšetkým na stavenisku a v jeho bezprostrednom okolí. Zvýšená intenzita dopravy a stavebná činnosť zapríčinia v období bez zrážok zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami. K minimalizácii týchto nepriaznivých javov sú v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

##### Etapa prevádzky

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov je podľa platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizovaná ako Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99. malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok v dotknutom území :

- manipulácia s ostatným kovovým odpadom v prevádzke : prašnosť (TZL), emisie s manipulačnej techniky (TZL, NO<sub>x</sub>, CO, VOC)
- emisie z automobilovej dopravy, ktorá bude zabezpečovať obsluhu prevádzky (TZL, NO<sub>x</sub>, CO, VOC).

Prevádzkovanie technológie na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov zvýši znečistenie vonkajšieho ovzdušia v nevýznamnej miere. Zariadenie na zber ostatných kovových odpadov spoločnosti SAKER s r.o. v Hornom Hričove a navrhovaná doplnenie technológie mechanickej úpravy kovových odpadov pri súčasnom dopravnom zaťažení miestnej komunikácie predstavuje veľmi nepatrný podiel na imisiách.

##### Zápach

Doplnenie existujúcej prevádzky spoločnosti SAKER s r.o. o zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov je navrhované v priemyselnej zóne obce . Technológia mechanickej úpravy kovových odpadov je navrhovaná bez používania chemických látok a prevádzka nebude zdrojom zápachu.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy (24 nákladných vozidiel za deň) súvisiacu s dopravnou obsluhou prevádzky, ale najmä vzhľadom na trasovanie príjazdovej komunikácie (miestna komunikácia, cesta III. triedy č. 018261) mimo hlavnú obytnú zónu obce možno považovať produkciu emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území za málo významnú.

#### 5. Vplyvy na vodné pomery

##### Etapa osadenia technológie

Podzemná voda širšom území záujmovej lokality v štrkoch vytvára súvislý horizont s hladinou v priemere 6 m pod terénom. Jej výškový režim odráža striedavý charakter dotácie podzemných vôd v závislosti na zrážkach a povrchovom toku Váhu s čiastočným podielom prestupujúcich vôd z podložia.

Podľa vykonaného hydrogeologického prieskumu v blízkosti záujmovej lokality (IGHP Žilina 1970, lokalita PREFA) generálny smer prúdenia podzemnej vody je severovýchodný - juhozápadný. Hladina podzemných vôd sa pohybuje od 5,7 m do 5,3 m pod úrovňou terénu (vrty PH-1, PH-2).

Povrchová voda s výnimkou zrážkových vôd dočasne akumulovaných sa na lokalite nevyskytuje.

Osadenie technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov do areálu SAKER s r.o. v Hornom Hričove si vyžaduje len minimálne stavebnotechnické úpravy podláh bez narušenia horninového prostredia s vylúčením nepriaznivého vplyvu na kvalitu podzemných vôd.

Z hľadiska mimoriadneho ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období osadenia technológie pri vykonávaní stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- úniky látok zo skladov a techniky počas zriadenia prevádzky,
- havarijné úniky znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov pri zriadení prevádzky.

##### Etapa prevádzky

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov nemá a ani po doplnení technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na izolačné zabezpečenie jednotlivých technologických zariadení

v ktorých sa nachádzajú znečisťujúce látky – prevádzkové kvapaliny (hydraulické oleje a mazadlá), navrhovanú technológiu mechanickej úpravy kovových odpadov, spôsob nakladania s odpadovými vodami (splaškové odpadové vody - kanalizácia), technologická voda nebude vznikať a odvedenie vôd z povrchového odtoku cez odlučovač ropných látok do verejnej kanalizácie.

Nakladanie s vodami v prevádzke :

- Splaškové odpadové vody – odvedenie do verejnej kanalizácie.
- Dažďové vody zo striech – odvádzanie do verejnej kanalizácie.
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie cez odlučovač ropných látok do verejnej kanalizácie.

Nakladanie s nebezpečným odpadom z vlastnej produkcie v celkovom ročnom množstve 0,7 ton je technicky a organizačne riešené tak, aby bol minimalizovaný ich únik do vonkajšieho prostredia (skladovanie v stavebných objektoch s ochranou pred poveternostnými vplyvmi a ochranou pred únikom do ovzdušia, vôd, pôdy a horninového prostredia).

Samotné prevádzkovanie technologických zariadení nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim prevádzkovania jednotlivých technologických zariadení a bude pravidelne uskutočňovaný monitoring technického stavu, odlučovača ropných látok a záchytných nádrží v sklade nebezpečných odpadov a znečisťujúcich látok a kvality vypúšťaných vôd z povrchového odtoku do verejnej kanalizácie.

## 6. Vplyvy na pôdu

Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Horný Hričov v zastavanom území obce k 1.1.1990, z hľadiska druhu ide o zastavané plochy a nádvoría.

Na záujmovej lokalite možno v malej miere mimo spevnené plochy pôdny podklad označiť ako antrozem, čo je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Zaráňované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy ciest, zastavané plochy a nádvoría.

Realizácia investičného zámeru „Mechanická úprava kovových odpadov“ je navrhovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Záujmové pozemky predstavujú podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy druh pozemkov, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvoría. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov.

## 7. Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy

Záujmová lokalita sa nachádza v urbanizovanom prostredí, okrajovej časti sídelnej aglomerácie využívanej pre priemyselnú výrobu, ktorá spôsobila zmenu biotopov a súčasne aj živočíšnych spoločenstiev. Z ekologického hľadiska na lokalite a blízkom okolí prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik umelého ekosystému t. j. sídelnej aglomerácie mala rozhodujúci vplyv na zníženie hodnoty zoocenóz, ako z hľadiska kvantitatívneho tak aj kvalitatívneho. Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú chudobné živočíšne spoločenstvá, so zastúpením druhov bez významnejšieho sosiekologického statusu.

V období výstavby - doplnenia technológie prevádzky na mechanickej úprave kovových odpadov sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do prostredia záujmovej lokality. Zásadný dopad na antropogénne biotopy predstavujú zemné práce sprevádzané hlukom a prašnosťou.

Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menšej miere počas prevádzky na mechanickej úprave kovových odpadov. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

## 8. Vplyvy na krajinu

V sekundárnej krajinnej štruktúre doplnením technológie do existujúcej prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov nedôjde k rozšíreniu zastavanej časti priemyselného areálu SAKER vzhľadom na skutočnosť, že situovanie novej technológie je navrhované v areáli zberne kovových odpadov v Hornom Hričove.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia priemyselnej zóny, pričom sa rozšíri kapacita priestorov s využitím funkčného potenciálu dotknutého územia v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Horný Hričov.

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny si zmena v priemyselnom areáli SAKER nevyžaduje zásahy do architektonického prevedenia existujúcich stavebných objektov a nemení sa vzhľad krajiny a jej štruktúra. Priestorové limity objektov v záujmovom území stanovil povolujujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

## 9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

V širšom záujmovom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k osadeniu novej technológie do existujúcej prevádzky - mechanickú úpravu kovových odpadov sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

Na záujmovej lokalite alebo v jej okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

Areál prevádzky nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.

## 10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Prvky územného systému ekologickej stability spracovaného na regionálnej úrovni pre okres Žilina v dokumentácii ochrany prírody (RÚSES) nie sú navrhovanou činnosťou ovplyvnené (viď kapitola IV. Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, podkapitola 11. Územný systém ekologickej stability).

Podľa územného plánu obce (P. Krajč, 2003), kapitoly Koncepcia starostlivosti o životné prostredie, podkapitoly Zhodnotenie územia z hľadiska územného systému ekologickej stability sa na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability na miestnej úrovni.

## 11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

### Priemysel

Vplyvy na priemyselnú výrobu sa pozitívne prejavujú priamo v ekonomických podmienkach spracovania hliníkových zliatin u zhodnocavateľov produkovanej mechanicky upravenej druhej suroviny mimo areál prevádzky spoločnosti SAKER s r.o. Horný Hričov a nepriamo v environmentálnych aspektoch ťažby surovín pre metalurgiu výroby hliníka.

### Poľnohospodárska výroba

Prevádzka „Mechanická úprava kovových odpadov“ je situovaná na lokalite, ktorá sa nachádza v areáli spoločnosti SAKER na pozemkoch charakterizovaných podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy ako zastavané plochy a nádvoria. Poľnohospodárska pôda alebo lesné pozemky sa v blízkosti záujmovej lokality nenachádzajú a k úbytku poľnohospodárskeho využívanej pôdy alebo lesných pozemkov realizáciou investičného zámeru nedôjde.

### Rekreácia a cestovný ruch

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál obce Horný Hričov vzhľadom na umiestnenie technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov do výrobného zóny obce, na ploche existujúceho areálu spoločnosti SAKER.



#### Technická infraštruktúra

V súvislosti s doplnením technológie zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov nebude ovplyvnená technická infraštruktúra rozvodov plynu, elektriny, vody a ďalšie siete.

Technické zabezpečenie zásahov do infraštruktúry v území si vyžiada krátkodobé obmedzenie poskytovania niektorých služieb s obmedzením na areál spoločnosti SAKER s r.o., prípadne susedných priemyselných objektov. Negatívne ovplyvnenie kvality životného prostredia sa vzhľadom na predpokladaný rozsah zásahov neočakáva.

### **12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

Doplnenie technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov neprichádza do kontaktu s nehnuteľnými alebo hnutelnými kultúrnymi pamiatkami alebo pamiatkovými územiami vyhlásené za kultúrnu pamiatku podľa zák. č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu. Nepredpokladajú sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.

### **13. Vplyvy na archeologické náleziská**

V priestore, kde sa uvažuje s doplnením technológie mechanickej úpravy kovových odpadov nie sú evidované archeologické náleziská, ani archeologické nálezy podľa zák. č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu. Zemné práce nebudú vykonávané v inom rozsahu ako je nevyhnutné pre osadenie technologických zariadení na existujúcich spevnených plochách.

### **14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

V priestore, kde sa uvažuje s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú evidované paleontologické ani významné geologické lokality. Nepredpokladajú sa vplyvy na paleontologické náleziská a geologické lokality.

### **15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

### **16. Iné vplyvy**

Identifikované vplyvy sú uvedené v kapitole V. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia s odhadom ich významnosti. Iné relevantné vplyvy vo vzťahu k navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

### **17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území**

Na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území boli vytvorené modely krajinnno-ekologických komplexov, ktoré v záujmovom území predstavujú 3 základné typy. Takto získané homogénne priestorové areály disponujú rovnakými krajinnnoekologickými vlastnosťami. Na základe interpretácie vlastností krajinnnoekologických komplexov (typy KEK) vstupov a výstupov navrhovanej činnosti boli identifikované environmentálne problémy, limity a následné vplyvy, ktoré navrhovaná činnosť do územia prináša.

Na základe identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny a ich vlastností bola vypracovaná celková syntéza vplyvov navrhovanej činnosti.

Tab. č.27 Priestorová syntéza vplyvov navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie	Významnosť vplyvov									
	Navrhovaný variant					Variant „0“				
	N	S	V	K	D	N	S	V	K	D
<b>Abiotický komplex krajiny</b>										
Horninové prostredie a geomorfologické pomery	o					o				
Pôda	o					o				
Ovzdušie			-					-		
Klimatické pomery	o					o				
Podzemná a povrchová voda	o					o				
<b>Biotický komplex krajiny</b>										
Vplyv na rastlinstvo	o					o				
Vplyv na živočíšstvo	o					o				
Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny		-					-			
Územný systém ekologickej stability	o					o				
Obyvateľstvo (hluk, kvalita ovzdušia)			-					-		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	o					o				
Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská	o					o				
Doprava			-					-		
Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny	o					o				
Rekreácia a turizmus	o					o				
Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	o					o				
Zamestnanosť				+					-	
Priemysel (vrátane nakladania s odpadom z priemyslu)				+					-	

Vysvetlivky:

N – bez vplyvu, S – vplyvy zanedbateľné, V – vplyvy málo významné,

K – vplyvy významné, D – vplyvy veľmi významné

o – neutrálny, - negatívny, + pozitívny

Syntéza predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny hodnoteného územia preukázala variabilitu medzi navrhovaným variantom a nulovým variantom z hľadiska celkovej zvolenej škály posudzovanej významnosti.

Z hľadiska vyhodnotenia poradia veľmi významných vplyvov možno konštatovať:

- Navrhovaný variant nedosiahol žiaden z veľmi významných vplyvov. Z vplyvov významných dosiahol dva pozitívne vplyvy a žiaden negatívny. Z vplyvov málo významných dosiahol 3 negatívne vplyvy. Z vplyvov zanedbateľných dosiahol 1 negatívny vplyv.
- Nulový variant (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila so súčasnými environmentálnymi problémami) nedosiahol žiaden z veľmi významných vplyvov. Z vplyvov významných dosiahol 2 negatívne vplyvy a žiaden pozitívny významný vplyv. Z vplyvov málo významných dosiahol 3 negatívne vplyvy a žiaden pozitívny málo významný vplyv. Z vplyvov zanedbateľných dosiahol 1 negatívny vplyv.

## 18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Krajinnoekologickou evalváciou boli identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia súvisiace s doplnením technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov.

Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola použitá 5 stupňová škála hodnotenia :

- Bez vplyvu : činnosť neovplyvní zložky životného prostredia a socioekonomické prostredie.
- Vplyvy zanedbateľné : činnosť ovplyvní zložky životného prostredia viac menej potenciálne v prípade rôznych nepredvídateľných udalostí (jedná sa o riziká).
- Vplyvy málo významné : činnosť ovplyvní zložky životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom.
- Vplyvy významné : činnosť ovplyvní zložky životného prostredia širšieho okolia, vplyvy sú vnímané a preukázané objektívne.
- Vplyvy veľmi významné : činnosť podstatne ovplyvní zložky životného prostredia, s regionálnom dosahom.

Významnosť vplyvov bola hodnotená počas výstavby a počas prevádzky zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti znázorňuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 28 Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska významnosti

Významnosť vplyvov	Navrhovaný variant		Variant „0“	
	poz.	neg.	poz.	neg.
Bez vplyvu	12		12	
Vplyvy zanedbateľné	0	1	0	1
Vplyvy málo významné	0	3	0	3
Vplyvy významné	2	0	0	2
Vplyvy veľmi významné	0	0	0	0

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia.
- Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenia vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

- Prípustné hodnoty vibrácií podľa nariadenie vlády č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a VZN Horný Hričov.
- Vyhláška MŽP č.310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre doplnenie už existujúcej funkcie.

## 19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Počas osadenia technológie na mechanickú úpravu kovových odpadov v existujúcej zberni kovových odpadov môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií stavebných mechanizmov. S haváriami počas výstavby súvisia aj technické poruchy stavebných mechanizmov a možný únik ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov výstavby, technických kontrol stavebných zariadení a stavebnej techniky a bezpečnostných predpisov sú tieto riziká málo pravdepodobné. Pre mimoriadne situácie úniku znečisťujúcich látok je areál vybavený havarijnými prostriedkami a pre etapu prevádzky bude vypracovaný nový havarijný plán podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Prevádzkové riziká navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru prevádzky – mechanickej úpravy kovových odpadov.

### **Havária s dopadom na vodné prostredie a pôdu (únik znečisťujúcich látok, nebezpečných odpadov)**

Všetky dopady na okolie by sa v prípade mimoriadneho úniku znečisťujúcich látok do prostredia v etape prevádzky prejavili predovšetkým v možnej kontaminácii zeminy, prípadne horninového prostredia na okraji nespevnených plôch v areáli a možného prieniku do verejnej kanalizácie.

K mimoriadnemu úniku môže dôjsť pri prevádzke dopravných prostriedkov, únikom olejov alebo pohonných látok. Pri bežnom zabezpečení prevádzkového stavu vozidiel a mechanizmov nie je predpoklad vzniku týchto situácií, nemožno ich však úplne vylúčiť. K zabezpečeniu mimoriadnych situácií pri úniku znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov bude areál vybavený havarijnými prostriedkami a havarijným plánom.

### **Protipovodňové zabezpečenie areálu spoločnosti**

Územie obce Horný Hričov odvodňuje Váh s ľavostrannými prítokmi bezmenných potokov. Celé územie obce je pred povodňami chránené protipovodňovým valom na derivačnom kanále Váhu a na starom vážskom koryte. Ochrana územia pred povodňami bola koncepčne riešená v rámci výstavby vodných diel na Váhu.

### **Požiar**

Protipožiarne zabezpečenie prevádzky zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov je dostatočne podrobne riešené v dokumentácii protipožiarnej bezpečnosti prevádzky s adekvátnymi zariadeniami pre protipožiarne zásah a požiarotechnické zariadenia, ako súčasť dokumentácie podľa právnych predpisov na úseku ochrany pred požiarom.

Prevádzkovým rizikom je nesprávna alebo nedostatočná údržba technologických zariadení. Dôležité je udržiavať jednotlivé technologické zariadenia v dobrom technickom stave a pravidelne vykonávať technické kontroly zariadení.

Medzi riziká vznikajúce počas realizácie stavby, resp. prevádzky zaradujeme aj pracovné úrazy. Všetci pracovníci musia byť poučení v súlade s platnými predpismi o BOZP.

Riziko vzniku havárií súvisí s dodržiavaním prevádzkovej a pracovnej disciplíny a môže k nemu dôjsť najmä pri zlyhaní ľudského faktora.

## **VI. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie**

### **1. Územnoplánovacie opatrenia**

Účelom územno-plánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami. Lokalita prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov je podľa platného územného plánu obce Horný Hričov situovaná v území určenom pre priemyselnú zástavbu so základnou technickou infraštruktúrou.

Dotknuté pozemky sú v zmysle Doplnku č. 1 – Priemyselná zástavba (schválené uznesením č. 9/2003 k územnému plánu obce) sú súčasťou územia určeného na priemyselnú zástavbu.

### **2. Technické opatrenia**

#### **Etapa projektovej prípravy**

- Stavebnotechnické riešenie technologických zariadení na mechanickú úpravu kovov prevádzky navrhnuť s dôrazom na minimalizovanie hlučnosti.
- Odvádzanie vôd z povrchového odtoku, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami z úkapov technologických zariadení a motorových vozidiel navrhnuť cez vhodne dimenzovaný odlučovač ropných látok.

#### **Etapa výstavby**

##### Ochrana pôdy

- Pri stavebných prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčím prístupových komunikácií, prekryvaním, oplocovaním, etapizáciou prác a pod.).
- Minimalizovať skladovanie prašných stavebných materiálov, v nevyhnutnej miere skladovanie v areáli navrhovaného staveniska zabezpečiť v uzatvárateľných skladoch alebo stavebných silách.
- Pri manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať sekundárnu prašnosť (prekrytie prepravovaných sypkých materiálov).
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Všetky opatrenia realizované k obmedzeniu prašnosti zaradiť do prevádzkových predpisov a oboznámiť pracovníkov s týmito opatreniami.

##### Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu so znečisťujúcimi látkami obmedziť na minimum.
- V prípade úniku znečisťujúcich látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zemou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Stavebnú techniku a mechanizáciu odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách a zákone č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách, v znení neskorších predpisov.

##### Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Zabezpečiť dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami ustanovené v zákone č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a jeho a vykonávacích predpisov.
- Vylúčiť stavebné práce v čase nočného klúdu a dní pracovného voľna a pracovného pokoja.

#### Ochrana technickej infraštruktúry

- Požiadat' správcov podzemných vedení o vytýčenie sietí priamo v teréne a rešpektovať ich stanoviská.

#### Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu staveniska.

#### Nakladanie s odpadmi

- Zabezpečiť triedenie stavebných odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva.
- Vyprodukované odpady neskladovať na stavenisku.
- Odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

#### Protihavarijné opatrenia

- Zabezpečiť školenie pracovníkov dodávateľa technologických a stavebných prác na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu zriadenia prevádzky.

### 3. Technologické opatrenia

#### Obmedzenie emisií do ovzdušia

- Minimalizovať transport kovových odpadov medzi procesmi mechanickej úpravy kovových odpadov.
- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (PM<sub>10</sub>) v rámci povrchovej prašnosti, vykonávať pravidelné čistenie areálových komunikácií a manipulačných plôch.

#### Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Vykonávať opatrenia podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

#### Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Pravidelne vykonávať údržbu technologických zariadení.
- Neprekročiť počas prevádzky prípustné hodnoty hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Zabezpečiť v rámci prevádzky overenie dodržiavania prípustných hodnôt hladín hluku v pracovnom aj vonkajšom prostredí (vykonanými autorizovanou firmou) a v prípade nepriaznivých výsledkov realizovať dodatočné opatrenia na zmiernenie resp. odstránenie nepriaznivých vplyvov z predmetnej prevádzky.

#### Nakladanie s odpadmi

- Požiadat' príslušný obvodný úrad ŽP pred realizáciou činnosti o zmenu vydaného súhlasu podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým bol udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia.
- Zmluvne zabezpečiť subjekty, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie nových odpadov vystupujúcich zo zariadenia.
- Aktualizovať prevádzkový poriadok, navrhnuť opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s odpadmi.
- Charakterizovať konkrétne pracovné podmienky zamestnancov prevádzky na mechanickej úpravu kovových odpadov z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, aj prípadné zdravotné riziká v pracovnom prostredí a vypracovať návrh opatrení na ich odstránenie. Všetky opatrenia o nakladaní s odpadmi zahrnúť do prevádzkového poriadku podľa zákona o odpadoch.
- Zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky, vrátane ich prepravy, prostredníctvom zmluvného odberu oprávnenou organizáciou, tak aby boli splnené povinnosti pôvodcu odpadu ustanovené v §19 zákona o odpadoch.

- Vykonávať pravidelnú údržbu, opravy a preventívnu údržbu za účelom minimalizovať straty olejov pri priesakoch a predlžovať intervaly medzi výmenou olejov v zariadeniach.
- Uchovávať a viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, o ich uskladnení, využití alebo zneškodnení podľa §19 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch č. 223/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávajúcich predpisov.

#### Protihavarijné opatrenia

- Aktualizovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: technologický reglement, pracovné inštrukcie, technologické schémy, bezpečnostné predpisy, protipožiarne smernice, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov.
- Doplniť prostriedky (havarijné súpravy) pre zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Uskutočňovať pravidelnú kontrolu čistiacich zariadení (odlučovač ropných látok).

#### 4. Organizačné opatrenia

- Viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, o ich uskladnení, využití alebo zneškodnení podľa §19 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch č. 223/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávajúcich predpisov.
- Charakterizovať konkrétne pracovné podmienky zamestnancov z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, aj prípadné zdravotné riziká v pracovnom prostredí a vypracovať návrh opatrení na ich odstránenie. Všetky opatrenia o nakladaní s odpadmi zahrnúť do prevádzkového poriadku podľa zákona o odpadoch.
- Aktualizovať prevádzkový poriadok, navrhnuť opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s odpadmi.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 529/2002 Z. z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súvislosti s balením a finalizáciou produktov.
- Požiadat príslušný okresný úrad pred realizáciou činnosti o zmenu súhlasu podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zmluvne zabezpečiť subjekty, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov vystupujúcich zo zariadenia.
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Zabezpečiť v rámci prevádzky zariadenia overenie dodržiavania prípustných hodnôt hladín hluku v pracovnom aj vonkajšom prostredí (vykonanými autorizovanou firmou) a v prípade nepriaznivých výsledkov realizovať dodatočné opatrenia na zmiernenie resp. odstránenie nepriaznivých vplyvov z predmetnej prevádzky.

#### 5. Iné opatrenia

- Aktualizovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: technologický reglement, pracovné inštrukcie, bezpečnostné predpisy, protipožiarne smernice, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov. Vypracovať a schváliť, pre prípad havárií, plán havarijných opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.
- Doplniť prostriedky (havarijné súpravy) pre zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Uskutočňovať pravidelnú kontrolu čistiacich zariadení (odlučovač ropných látok).

## 6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

V zmysle záverov technicko-ekonomickeho vyhodnotenia navrhovaného variantu zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov bola odporučená realizácia zariadenia z hľadiska ekonomickej efektívnosti. Navrhované opatrenia nepresahujú rámec uvažovaných činností a sú z technického a ekonomickeho hľadiska realizovateľné.

## VII. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Pri tvorbe kritérií pre posúdenie navrhovaného variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok širšieho územia.

Pri návrhu technického a technologického riešenia zariadenia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti širšieho územia, technických predpokladov záujmovej lokality, pričom boli zohľadnené nasledovné hľadiská, na základe ktorých sa opisnou formou zhodnotila vhodnosť riešenia:

Ekonomicko-technické kritériá :

- zabezpečenie stabilných dodávok vstupných surovín (kovový odpad),
- zabezpečenie odberateľov výstupných produktov (zhutnený kovový odpad),
- investičné náklady,
- prevádzkové náklady,
- priame a vyvolané investičné náklady (výstavba hlavného objektu, súvisiacich objektov a zariadení),
- celková technická náročnosť, potreba vyvolaných opatrení,
- bezpečnosť prevádzky.

Krajinno-ekologické kritériá :

- vplyvy na substrát (kontaminácia horninového prostredia),
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na reliéf (geodynamické javy),
- vplyvy na produkčný potenciál pôd (záber pôdy),
- vplyvy na podzemné a povrchové vody,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na faunu a flóru,
- vplyvy na prvky ÚSES.

Sociálno-ekonomicke kritériá :

- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na sídla a ich infraštruktúru,
- vplyvy na výrobné činnosti v dotknutom území (priemysel, poľnohospodárstvo),
- vplyvy na nevýrobné činnosti (služby, rekreácia a cestovný ruch),
- vplyvy na estetiku a krajinnú scenériu,
- vplyvy na surovinové zdroje,
- vplyvy na odpadové hospodárstvo,
- vplyvy na úroveň hluku a vibrácií,
- riešenie problematiky spoločensko-sociálnych vzťahov,
- miestne a lokálne dopravné vzťahy,
- rozvoj dotknutej obce,
- zamestnanosť (dočasná počas výstavby, trvalá počas prevádzky).

Dopravné kritériá

- vplyv na dopravné vzťahy (spôsob dopravnej obsluhy, zásobovanie, dopravná dostupnosť).



Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka a jeho zdravie.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu plánovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok platnej environmentálnej legislatívy a krajinno-ekologických limitov. Potenciálne zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené podľa stupnice uvedenej v nasledovnej tabuľke:

Tab. č. 29 Stupnica hodnotenia

Hodnotenie	Slovný popis
+ 5	Veľmi priaznivý, veľmi významný, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4	Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s lokálnym dopadom
+ 3	Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s lokálnym významom
+ 2	Málo významný priaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1	Veľmi málo priaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
0	Neutrálne pôsobiace vplyvy
- 1	Veľmi málo nepriaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
- 2	Málo významný nepriaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
- 3	Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4	Nepriaznivý, negatívny, dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom
- 5	Veľmi nepriaznivý, veľmi negatívny vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

## 2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Navrhovaný variant zriadenia prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov bol z hľadiska predikcie vplyvov posúdený na základe bodového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia na záujmovej lokalite s dosahom na širšie záujmové územie, podľa zvolenej škály uvedenej v predchádzajúcej kapitole.

Pri posúdení boli porovnávané vplyvy navrhovaného variantu a nulového variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane socioekonomického komplexu krajiny. Nulový variant bol posudzovaný s ohľadom na existujúcu technickú infraštruktúru, ktorá slúži pre vykonávanú činnosť zberu, triedenia a mechanickej úpravy kovových odpadov v kapacite do 5000 t/rok a aktivity v území ako sú :

- produkcia ostatných kovových odpadov (strojárka výroba a pod. ),
- neekonomická a environmentálne nevhodná preprava ostatných kovových odpadov ku koncovým spracovateľom.

Tabuľka č. 30 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas osadenia technológie prevádzky

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	stavebný ruch, hluk, prašnosť	-2	-1
	vizuálne dopady	-2	-1
	pracovné príležitosti	+2	-2
b) zdravotné riziká	hluk	-2	-1
	emisie	-2	-1
	prašnosť	-2	-1
	odpady	-2	-1

2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a) horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie zo stavebných mechanizmov	-2	0
	sekundárna prašnosť	-2	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0

3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	0	0
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0

4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-1
	bezpečnosť	-1	-1
e) služby, rekreácia, CR	obmedzovanie služieb, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	-1	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaž	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-1
5. Ekonomicko-technické	investičné náklady	-2	-1
	priamo vyvolané investičné náklady	-2	-1
	celková technická náročnosť	-1	0

Tabuľka č. 31 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas prevádzky zariadení na mechanickú úpravu ostatných kovových odpadov

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
<b>1. Vplyvy na obyvateľstvo</b>			
a) kvalita života	ruch z prevádzky, hluk, prašnosť	-1	-1
	vizuálne dopady	-1	-1
	pracovné príležitosti	+2	-2
b) zdravotné riziká	hluk	-1	-1
	emisie	-1	-1
	prašnosť	-1	-1
	odpady	+3	-3

<b>2. Vplyvy na prírodné prostredie</b>			
a) horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie z dopravy počas prevádzky	-1	-1
	sekundárna prašnosť	-1	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	-2
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0

<b>3. Vplyvy na krajinu</b>			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-1	-1
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0

<b>4. Urbánny komplex a využitie krajiny</b>			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-1
	bezpečnosť	-1	-1
e) služby, rekreácia, CR	služby, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0

g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-3
5.Ekonomicko-technické	prevádzkové náklady	-1	-1
	bezpečnosť prevádzky	+1	-1

#### Komplexné vyhodnotenie vplyvov

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť vplyvov na obyvateľstvo a na zložky životného prostredia dotknutého územia.

Z hľadiska metodického vyhodnotenia vplyvov je potrebné zohľadniť, že navrhovaná činnosť z dôvodov priestorovej lokalizácie nemala alternatívu a navrhovaná technológia mechanickej úpravy kovových odpadov spĺňa požiadavky platných právnych predpisov na úseku ochrany zdravia ľudí a životného prostredia.

Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov a nulového variantu (existujúci stav infraštruktúry a aktivít zariadenia na zber odpadov) preukazuje, že negatívne vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia len v čase osadenia technologických zariadení. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. Pre obdobie prevádzkovania zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia v rozsahu, ktoré by prekračovali platné normy kvality životného prostredia. Z hľadiska efektívnej prepravy ostatných kovových odpadov sa predpokladá zníženie frekvencie dopravy, predovšetkým na výstupe zo zariadenia na zber kovových odpadov a to z dôvodu, že na odvoz mechanicke upravovaného (zhotoveného) kovového odpadu bude potrebný menší počet nákladných vozidiel.

### 3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant realizačný, ktorý bude situovaný na pozemkoch p.č.: KN (register C) : 635/1 - 635/11 v k.ú. Horný Hričov.

Výhody navrhovaného variantu :

- Zvýšenie podielu environmentálnej infraštruktúry v území s riešením vhodného nakladania s kovovými odpadmi v súlade s krajinnoekologickými limitmi,
- Celkové technické riešenie a projektované parametre sú navrhované s vedomím minimalizácie vplyvu na kvalitu životného prostredia záujmového územia a jeho okolia.
- Navrhovaná činnosť primerane funkčne využíva dostupný výrobný potenciál krajiny na okraji zastavanej časti obce,
- Záujmová lokalita je dostatočne vzdialená od ľudských obydľí a ekosoologicky hodnotných území,
- Ponuka nových trvalých pracovných miest pre obyvateľov obce,
- Investičný zámer vytvára podmienky pre hospodársky a sociálny rozvoj obce Horný Hričov.

Odporúčenie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami :

- Umiestnenie prevádzky vo výrobnéj zóne obce Horný Hričov (areál SAKER, s.r.o.).
- Súlad navrhovanej činnosti s ÚPN Horný Hričov.
- Vyhovujúca infraštruktúra (dobrá dopravná dostupnosť, kompaktný tvar pozemkov, technická infraštruktúra).
- Technické riešenie prevádzky a jej umiestnenie v krajine nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie.
- V blízkom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú chránené územia prírody, chránené vodohospodárske územia, prírodné liečivé zdroje, vodné zdroje alebo citlivé oblasti.

Vzhľadom na charakter prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov a situovanie existujúceho areálu zariadenia na zber kovových odpadov vo výrobnéj zóne obce Horný Hričov nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia.

Z hľadiska efektívnej prepravy ostatných kovových odpadov sa predpokladá zníženie frekvencie dopravy, predovšetkým na výstupe zo zariadenia na zber kovových odpadov a to z dôvodu, že na odvoz mechanicky upraveného (zhotovený) kovového odpadu bude potrebný menší počet nákladných vozidiel.

## VIII. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

### 1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení navrhovanej činnosti

Vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť monitorovanie jednotlivých zložiek životného prostredia, ktorého predmetom bude systematické sledovanie vplyvu výstavby a prevádzky – osadenia technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov na životné prostredie, overenie funkčnosti navrhnutých opatrení na zmiernenie alebo elimináciu nepriaznivých javov :

Regulovanie procesu :

- Pravidelne kontrolovať technický stav a funkcie technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov k zabezpečeniu potencionálnych únikov prevádzkových kvapalín do nezabezpečeného prostredia (podľa prevádzkového predpisu).
- Pravidelne kontrolovať technické zabezpečenia pri nakladaní s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd (skladovanie prevádzkových kvapalín a nebezpečných odpadov z vlastnej produkcie).
- Vykonávať školenia pracovníkov v oblasti používania prevádzkových predpisov, významu signálov a opatrení, ktoré je nutné urobiť v prípade spustenia signalizačných zariadení.

Rozsah a lehotu sledovania podľa § 39 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. určí povoľujúci orgán pri povoľovaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov s prihliadnutím na záverečné stanovisko okresného úradu s tým, že bude potrebné najmä sledovanie vplyvov výstavby a prevádzky zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov na vybraných zložkách životného prostredia.

### 2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok bude vykonávaná:

- internými poverenými pracovníkmi prevádzkovateľa zariadenia,
- príslušnými orgánmi verejnej správy (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Okresný úrad Žilina, Okresným hasičským a záchranným zborom a ďalšie).

Poprojektová analýza :

Podľa § 39 zákona č. 24/2006 Z.z. je ten, kto vykonáva navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä :

- systematicky sledovať a merať jej vplyvy,
- kontrolovať plnenie všetkých podmienok určených v povolení a v súvislosti s vydaním povolenia navrhovanej činnosti a vyhodnocovať ich účinnosť,
- zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti so skutočným stavom.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania, podľa § 39 ods. 4 zákona, je navrhovateľ povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti. V rozhodnutí o povolení činnosti, by mal povoľujúci orgán na túto povinnosť navrhovateľa upozorniť.

### **IX. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať**

Správa o hodnotení bola vypracovaná na základe výsledkov vyhodnotenia zámeru vypracovaného podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v procese posudzovania, informácií uvedených v zámere, stanovísk zainteresovaných orgánov a organizácií, príslušných právnych predpisov a noriem, odborných podkladov (zámer, technický a technologický opis zariadení na mechanickú úpravu odpadov, Vibroakustická štúdia, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015, technické parametre strojných zariadení).

Z hľadiska posúdenia predpokladaných vplyvov osadenia a prevádzky technologických zariadení do existujúcej prevádzky na životné prostredie sa vychádzalo zo synergického pôsobenia aktivít na krajinu, ktoré sa môžu prejaviť v závažných ekologických, ekonomických, technických a iných problémoch. Preto pri posúdení vplyvu navrhovanej činnosti boli použité :

- Krajinno-ekologické podklady (abiotické, biotické, socioekonomické podklady krajiny) za účelom stanovenia vhodnosti vybraného územia pre umiestnenie zariadenia podľa ekologických limitov.
- Územno-technické podklady za účelom riešenia funkčného využitia prevádzky do človekom priemyselne využívanej krajiny, infraštruktúry a ďalších aktivít, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov.
- Podklady o existujúcej environmentálnej záťaži v území (SAŽP 2015).
- Administratívno-správne podklady o zariadeniach na zhodnocovanie odpadov v dotknutom regióne a území SR (POH 201-2015) a ďalšie strategické dokumenty.

Vibroakustická štúdia (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015) bola vypracovaná na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s činnosťou zámeru „Mechanická úprava kovových odpadov“ Horný Hričov. Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ bol použitý výpočtový program CadnaA, ktorý umožňuje výpočet hluku do vonkajšom prostredí z pozemnej cestnej dopravy a stacionárnych zdrojov hluku, s použitím metodiky NMPB Routes 96 a ISO 9613-2.

Meranie zrýchlenia vibrácií bolo vykonané v zmysle naplnenia zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v zmysle Vyhlášky MZ SR č.237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č.549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v súlade s STN ISO 2631-1:1999 a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike, s.r.o. IS-OOFF/04.

Meranie rýchlosti vibrácií bolo vykonané v súlade s STN ISO 4866 + Amd 1 + Amd 2 Pokyny na meranie kmitania a hodnotenia jeho vplyvov na budovy, STN ISO 8569 Merania a hodnotenia vplyvov otasu a kmitania na citlivosť zariadenia v budovách a internej smernice akreditovaného laboratória Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o. IS - OOFF/12.

#### **Požité podklady**

- Zámer: Mechanická úprava kovových odpadov; ENGOM,s.r.o.; 2014.
- Situácia prevádzky za zber a mechanickú úpravu kovových odpadov; SAKER 2015.
- Popis technológie, SAKER, s.r.o.; 2015.
- Dodatočne získané údaje od spoločnosti SAKER, s.r.o., 2015.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky; MŽP, SAŽP; Esprit, 2002.

### **X. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení**

**Vibroakustická štúdia** (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.,11.2015)

Klasifikácia meraného hluku v závislosti na frekvenčnom zložení a na jeho smerových vlastnostiach vykazujú výslednú rozšírenú neistotu merania  $U = 1.8 \text{ dB}$

Meranie vibrácií „in situ“ na záujmovej lokalite

Neistota merania určená v súlade s metrologickou praxou:  $U=20\%$  v zmysle IS-OOFF/14.

## **XI. Prílohy k správe o hodnotení**

### **1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre správu o hodnotení**

Grafická dokumentácia :

1. Situácia umiestnenia činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“

### **2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním správy o hodnotení**

Obec Horný Hričov listom zo dňa 03. 12. 2014 s nasledovnými pripomienkami:

Ministerstvo životného prostredia SR, listom č.j.: 3558/2014-3.3 45964/2014 zo dňa 13. 10. 2014

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listami OU-ZA-OSZP3-2014/030719-002/Nem zo dňa 20. 10. 2014 za úsek ŠSOO, OU-ZA-OSZP3-2014/030717-002/Bre zo dňa 03. 10. 2014 za úsek ŠSOPaK, OU-ZA-OSZP3-2014/030721-002/Han zo dňa 16. 10. 2014 za úsek ŠVS a OU-ZA-OSZP3-2014/030722-002/Deb zo dňa 13. 10. 2014 za úsek ŠS OH

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Žiline listom č.j.: ORHZ-ZA1-2499/2014 zo dňa 27. 10. 2014

Žilinský samosprávny kraj, odbor dopravy a regionálneho rozvoja listom č.j.: 5453/2014/ODaRR-002 zo dňa 20. 10. 2014

Okresný úrad Žilina, odbor krízového riadenia listom č.j.: OU-ZA-OKR1-2014/031046-002 zo dňa 17. 10. 2014

Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií listom č.j.: OU-ZA-OCDPK-2014/031126/2 zo dňa 06. 10. 2014

Dopravný úrad Bratislava listom č.j.: 15348/2014/ROP-002/28035 zo dňa 06. 10. 2014

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, sekcia železničnej dopravy a dráh, Odbor dráhový stavebný úrad Bratislava listom č.j.: 23782/2014/C342-SŽDD/61120 zo dňa 09. 10. 2014

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline listom č.j.: A/2014/03501/PPL zo dňa 21. 10. 2014

Jednota dôchodcov Slovenska, ZO Horný Hričov listom zo dňa 19. 10. 2014

Občianske združenie „Za čistú a zdravú obec Horný Hričov listom zo dňa 19. 10. 2014

## **XII. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie**

### **Účel**

Účelom navrhovanej činnosti je doplniť technológiu mechanického zhodnocovania kovových odpadov a navýšiť kapacitu zariadenia nad 5000 ton za rok o technológiu, ktorá umožní spracovať väčšie množstvo kovového odpadu, tak aby jeho preprava ku konečnému zhodnocovateľovi bola ekonomická a environmentálne výhodná.

### **Umiestnenie navrhovanej činnosti**

Lokalizácia záujmovej lokality podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky :

VÚC: Žilinský kraj, okres: Žilina, obec: Horný Hričov.

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky :

Katastrálne územie : Horný Hričov

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 635/1 - 635/11.

Druh pozemku : zastavané plochy a nádvorcia.

List vlastníctva č. : 751.

Záujmová lokalita prevádzky sa nachádza v severovýchodnej časti obce Horný Hričov, mimo obytnú zónu obce, v zóne výroby, lokalita Sever.

### **Varianty navrhovanej činnosti**

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Mechanická úprava kovových odpadov“ na životné prostredie bol podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie OÚ Žilina určený rozsah hodnotenia, kde sa okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) určujú Variant 1 uvedený v zámere navrhovanej činnosti, ktorý bol vypracovaný v septembri 2014 spoločnosťou ENGOM s r.o. .

### **Základné údaje**

Spoločnosť SAKER, s r.o. prevádzkuje na základe súhlasu OUŽP v Žiline č.A2010/01406-002/Uri zo dňa 24.05.2010 zariadenie na zber odpadov z farebných kovov v Hornom Hričove a podľa súhlasu OU Žilina č. OU-ZA-OSZP3-2014/025900/Deb vykonáva v tomto zariadení skladovanie kovových odpadov a úpravu kovových odpadov (R12 a R13) do 5000 ton za rok podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Prevádzka na mechanickú úpravu kovových odpadov svojím umiestnením a účelom technologicky nadväzuje na zariadenie na zber odpadov z farebných kovov s určením mechanickej úpravy kovových odpadov z dôvodu efektívnej prepravy ku koncovému zhodnotiteľovi.

Projektované kapacity prevádzky na mechanickú úpravu kovových odpadov :

Vstupný materiál :	14 500 t neupravených kovových odpadov za rok
Výrobná produkcia :	14 000 t upravených kovových odpadov za rok

### **Kvalita životného prostredia**

Analýzou kvality jednotlivých zložiek životného prostredia v záujmovom území a následnou komparáciou výsledkov s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2010) bolo zistené, že územie je zaradené do regiónu 2. environmentálnej kvality – Podjavornícky región. Umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie kovových odpadov v navrhovanom variante je situované do prostredia vyhovujúceho so stupňom 2.

### **Opatrenia na elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov**

Navrhované opatrenia smerujú k zabezpečeniu ochrany obyvateľstva a zamestnancov pred negatívnymi vplyvmi počas doplnenia technologických zariadení na mechanickú úpravu kovových odpadov a počas prevádzkovania zariadenia na mechanickú úpravu kovových odpadov, ako aj zabezpečenia legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany životného prostredia so zamedzením jeho znečisťovania alebo poškodzovania.

### **Záver**

Na základe výsledkov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre realizáciu odporúčame navrhovaný variant, ktorý bude situovaný na pozemkoch p.č.: KN (register C) : 635/1 - 635/11 v k. ú. Horný Hričov.

Odporúčenie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami :

- Umiestnenie prevádzky vo výrobnej zóne obce Horný Hričov (areál SAKER, s.r.o.).
- Súlad navrhovanej činnosti s ÚPN Horný Hričov.
- Vyhovujúca infraštruktúra (dobrá dopravná dostupnosť, kompaktný tvar pozemkov, technická infraštruktúra).
- Technické riešenie prevádzky a jej umiestnenie v krajine nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie.
- V blízkom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú chránené územia prírody, chránené vodohospodárske územia, prírodné liečivé zdroje, vodné zdroje alebo citlivé oblasti.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti , projektované kapacity mechanickej úpravy ostatných kovových odpadov a situovanie existujúceho areálu zariadenia na zber kovových odpadov vo výrobnej zóne obce Horný Hričov nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia, ktoré by dosiahli alebo prekročili platné normy kvality životného prostredia.



Z hľadiska efektívnej prepravy ostatných kovových odpadov sa predpokladá zníženie frekvencie dopravy, predovšetkým na výstupe zo zariadenia na zber kovových odpadov a to z dôvodu, že na odvoz mechanicky upraveného (zhtnutý) kovového odpadu bude potrebný menší počet nákladných vozidiel

### **XIII. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na správe o hodnotení podieľali**

ENGOM, s.r.o.  
Hlavný riešiteľ RNDr. Marian Gocál  
Ing. Dominika Mahútová  
Ing. Jozef Lovíšek  
Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.

### **XIV. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení**

1. Vibroakustická štúdia, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 11.2015,
2. Prevádzkové predpisy SAKER s. r.o

#### **Zoznam použitej literatúry**

Bedrna, Z. et al. 1992. Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry. Bratislava: Slovenská technická knižnica

DRDOŠ, J. 1999 : Geoekológia a environmentalistika, Prešovská Univerzita, Prešov, 1999

FUTÁK, J. 1980. Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000. In: Mazúr, E. et al., 1980: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999 : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 –2006, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, MŽP SR Bratislava, 1994

Kolektív, 1998 : ÚPN VÚC Žilinského kraja, Žilina, 1998

Kolektív, 2003 : Doplnok č.1 k ÚPN Horný Hričov, Horný Hričov, 2003

Kolektív, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003

MAZÚR, E. et al., 1980: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Marhold et al. 1998. Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Bratislava: Veda, 1998,

Míchalko, J. et al. 1986. Geobotanická mapa ČSSR, SSR. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

Miklós, L. – Ružička, M. 1979. Základy ekologického hodnotenia územia. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

Miklós, L. 1989. Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

Miklós, L. 1992. Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002

POH SR 2011-2015

PHSR obce Horný Hričov, Horný Hričov 2008

RÚSES okresu Žilina aktualizácia, SAŽP, 2006 Žilina,

Ružička, M. 1996. Biotopy Slovenska. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách v priemysle neželezných kovov Smernica Rady 96/61/EC, SIŽP, Bratislava.

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2010

Ďalšie zdroje použitých informácií

<http://www.shmu.sk>

<http://www.sopsr.sk>

<http://www.environet.sk>

„Mechanická úprava kovových odpadov“ – správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

**XV. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpísom oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa**

**Oprávnený zástupca spracovateľa správy o hodnotení :**

RNDr. Marian Gocál, konateľ spoločnosti ENGOM, s r.o.



**Oprávnený zástupca navrhovateľa :**

Ondrej Paprčiak, konateľ spoločnosti SAKER, s r.o.

V Žiline, dňa 01.12.2015

## **PRÍLOHY**