

ZÁMER

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení
neskorších predpisov
**o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie**



Apríl 2018

Obsah

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	5
1.	NÁZOV (MENO)	5
2.	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	5
3.	SÍDLO	5
4.	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	5
4.1.	Kontaktná osoba pre informácie o navrhovanej činnosti	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
1.	NÁZOV	6
2.	ÚČEL	6
3.	UŽÍVATEĽ	6
4.	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
5.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
6.	PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
7.	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY	8
8.	STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
8.1.	Objekty zberne	9
8.2.	Technológia nakladanie s odpadom	10
8.3.	Preprava odpadov	12
8.4.	Zoznam odpadov, ktoré sa budú v zberni vykupovať	12
8.5.	Napojenie na inžinierske siete	13
9.	RIEŠENIE DOPRAVY A DOPRAVNÝ SYSTÉM	14
10.	ÚPRAVY PLÔCH A PRIESTRANSTIEV	15
11.	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	15
12.	CELKOVÉ NÁKLADY	15
13.	DOTKNUTÁ OBEC	15
14.	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	15
15.	DOTKNUTÉ ORGÁNY	15
16.	POVOĽUJÚCI ORGÁN	16
17.	REZORTNÝ ORGÁN	16
18.	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	16
19.	VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	16
III.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	17
1.	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ.....	17
1.1.	Geomorfologické zmeny	17
1.2.	Horninové prostredie	17
1.3.	Inžinierskogeologická charakteristika	18
1.4.	Ložiská nerastných surovín	18
1.5.	Pôdne pomery	18
1.6.	Klimatické pomery	18
1.7.	Hydrologické pomery	20
1.8.	Biota	22
1.9.	Chránené územia	22
2.	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA	23
2.1.	Štruktúra krajiny a využitie územia.....	23
2.2.	Prvky územného systému ekologickej stability.....	23
3.	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO -HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	26

3.1. Obyvateľstvo.....	26
3.2. Ekonomické aktivity obyvateľstva a zamestnanosť	26
3.3. Sídla	27
3.4. Priemysel.....	27
3.5. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	27
3.6. Služby.....	28
3.7. Infraštruktúra	29
3.8. Rekreačia a cestovný ruch.....	33
3.9. Kultúrno historické hodnoty územia	34
3.10. Archeologické lokality	34
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	34
4.1. Ovzdušie	34
4.2. Povrchové a podzemné vody.....	36
4.3. Horninové prostredie	38
4.4. Pôdy	38
4.5. Odpady.....	38
4.6. Hluk a vibrácie	39
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva a celkový stav životného prostredia pre človeka	40
4.8. SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY	41
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PEDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	42
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	42
1.1. Pôda.....	42
1.2. Nároky na zastavené územie.....	42
1.3. Voda.....	42
1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje	42
1.5. Dopravná a iná infraštruktúra.....	43
1.6. Nároky na pracovné sily.....	43
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	43
2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia.....	44
2.2. Odpadové vody	44
2.3. Odpady.....	44
2.4. Zdroje hluku a vibrácií	45
2.5. Iné očakávané vplyvy	45
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	46
3.1. Posúdenie vplyvu na obyvateľstvo	46
3.2. Prírodné prostredie	46
3.3. Vplyvy na urbánny komplex.....	48
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	48
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	49
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	49
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	49
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	49
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	49
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	50

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT).....	51
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	51
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	51
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	52
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ZÁMERU	52
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	53
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	54
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	55
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU.....	55
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE,	55
2. ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.....	56
3. ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK.....	57
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU.....	58
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	58

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

KAMETAL, s. r. o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

46 640 193

Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Žilina, vložka č.56518/ L
oddiel: Sro.

3. SÍDLO

Kamenná 8606/33C, 010 01 Žilina

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Marek Kapec, konateľ spoločnosti

Tel./fax: +421 41 7630135

Mobil:+421 0915 571197

kapec@ka-metal.sk

Václav Kapec, konateľ spoločnosti

Tel./fax: +421 41 7630135

Mobil:+421 0908 576884

kapec@ka-metal.sk

4.1. Kontaktná osoba pre informácie o navrhovanej činnosti

Václav Kapec, konateľ spoločnosti

Tel./fax: +421 41 7630135

Mobil:+421 0908 576884

kapec@ka-metal.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Zariadenie na zber a výkup odpadov KAMETAL s. r. o., prevádzka Žilina

2. ÚČEL

Účelom predloženého zámeru je posúdenie navrhovanej činnosti, ktorej predmetom je zber, výkup, triedenie, zhromažďovanie odpadov v zariadení na zber odpadov pod názvom „Zariadenie na zber a výkup odpadov KAMETAL s. r. o., prevádzka Žilina“.

Ide o zber a výkup železných a neželezných kovov, zber a výkup odpadového papiera a zber a výkup akumulátorových batérií. Zariadenie je umiestnené v Žiline, v priemyselnej časti mesta na ulici Kamenná 8606/33C. Vlastníkom nehnuteľnosti, ktorú tvoria zastavané plochy a nádvoria a prevádzkovo - administratívny objekt je spoločnosť KAMETAL s. r. o. Žilina.

Spoločnosť KAMETAL s. r. o. prevádzkuje uvedené zariadenie na zber a výkup železných, neželezných a farebných kovov od r. 1992, zber a výkup odpadového papiera od roku 2014. Prevádzkovateľ zariadenia plánuje rozšíriť svoju činnosť o zber a výkup akumulátorových batérií.

Podľa Zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je pre činnosť spojenú so zhromažďovaním odpadov zo železných kovov a neželezných kovov alebo starých vozidiel uložená povinnosť vypracovať zámer o posudzovaní vplyvu danej prevádzky na životné prostredie. Uvedené zisťovacie konanie doposiaľ prevádzkovateľ zariadenia na zber železných a neželezných kovov nespracoval. Zároveň spoločnosť KAMETAL s. r. o. uvažuje s rozšírením svojich podnikateľských aktivít o činnosť, ktorou je zber akumulátorových batérií, ktorých zber a skladovanie tiež podliehajú posúdeniu z pohľadu vplyvu na životné prostredie.

V zmysle § 22 ods.3 musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti, ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (tzv. nulový variant).

Na základe konzultácie s navrhovateľom je návrh vypracovaný v jednom variante. Neuvažuje sa s alternatívnymi riešeniami, nakoľko vymedzené územie je už od roku 1992 využívané ako zberňa kovových odpadov. Pozemky sú vo vlastníctve prevádzkovateľa zberne. Podľa schváleného územného plánu obce dané územie je určené v zmysle platného ÚPN – M Žilina ako výrobná zóna bez nepriaznivého vplyvu na obytnú zónu.

3. UŽÍVATEĽ

KAMETAL s. r. o. Žilina

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „Zariadenie na zber a výkup odpadov KAMETAL s. r. o. Žilina“ je zaradená podľa prílohy č. 8, kapitola č.9 „Infraštruktúra“ Zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení

neskorších predpisov. V uvedenom zákone sú ustanovené činnosti, ktoré podliehajú posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie.

Pol. č.	Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (Povinné hodnotenie)	Časť B (Zisťovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty, a priestory na nakladanie s nebezpečným odpadmi		Od 10 t /rok
10.	„Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel“		Bez limitu

Na základe žiadosti navrhovateľa príslušný orgán štátnej správy, OÚ Odbor starostlivosti o životné prostredie v Žiline, upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti a zámer je vypracovaný v jednom variantne.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj	Žilinský
Okres	Žilina
Obec	Žilina
Miestna časť	Bytčica
Katastrálne územie	Žilina – parcela č.7022/6, 7022/18, 7022/59, parcely registra “C” stavba 8606 na parcele 7022/6 (LV č.9900) – parcela č.7022/57, parcela registra “C” (LV č.7774) – parcela č.7022/56 ,7022/65, parcely registra“C” (LV č.7778)
Druh pozemku	zastavané plochy a nádvoria, ostatné plochy

Pozemky sú vo vlastníctve spracovateľa a prevádzkovateľa zberne. Podľa schváleného územného plánu obce dané územie je určené v zmysle platného ÚPN – M Žilina ako výrobná zóna bez nepriaznivého vplyvu na obytnú zónu.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Areál zberne je umiestnený v intraviláne mesta Žilina v jeho juhozápadnej časti na ul. Kamenná na okraji priemyselnej zóny. Podľa platného ÚPN-M Žilina v a jeho zmien a doplnkov je umiestnený v zóne č. 1, znak 10.18.VS/01 na pozemkoch s celkovou rozlohou 3766 m².

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY

Rekonštrukcia skladu akumulátorových batérií

Začatie výstavby	06/2018
Ukončenie výstavby	07/2018

8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Objekt a pozemok pre navrhovanú činnosť mal aj v minulosti priemyselné využitie. (Ide o areál bývalej panelárne). Zánikom pôvodne veľkého závodu došlo k zmene vlastníckych vzťahov a po odkúpení časti pozemkov slúži od roku 1992 spoločnosti KAMETAL s .r. o. ako zariadenie na zber železa a ocele, odpadu z farbených kovov a na zber odpadového papiera. Vlastník nehnuteľnosti, ktorým je spoločnosť KAMETAL s. r. o., neuvažuje o inom podnikateľskom využití daného územia.

Navrhované riešenie

Zariadenie na zber a výkup odpadov, železných a neželezných kovov, papiera a akumulátorových batérií je umiestnené na ulici Kamenná. Celý areál pozostáva z administratívnej a prevádzkovej budovy, skladových priestorov a manipulačných plôch. Prevádzkovateľ uvažuje s rozšírením zberu o batérie a akumulátorové batérie a pripravuje rekonštrukciu skladu - plechovej haly na pozemku č. 7022/65 pre potreby zhromažďovania a skladovania akumulátorových batérií.

8.1. Objekty zberne

Existujúci stav

Stavebné objekty

1. Administratívno- prevádzkový objekt a sociálne priestory pre zamestnancov
2. Mostová váha

Komunikácie a spevnené plochy

3. Vonkajšia betónová plocha rozdelená betónovými panelmi na sekcie pre potreby triedenia a zhromažďovania železných a neželezných kovov podľa hutníckych kategórií
4. Odstavné betónové plochy pre veľkokapacitné kontajnery
5. Prístupová komunikácia na ulicu Kamenná
6. Vlastná koľajová vlečka

Technické zariadenia

7. 3 ks vysokozdvížný vozík DESTA
8. 1 ks drapákový vykladač a nakladač FUCHSS MHL335
9. Nákladné vozidlá IVECO, AUDI, MAN
10. Nákladné prívesy 2x
11. Drapák 2x
12. Elektronický zabezpečovací kamerový systém
13. Magnetický bubon
14. Spektrometer
15. Merač radiácie
16. Autogénna technika – rezacia súprava
17. Prenosné certifikované váhy

- 18. Veľkokapacitné otvorené a uzavreté kontajnery typu ABROLL 9x
- 19. Kontajnery únikov
- 20. Kamerový systém

Sklady a pomocné objekty

Plechová hala - sklad

Sklad farebných kovov umiestnený v prevádzkovej budove.

Navrhovaný stav

Sklad akumulátorových batérií

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje výstavbu nových objektov. Pre účel skladovania akumulátorových batérií sa upraví existujúci zastrešený sklad umiestnený v areáli zberne v jeho zadnej časti. V rámci novej činnosti sa prevádzková hala vybaví potrebnými kontajnermi, paletami a obalmi na zber a dočasné skladovanie akumulátorových batérií a batérií v súlade so zákonom NR SR č 79/2015 Z. z. o odpadoch a v znení neskorších právnych predpisov.

Objekt je prízemný, obdĺžnikového pôdorysu s rozmermi 11 x 25 m. Podlaha skladu je liaty betón. Steny sú plechové. Objekt je uzamykateľný. Objekt bude rozčlenený na časť na skladovanie odpadov a časť na manipuláciu s odpadom. V jednej časti prevádzkovej haly sa upraví plocha s rozmermi 3,5 x 6,5 m, cca 22,75 m². Existujúca betónová plocha sa opraví a vyspáduje do stredu, čím sa vytvorí zachytý priestor na prípadné úniky škodlivých látok. Ochrana povrchových a podzemných vôd na uvedenej ploche bude zabezpečená certifikovaným kyselinovzdorným náterom. (Bližšia špecifikácia úpravy plochy skladu bude upresnená v PD). Na uvedenej ploche sa umiestnia kontajnery na skladovanie použitých batérií a akumulátorov.

Akumulátorové batérie sa budú ukladať roztriedené podľa katalógového čísla do špeciálneho kontajnera, v ktorom môžu byť aj prepravované. Ide o kontajner z kyselinovzdorného plastu s dvojitém dnom s rozmermi 1200x 800 x 650. V jednom kontajneri na akumulátorové batérie môže byť bezpečne uložených cca 60 ks automobilových batérií s rozmermi 207x175x175 váha á 13 kg alebo 242x175x175 váha á 15 kg. Spolu od 700 - 800 kg / 1 kontajner. Na skladovej ploche môže byť uložených jednorázovo 15 naplnených kontajnerov, čo je cca 12 t.

V prípade potreby si môže prevádzkovateľ zberne prenajať certifikovaný kovový kontajner zabezpečený dvojitém dnom s kapacitou 10-15 t. Vnútorňa strana kontajnera je vystlaná tvrdým kyselinovzdorným plastom. Uvedený kontajner bude umiestnený v sklade akumulátorových batérií na manipulačnej betónovej ploche.

Manipulačná plocha v sklade akumulátorových batérií.

Ďalšia časť skladu, ktorá sa nachádza vedľa skladu batérií sa po úprave betónovej plochy bude využívať ako manipulačná plocha a plocha na uskladnenie prázdnych certifikovaných plastových kontajnerov resp. veľkého kontajnera.

8.2. Technológia nakladania s odpadom

V zberni sa na základe doterajších povolení vykonáva zber kovových odpadov a papiera. Zber kovových odpadov a papiera sa vykonáva od právnických a fyzických osôb a občanov. Prevádzkovateľ plánuje rozšíriť zber o výkup a zber akumulátorových batérií.

Kapacita zberne na uloženie jednorazového množstva odpadu:

Kapacita zariadenia na zber je závislá od druhu zhromažďovaného odpadu, spôsobe uskladnenia, počtu odvozov konečným spracovateľom.

Kapacitu zberne je preto definovaná ako jednorazové množstvo, ktoré môže byť uložené v zariadení na zber odpadov. V sklade môže byť uložený odpad :

Železné a neželezné kovy:	300 - 500 t
Farebné kovy:	1 - 5 t
Opadový papier :	10 t
Akumulátorové batérie:	12- 24 t

V prípade akumulátorových batérií sa predpokladá zber 100 t /rok. Rozvojom používania elektroautomobilov v cestnej doprave predpokladáme navýšenie množstva na 200 t ročne.

Zber a skladovanie železa, ocele a farebných kovov

Prísun železného šrotu a farebných kovov je do zberne zabezpečený výkupom od obyvateľov a firiem. Vykládka a nakládka sa vykonáva ručne, prípadne za pomoci mechanickej ruky. Zliatiny medi, hliníka, zinku, olova a čisté kovy sú po dovezení do prevádzky vytriedené a uložené v kovových prepravkách a kontajneroch a sú zabezpečené proti odcudzeniu uložením do osobitného skladu. Železo, oceľ a hliníkový odpad sa triedia, ukladajú na voľnú panelovú plochu do oddelených sekcií. Ukladajú sa podľa hutníckych kategórií, podľa kvality a požiadaviek odberateľov. Pri manipulácii so železným a oceľovým šrotom sa využívajú drapáky. Pri preberaní sa kontroluje rádioaktivita odpadu a zloženie a kvalita zmiešaných kovov spektrofotometrom.

Zber skladovanie papiera

Zber odpadového papiera je zabezpečený výkupom od obyvateľov a firiem. Vykládka sa vykonáva prevažne ručne. V prípade potreby je možné použiť mechanickú ruku. Papier sa skladuje v uzavretom prekrytom kontajneri typu Abroll. Odpadový papier sa pri preberaní kontroluje, v prípade potreby sa ručne vytriedi, aby sa odstránili nežiadúce prímеси. Následne sa ukladá do uzavretého kontajnera a po jeho naplnení sa odváža k obchodnému partnerovi.

Zber a skladovanie akumulátorových batérií

Zber a výkup akumulátorových batérií bude zabezpečený od obyvateľstva a firiem. Batérie budú uložené v novovybudovanom sklade akumulátorových batérií, ktorý prevádzkovateľ pre tento účel vybuduje. Batérie sa budú po zvážení a prebratí od pôvodcov ručne ukladať do pripravených dvojplášťových kyselinovzdorných kontajnerov. V prípade väčšej batérie sa zabezpečí manipulácia so vysokozdvížným vozíkom. S batériami sa musí manipulovať tak, aby nedochádzalo k ich rozbitiu a vytečeniu elektrolytu.

Súčasťou skladu bude príručná váha do 200 kg, osobné ochranné pracovné pomôcky (gumené rukavice, okuliare), - havarijná súprava (sytký absorbent vhodný na chemikálie), metla, lopata, rukavice a nádoba na použitý absorbent.

8.3. Preprava odpadov

Prepravu železného, oceleového a neželezného šrotu do zberne od právnických osôb si spoločnosť KAMETAL s.r.o. zabezpečuje sama. Na tento účel môže dodať zmluvným spoločnostiam vlastné veľkokapacitné kontajnery, ktoré po naplnení dovezie do zberne. V niektorých prípadoch, pokiaľ dodávateľ poskytne vytriedený presne špecifikovaný odpad, spoločnosť odvezie odpad priamo konečnému spracovateľovi. Obdobne postupuje pri výkupe farebných kovov. Dovozy kovového odpadu do zberne z domácností si občania zabezpečujú sami na vlastné náklady.

Odpady sú zo zberne odvážané priebežne, resp. po naplnení max. kapacity, keď je zabezpečený ich odvoz za účelom ďalšieho zhodnocovania na základe platných zmlúv s odberateľmi. Odvoz odpadov si spoločnosť KAMETAL zabezpečuje sama. Má na tento účel vyčlenené vlastné dopravné prostriedky ako sú nákladné autá, alebo po železnici, keďže spoločnosť prevádzkuje aj koľajovú vlečku.

Dovoz odpadového papiera do zberne si zabezpečujú občania ale aj firmy na vlastné náklady. Po naplnení kontajnera cca 10 t je odpad odvezený ku konečnému spracovateľovi.

Prepravu akumulátorových batérií do zberne od právnických a fyzických osôb v rámci SR bude môcť spoločnosť KAMETAL s. r. o. vykonávať na základe príslušných povolení na prepravu nebezpečného odpadu. Občania si budú zabezpečovať prepravu batérií do zberne na vlastné náklady. Spôsob odvozu bude riešený zmluvným vzťahom s odberateľom, prípadne priamo konečným spracovateľom.

8.4. Zoznam odpadov, ktoré sa budú v zberni vykupovať

Tabuľka č. 1

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu podľa Katalógu odpadov	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo- kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	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 170410	O

19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 02 01	papier a lepenka	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 160601, 160602, alebo 160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Zaradenie odpadov je vykonané podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Evidencia vyzbieraných a vykúpených odpadov od obyvateľstva a právnických osôb je vedená osobitne. Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov nakladá s odpadmi v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších zákonov. Osobitne dodržiava pre prípad výkupu kovových odpadov ustanovenia § 16 odst.6 až 8 zákona 79 /2017 Z. z. o odpadoch.

8.5. Napojenie na inžinierske siete

Prípojka vody

Zásobovanie pitnou vodou je zabezpečené existujúcou vodovodnou prípojkou DN 150 OCL cez vodomernú šachty z Kamennej ulice. Spoločnosť KAMETAL s. r. o. je vlastníkom ½ podielu pripojeného rozvodu pitnej vody. Ďalším vlastníkom je spoločnosť F.K.S., s. r. o. Žilina.

Kanalizácia

Administratívno- prevádzkový objekt je napojený na verejnú kanalizáciu na ulici Kamenná. Spoločnosť KAMETAL s. r. o. je vlastníkom ½ podielu, na kanalizačnej prípojke. Ďalším vlastníkom je spoločnosť F.K.S., s. r. o.. Prevádzkové priestory nemajú dažďové vpuste. Vody z povrchového odtoku z prevádzkových plôch a dažďové vody zo strechy administratívnej budovy sú odvedené do vsaku.

Zásobovanie teplom

Administratívno – prevádzkový objekt je zásobovaný teplom z vlastnej plynovej kotolne. Kotolňu tvorí stacionárny plynový kotol Attack KLV 30 a plynový ohrievač TUV Attack PZO120A. Ide o malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Výkon štátnej správy v tomto prípade prináleží MÚ v Žiline. Napojenie spotrebičov je cez vlastnú prípojku cez určené meradlo - plynomer. Prevádzkové priestory a sklady nie sú vykurované.

Zásobovanie elektrickou energiou

Objekt je napojený z transformačnej stanice, vlastníkom je spoločnosť F.K.S., s. r. o., umiestnenej na pozemku spoločnosti FKS. Spoločnosť KAMETAL s. r. o. je vlastníkom 1/3 podielu.

Prístupová komunikácia a parkovacie miesta

Objekt je dopravne napojený na ulicu Kamenná existujúcou panelovou komunikáciou s dĺžkou 135 m a šírkou cca 6 m, ktorá je spoločná, aj ako prístupová cesta pre susedné spoločnosti. Spoločnosť KAMETAL s. r. o. je vlastníkom 1/3 podielu na prístupovej komunikácii. Parkovacie miesta má spoločnosť KAMETAL s. r. o. na vlastnom pozemku v areáli zberne.

Železničná vlečka

KAMETAL s. r. o. je prevádzkovateľom železničnej vlečky a držiteľom povolenia na prevádzkovanie dráhy a železničnej vlečky. Železničná vlečka odbočuje z vlečky FERONA Slovakia a. s. koľajou č.1 výhybkou č.F21 v km 1,927 74. koľaj končí v km 2,007 04. Dĺžka železničnej vlečky je 79,30 m.

9. RIEŠENIE DOPRAVY A DOPRAVNÝ SYSTÉM

Spoločnosť KAMETAL s. r. o. Žilina si vybudovala vlastnú distribučnú sieť na prepravu vytriedených odpadov k zmluvným odberateľom a od dodávateľov, právnických osôb. Spoločnosť má prepracovanú logistiku tak, aby efektívne využívala vlastné vozidlá, zároveň je ústretová k svojim obchodným partnerom a poskytuje im vlastné veľkokapacitné kontajnery. Na uvedený účel má vo vlastníctve ňaťahovacie nákladné autá pre kontajnery typu ABROL a vlastnú železničnú vlečku. V súlade s kapacitou prevádzky je prísun a odvoz kovových odpadov koordinovaný tak, aby nedochádzalo k zbytočnému hromadeniu odpadu v prevádzke

Autodoprava

Dopravne je celý areál napojený na cez miestnu komunikáciu a ulicu Kamenná na dopravnú trasu Bytčická- Dlhá – Rajecká- Mostná- Kragujevská. Trasa vedie po miestnych komunikáciách na tretí rýchlostný okruh mestom, ktorý v súčasnej dobe slúži na vedenie tranzitnej a vonkajšej zdrojovej a cieľovej dopravy, ako aj pre distribúciu vnútornej dopravy mesta. Okruh tvoria prieťahy ciest I/18, I/11a I/64. Cesta I/18, tvoriaca medzinárodný cestný ťah E50, zabezpečuje smerovanie dopravy na východ - smer Martin (Košice) a na západ - smer Bytča (Bratislava). Cesta I/18 sa na III. okruhu mesta napája na cestu I. triedy I/11 (E75), zabezpečujúcu smerovanie dopravy na sever – smer Čadca (Česká republika a Poľská republika) a tiež na cestu I/64, zabezpečujúcu smerovanie dopravy na Rajec (Prievidzu).

Železničná vlečka

Areál je dopravne napojený aj na traťový systém ŽSR železničnou vlečkou. Vlečka je umiestnená za plotom areálu zberne na pozemku 7022/65, ktorý je vo vlastníctve spoločnosti. Prístup obsluhy k vlečke je zabezpečený uzamykateľnou bránou z areálu zberne. Manipuláciu nákladných vagónov na železničnej vlečke zabezpečuje na základe

zmluvy lokomotíva závodu Feron. Vagóny so šrotom sú dopravené do stanice Bytča a odtiaľ už k zmluvným odberateľom.

10. ÚPRAVY PLÔCH A PRIESTRANSTIEV

V rámci navrhovanej činnosti nebudú vykonávané úpravy plôch a priestranstiev. Budú sa využívať doterajšie vonkajšie betónové a panelové plochy.

11. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Posudzovaná činnosť zariadenie na zber a výkup železných a farebných kovov papiera a akumulátorových batérií sa nachádza podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta v priemyselnej zóne. Územie – pozemky, zariadenia na zber sú vo vlastníctve prevádzkovateľa zberne. Zariadenie na zber odpadov v sa danej lokalite prevádzkuje od r.1992. Spoločnosť je dlhodobo etablovaná na trhu s kovovým odpadom a zamestnáva 20 pracovníkov na rôznych pozíciách. Prevádzkovateľ má prepracovanú distribučnú sieť na odvoz odpadov cestnou a železničnou dopravou a stálych zmluvných odberateľov druhotných surovín, taktiež má rozpracovanú koncepciu ďalšieho rozvoja spoločnosti v danej lokalite.

Dotknuté územie je dlhodobo priemyselne využívané. Všetky typy inžinierskych sietí sú v zberni dostupné, vyhovujúca je taktiež dopravná dostupnosť. Z hľadiska funkčnosti využitia územia prevádzka priamo nadväzuje na iné priemyselné využitie územia, ktorými sú výrobné prevádzky, sklady, zariadenia služieb, veľkoobchodné predajne a iné prevádzky odpadového hospodárstva.

Environmentálny prínosom je aj dostupnosť zberne pre pôvodcov odpadov ako sú firmy a občania, a s tým spojená ochota podieľať sa na recyklácii odpadov.

12. CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady na rekonštrukciu (sklad akumulátorových batérií) je 10 000 €.

13. DOTKNUTÁ OBEC

Žilina

14. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Žilinský samosprávny kraj

15. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad - odbor starostlivosti o životné prostredie Žilina
Okresný úrad - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Žilina
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žilina
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina
Okresný úrad - odbor krízového riadenia Žilina

16. POVOLUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad odbor starostlivosti o životné prostredie v Žiline

17. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava

18. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97 ods.1. písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, ak ide o zariadenia, na ktorých prevádzku nebol vydaný súhlas podľa písmen a) a c) vrátane zberného dvora.

19. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Uvedený zámer navrhovateľa má z pohľadu vplyvu na životné prostredie miestny význam a preto nenapĺňa podmienky § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a kritériá určené v prílohe č. 14, uvedeného zákona. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Záujmové územie je vymedzené hranicami vlastníka pozemku, ktorým je spoločnosť KAMETAL s. r. o. V niektorých prípadoch je to k. u. mesta Žilina prípadne aj rozsiahlejšie územie, geomorfologická jednotka, okres alebo kraj.

Priamo dotknuté sú iba objekty a prevádzky susediace s prevádzkou zberne na ulici Kamenná .

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. Geomorfologické zmeny

Podľa geomorfologického členenia Mazúr, Lukniš, Atlas SSR spadá záujmové územie do subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Žilinská kotlina, oddielu Žilinská pahorkatina. Záujmové územie z morfológického hľadiska leží na riečnej terase. Nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 350 – 355 m n.m.

1.2. Horninové prostredie

Geologické pomery

Záujmové územie je súčasťou Žilinskej kotliny, ktorá má tvar pravouhlého trojuholníka, vloženého medzi Malú Fatru, Strážovskú hornatinu a Kysuckú vrchovinu. Žilinská kotlina je vyplnená horninami centrálneokarpatského paleogénu, ktoré ležia transgresívne a diskordantne na podloží. Z tektonického hľadiska bol centrálneokarpatský paleogén iba mierne poprehýbaný do vrás s veľkým polomerom, a to počas miocénu, v dobe vzniku jadrových pohorí. V strede kotliny je jeho uloženie takmer vodorovné. Mocnosť sedimentov centrálneokarpatského paleogénu, tvorených bazálnym karbonatickým súvrstvom (súvrstvom zlepcov, brekcií, príp. pieskovcov) a flyšovým pieskovcovým - ílovcovým súvrstvom stredného a vrchného eocénu (ílovce sú v prevahe nad pieskovcami), dosahuje v oblasti Žiliny až 3 -10 m.

Geologický podklad predmetného záujmového územia je ovplyvnený najmä fluvialnými procesmi rieky Rajčianka.

Kvartér

Kvartér je v záujmovom území zastúpený dominantne deluviálnymi sedimentami, charakteru kamenitých a kamenito-hlinitých sutí, malej mocnosti (0,5-2,0 m). V zložení pravdepodobne prevládajú piesčité hliny tuhej konzistencie, s výrazným zastúpením úlomkov a balvanov skalných hornín. Zeminy zaradujeme do triedy F - zeminy jemnozrnné, miestami skupiny S - zeminy piesčité a G - zeminy štrkovité. Z hľadiska ťažiteľnosti zaradujeme horniny do 3. - 4. triedy (STN 73 3050).

Paleogén

Centrálnokarpatský paleogén je zastúpený pieskovco - ílovcovitými (flyšovými) vrstvami. Ich hrúbka je značná a dosahuje až 1600 m. Flyšové vrstvy tvoria ílovce vo vrstvách hrúbky 3 – 100 m. Majú rôzne sfarbenie od žltosedých až po zelenkavé. Pieskovce tvoria vrstvu až 40 m, sú jemne až stredne zrnité, prevažne drobné. Celkovo sú ílovce vo flyšových vrstvách žilinskej panvy prevažne nad pieskovcami.

1.3. Inžinierskogeologická charakteristika

V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (M. Matula, 1985) patrí záujmové územie do rajónu riečnych náplavov typu F. Povrchové hliny sú kategorizované ako íly piesčité (CS) a v zmysle STN 73 1001 patria do triedy F4. Štrkovité sedimenty patria do skupiny G, do triedy G1-G5.

Geodynamické javy

Najväčší výskyt geodynamických javov je na území mesta Žilina viazaný na priestor Hradisko, svahy pri Hájiku a nad Bánovou a Závodím. Ide o viacero aktívnych a potencionálnych svahových porúch (zosuvy vodná erózia a podobne). Ďalší výskyt geodynamických javov je viazaný na lokalitu kopec Dubeň (svahové deformácie a zosuvy).

Seizmicita územia

Podľa ČSN 730036 (Mapa seizmických oblastí a hlavných zemetrasných oblastí – Dvořák, 1956) patrí riešené územie do seizmickej oblasti 8°M.C.S.

1.4. Ložiská nerastných surovín

V riešenom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín alebo stavebných surovín.

1.5. Pôdne pomery

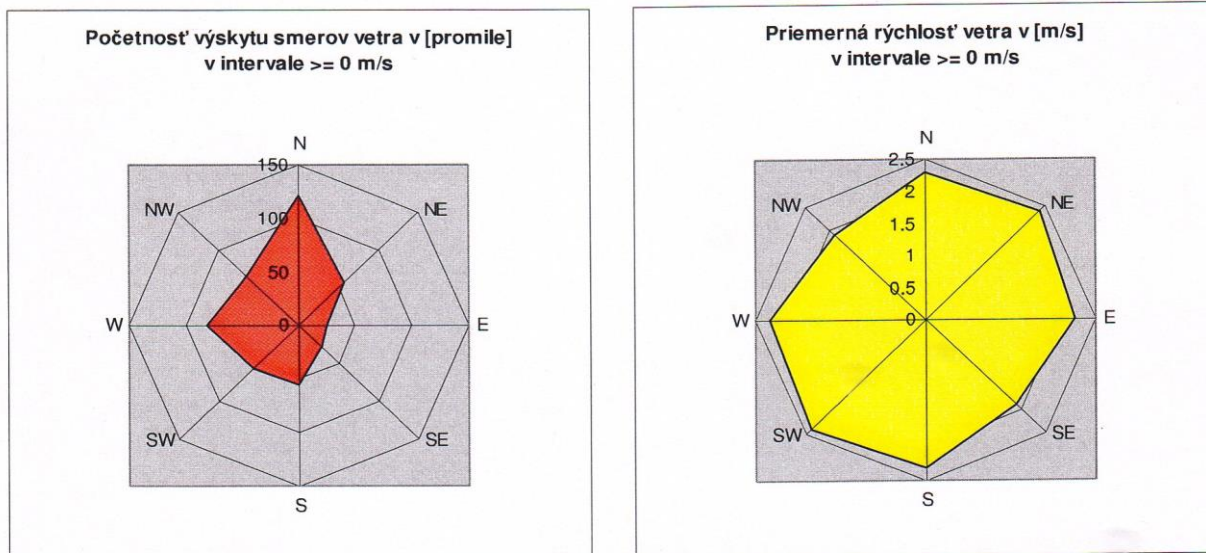
Pôdny fond dotknutého územia tvoria prevažne pôdy kotlín. V záujmovom území, v nive rieky Rajčianka, sa vyskytujú semiterestrické nívne pôdy, miestami glejové pôdy zväčša na nekarbonátových aluviálnych uloženinách. Mimo nivy Rajčianky ide o terestrické pôdy a ich súbory. Sú to ilimerizované pôdy na sprašových a iných hlinách a zvetralinách neogénnych sedimentov a hnedé lesné pôdy nasýtené a nenasýtené na zvetralinách pevných silikátových hornín (rendziny). Tieto pôdy sú charakteristické jednostrannou minerálnou bohatosťou s nadbytkom Ca, Mg a nedostatkom ďalších živín, hlavne K a P. Ich úrodnosť je nízka. Pôdy sú nadmerne prevzdušňované, v lete presychajú a sú ohrozené eróziou.

1.6. Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí riešené územie sídelného útvaru Žilina do mierne teplej klimatickej oblasti, k typu kotlinovej klímy. Počet letných dní v roku je 30-40, počet mrazových dní je 80-100. Maximum snehovej pokrývky je 25 – 50 cm. Významným klimatickým znakom Žilinskej kotliny je jej nízka veternosť s prevládajúcimi vetrami severnými a západnými. Počet bezveterných dní dosahuje až 61 %, pričom najviac ich je na

jeseň a v zime. Prevládajúcim prúdením v meste Žilina je severné až severozápadné prúdenie s rýchlosťou do 2 m.s^{-1} . S nárastom rýchlosti sa dominantným prúdením stáva severné a postupne narastá na juhozápadné prúdenie s dominantnou rýchlosťou do 8 m.s^{-1} . Pri vyšších rýchlostiach ako 8 m.s^{-1} je jediným výrazným prúdením južné prúdenie

Veterná ružica pre stanicu Žilina s priemernými rýchlosťami vetra z jednotlivých smerov



Priemerné mesačné a ročné teploty pozorované za obdobie rokov 2010 až 2012 z meteorologickej Žilina sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Priemerné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ zo stanice Žilina (SHMU 2013)

Tabuľka č.2

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2010	-3,7	-0,9	3,0	8,6	12,5	17,6	19,5	17,5	12,1	6,7	7,0	-4,1	8,0
2011	-1,7	-1,8	4,3	10,2	13,3	17,3	17,4	18,8	15,0	7,8	2,0	1,2	8,6
2012	-1,5	-5,6	3,8	9,5	14,4	17,6	19,9	18,1	14,4	8,9	7,0	-2,2	8,7

Zrážkové pomery možno najreprezentatívnejšie charakterizovať na základe vykonaných dlhodobých meraní. Priemerné ročné úhrny zrážok dosahujú v Žilinskej kotline 700-800 mm. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v júni a v júli.

Priemerné úhrny zrážok v mm (SHMU 2013)

Tabuľka č.3

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2010	33,0	33,6	23,4	55,0	215,9	100,2	145,0	190,3	98,6	22,7	66,2	61,9	87,1
2011	30,5	8,4	14,7	46,4	80,8	89,2	139,0	54,4	19,8	38,8		37,3	50,8
2012	94,6	54,4	25,0	20,6	32,1	120,1	93,8	31,7	57,1	108,6	39,6	40,1	59,8

Vychádzajúc z „Topoklimatického mapovania pre potreby ochrany ovzdušia“, spracovaného pre pomery okresu Žilina v roku 1993 firmou Ekodataservis, možno konštatovať, že záujmové územie má nevhodné rozptylové podmienky z titulu výskytu teplotných inverzií a bezveterných stavov. Hodnotenú územie je náchylné na častý výskyt hmly, a tým aj zhoršených rozptylových podmienok v priemere v 80-90 dňoch. Hmly sa v danej oblasti vytvárajú predovšetkým v jesennom a zimnom období. V zimnom polroku sa hmly vytvárajú

v priemere v 7-11 dňoch, v jarných mesiacoch v priemere v 2-4 dňoch. Hmly trvajú počas dňa zväčša 3-5 hodín, v zimnom polroku 7-13 hodín a v roku v priemere 830 hodín.

Rozptýl ovzdušných prímiesí zo zdrojov znečistenia ovzdušia je negatívne ovplyvňovaný najmä prízemnou inverznou vrstvou s vertikálnou hrúbkou v priemere 50-100 m. V tejto stabilnej a chladnej vzduchovej hmote sú eliminované konvektívne a advektívne pohyby vzduchu, i jeho prirodzené premiešavanie a výmena. Prízemné inverzie o vertikálnych výškach do 100 m sa v údolných polohách predmetného územia vyskytujú v priemere až v 200-225 dňoch. Vytvárajú sa najčastejšie vo večerných hodinách a zanikajú v lete skoro ráno a v zime v priebehu dopoludnia. V priemere v 35 dňoch nedochádza k rozrušeniu týchto prízemných inverzií počas celého dňa. Slabé inverzie, pri ktorých sú pohoria teplejšie ako údolia o 0,1 až 3,0 °C dosahujú 60-70 % početnosť. V lete trvajú prízemné inverzie v Žilinskej kotline v priemere 7-11 hodín a v zime v priemere 12-16 hodín. V júni až auguste ich mesačné trvanie dosahuje v priemere 45-60 hodín, v decembri a januári 245-265 hodín a v roku 2 973 hodín.

1.7. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska územie Žilinského kraja leží na hlavnom európskom rozvodí. Celá časť územia patrí k úmoriu Čierneho mora. Hydrologicky územie patrí do povodia rieky Váh, ktorá odvodňuje celé územie kotliny a tvorí kostru riečnej siete. Základné povodie, rieka Váh (hydrologické číslo 4 – 21-02) preteká severne od posudzovanej lokality. Prirodzený režim Váhu je v dotknutom území ovplyvňovaný Vodným dielom Žilina, ako aj systémom vodných nádrží na hornom toku Váhu (Liptovská Mara, Krpeľany).

Maximálne prietoky vo Váhu sú v apríli (resp. marci a máji) minimálne prietoky v októbri (resp. septembri, novembri a decembri). Hlavným zdrojom vodnosti sú dažďové a snehové zrážky.

Z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorom je umiestnená posudzovaná činnosť, odvodňované riekou Rajčianka, ktorá je ľavostranným prítokom Váhu. Rajčianka má dĺžku 47,5 km. Plocha povodia činí 359,06 km². Koryto Rajčanky je pomerne úzke a tok vody rýchly.

Základné hydrologické charakteristiky

Tabuľka č. 4

Tok	Profil	Prietok v m ³ .s ⁻¹			
		Q _{355d}	Q ₂₇₀	Q _a	Q ₁
Váh	Dubná skala	24,500	42,140	98,000	
Váh	Budatín	23,500	40,320	93,180	610,000
Rajčianka	Žilina	1,075	2,220	5,200	40,000

Vysvetlivky:

- Q_a - priemerný ročný prietok,
- Q_{355d} - prietok dosiahnutý 355 dní v roku,
- Q₂₇₀ - prietok dosiahnutý 270 dní v roku,
- Q₁ - prietok dosiahnutý 1x za rok

Podzemné vody

Podzemné vody sú v záujmovom území viazané na kvartérnu akumuláciu štrkov poriečnej nivy a nízkej terasy. Podložný komplex paleogénu v dôsledku veľmi nízkej priepustnosti vytvára hydrogeologický izolátor.

Hrúbka kvartéru dosahuje priemerne 11 - 14 m, maximálne 16-18 m. Smerom k Váhu a k severnému okraju nivy sa hrúbka akumulácie znižuje. Zvodnené štrkopiesčité náplavy sú veľmi dobre priepustné, koeficient filtrácie sa v priemere pohybuje okolo $3,0 - 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je od východu k západu. Spád hladiny dosahuje cca 1,9 ‰. Podzemné vody sú dopĺňané jednak infiltráciou z povrchových tokov Váhu a Rajčianky a v menšej miere z atmosférických zrážok a prestupom podzemných vôd zo svahov na severnom okraji nivy.

Hlavným a rozhodujúcim režimovým činiteľom ovplyvňujúcim zásoby podzemných vôd v záujmovom území je rieka Rajčianka. Smer prúdenia podzemných vôd je závislý od výšky hladiny vodného toku Rajčianka. Tieto podzemné vody majú voľnú hladinu. Podzemná voda sa môže nachádzať v hĺbke cca 1,0 až 3,0 m pod terénom.

Minerálne a termálne vody

V riešenom území a jeho okolí nie sú registrované ani evidované zdroje minerálnych alebo termálnych vôd, ani ich ochranné pásma. V širšom okolí dotknutého územia sú aj termálne a minerálne pramene a vyskytujú sa v oblasti Rajeckých Teplíc, Rajca a Stráňav. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na uvedené zdroje termálnych vôd.

Vodné plochy

V blízkom okolí hodnoteného územia sa nachádza Vodné dielo Žilina s celkovým objemom $17,9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ a zásobným objemom $8,0 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, pri výške hrádze 15 m. Dĺžka nádrže je 7,5 km a šírka 250 – 600 m.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nie je súčasťou vodohospodársky chráneného územia podľa zákona č.364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Na území kraja sú vyhlásené 4 chránené vodohospodárske oblasti - územia, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvoria významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Ide o CHVO Strážovské vrchy, CHVO Beskydy – Javorníky, CHVO Veľká Fatra a CHVO Nízke Tatry, s celkovou plochou 4547 km².

Chránená vodohospodárska oblasť Beskydy – Javorníky je vymedzená nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. z. Hranica CHVO prechádza severovýchodne od dotknutého územia a je vymedzená hranicou sídelných útvarov: Teplička nad Váhom, Nededza, Gbeľany, Varín, Nezbudská Lúčka, a vodným tokom Váhu (Kollár et al, 2002, www.sazp.sk) v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z. z. o vodách. Hodnotená činnosť nezasahuje do CHVO.

Pôda

Posudzovaná činnosť je umiestnená na pozemku vo vlastníctve prevádzkovateľa zberne. Pozemok je súčasťou intravilánu mesta Žilina a je mimo PPF. V katastrálnej mape je plocha vedená ako ostatná plocha a zastavaná plochy.

V záujmovom území, v nive rieky Rajčianka sa vyskytujú semiterestrické nivné pôdy, miestami glejové pôdy zväčša na nekarbonátových aluviálnych uloženinách. Mimo nivy Rajčianky ide o terestrické pôdy a ich súbory. Sú to ilimerizované pôdy na sprašových a iných hlinách a zvetralinách neogénnych sedimentov a hnedé lesné pôdy nasýtené a nenasýtené na zvetralinách pevných silikátových hornín (rendziny). Tieto pôdy sú

charakteristické jednostrannou minerálnou bohatosťou s nadbytkom Ca, Mg a nedostatkom ďalších živín, hlavne K a P. Ich úrodnosť je nízka.

1.8. Biota

Flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák in Atlas SSR 1980) patrí širšie riešené územie do oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*), okresu Fatra, podokresu Malá Fatra (Lúčanská Fatra). Pôvodný vegetačný kryt na aluviálnych náplavoch Váhu tvorili lužné lesy nížinné, jaseňovo-brestové.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu posudzovaného územia podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) tvoria nasledovné spoločenstvá:

- Lužné lesy, ktoré sú viazané na aluviálne naplaveniny Váhu
- Dubovo – hrabové lesy karpatského podväzu, ktoré tvoria prevažnú časť dotknutého územia.

Okrajovo v oblasti dotknutého územia mesta Žilina sa vyskytujú ďalšie spoločenstvá:

- Dubové nátržníkové lesy
- Dubovo- hrabové lesy lipové

Reálna vegetácia

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácie dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená priemyselnou výstavbou a výstavbou komunikácií. Územie je charakteristické degradovanými rastlinnými spoločenstvami s prevahou typických druhov ruderalných spoločenstiev a parkových mestských plôch.

Fauna

Fauna riešeného územia prináleží do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov a živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny.

Zloženie fauny dotknutého územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na tieto vplyvy možno územie charakterizovať ako druhovo menej pestré a nezaujímavé.

1.9. Chránené územia

Územná ochrana prírody

Územie dotknuté posudzovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t. j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. V dosahu sa nenachádzajú ani územia vymedzené v rámci sústavy NATURA 2000. Prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia.

Druhovú ochranu prírody

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný výskyt žiadneho významného druhu rastlín ani živočíchov. Ide o územie intenzívne využívané, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou a vyskytujú sa viac menej náhodile.

Chránené stromy

Všeobecne záväzná vyhláška OUŽP Žilina č.2/1995 Z. z. 22.12.1995, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v okrese Žilina, uverejnené vo vestníku MŽP SR ročník V, 1997, čiastka 1 na území intravilánu mesta Žilina vyhlasuje tieto chránené stromy:

Tabuľka č.5

Názov	Druh dreviny	Počet
Javor v Žiline (Orolská ulica)	Javor cukrový	1
Ľaliovník v Žiline (Kysucká cesta)	Ľaliovník tulipánokvetý	1
Lipy v Žiline (križovatka estakády pri Váhu)	Lipa malolistá	2
Lipová alej v Bytčici	Lipa malolistá	6
Lipa v Žilinskej Lehote, cintorín	Lipa malolistá	2

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú osobitne chránené stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

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

2.1. Štruktúra krajiny a využitie územia

Posudzovaný areál je situovaný v priemyselnej zóne. Nosnými funkciami v širšom území sú osídlenie, doprava a priemyselná výroba. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú, priemyselne využívanú krajinu. Posudzované územie predstavuje typicky mestskú krajinu s vysokým stupňom urbanizácie s dominantnými antropogénnymi prvkami s funkciou priemyselnou-skladovacou. Detailnejšie je v najbližšom okolí stavby možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinnej štruktúry :

- objekty priemyselnej výroby
- dopravné línie
- plochy nesúvislej urbanizovanej zástavby
- vzdušné elektrické vedenia

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom dlhodobejšie pozmenenú krajinu, vplyvom vytvorenia zástavby západnej priemyselnej zóny.

2.2. Prvky územného systému ekologickej stability

V lokalite situovania prevádzky sa nenachádzajú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habilitickej a krajinnej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené vzácne a ohrozené taxóny uvedené v aktuálnych červených zoznamoch rastlín a živočíchov; ďalej biotopy ohrozených rastlinných spoločenstiev. V zmysle RÚSES

okresu Žilina i MÚSES mesta Žilina je v riešenom území nízky stupeň ekologickej stability územia so značne pozmeneným pôvodným charakterom krajiny.

Miestne ÚSES

Prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia. Najbližším významným miestnym prvkom nachádzajúcim sa v okolí posudzovaného územia je lokálne mestská časť „Lesopak Chrast“. Jedná sa o zmiešané lesné porasty dubové bučiny a dubiny s dubom letným.

Regionálny ÚSES

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo-zložky ako aj územná rozloha.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provincionálneho a nadregionálneho významu. V okrese Žilina sú nasledovné významné prvky RÚSES - u: .

Provincionálne biocentrá:

- Súľovské skaly s jadrom NPR Súľovské skaly
- Krivánska Malá Fatra

Nadregionálne biocentrá:

- Kľak – Reváň - Krivánska Malá Fatra
- Kozol - Súľovské vrchy
- Šujské – Strážovské vrchy
- Strážov – Strážovské vrchy
- Ľadonhora-Brodnianka – Kysucká vrchovina

Regionálne biocentrá:

- | | |
|--|-------------------|
| • Lúky pri Rajčianke | |
| • Strážne – Cibulník a Slnčné skaly | Súľovské vrchy |
| • Vraniny, Zákamenné, Hýrovská slatina | Žilinská kotlina |
| • Krasňanský luh a Jalovec – Požeha | |
| • Jalovec – Požeha, Pupov – Dolina a Mravenčík | Kysucká vrchovina |
| • Hoblík, Oselná, Minčol - Dlhá lúka, Krížava - Veľká lúka | Lúčanská Fatra |
| • Hora, Veľký vrch, Pod Kazickou Kýčerou, Lazy a Klukany | Javorníky |

Nadregionálne biokoridory:

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| • vodný tok Váh | Hydrický |
| • Oškerda - Strážovské vrchy | Terestrický |
| • Krivánska Fatra – Vychylovka | Terestrický |

Regionálne biokoridory:

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| • Vodný tok Rajčianka | Hydrický |
| • Zarúbaná - Kýčera | Terestrický |
| • Súľovské skaly - Strážov | Terestrický |
| • vodný tok Varínka | Hydrický |
| • Závadský potok | Hydrický |
| • Ekotón Malej Fatry | Terestrický |
| • Kozol - Cibulník - Súľovské skaly | Terestrický |
| • Rochovnica - Kozická Kýčera | Terestrický |

V širšom riešenom území sa nachádza jediný regionálny prvok ÚSES, ktorým je hydrologický biokoridor rieka Rajčianka.

Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín EÚ a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát ale aj pre EÚ ako celok.

Sústavu Natura 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia vyhlasované na základe smernice o vtákoch – chránené vtáčie územia
- osobitné územia ochrany vyhlasované na základe smernice o biotopoch európskeho významu

V širšom riešenom území sa nachádzajú oba typy území:

- Chránené vtáčie územie 28 Strážovské vrchy
- Chránené vtáčie územie 13 Malá Fatra

Navrhované územia európskeho významu

- Navrhované územie európskeho významu 299 Strážovské vrchy
- Navrhované územie európskeho významu Malá Fatra
- Navrhované územie európskeho významu 377 Varínka

Ramsarské lokality

Jedná sa o mokrade medzinárodného významu, ktorých ochrana si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä z hľadiska vodného vtáctva. Zapísané sú do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru – Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam, predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva, je prvý z novodobých globálnych medzinárodných dohovorov na ochranu a racionálne využívanie mokradí. Mokrade Turca sú najbližšou ramsarskou lokalitou vzdialenou od priamo dotknutého územia cca 18 km.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO - HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. Obyvateľstvo

Územie pre navrhovanú činnosť sa nachádza na území mesta Žilina v jeho priemyselnej časti. Na celkový populačný vývoj spádového okresného mesta a jeho štruktúru obyvateľstva v uplynulom období okrem prirodzeného vývoja významnou mierou pôsobila aj migrácia obyvateľstva, ktorá sa vyznačovala vysídľovaním časti obyvateľstva do prímestských vidieckych častí. Za rok 2014 predstavoval celkový prírastok/ úbytok obyvateľstva - 118 obyvateľov. Počet obyvateľov k 31.12.2016 bol v meste Žilina 83 516 zo toho 40 322 mužov a 43 258 žien.

Vývoj počtu obyvateľov mesta Žilina zaznamenáva pretrvávajúci mierny pokles. Za posledné roky sa viac ľudí v Žiline narodilo ako zomrelo. Prirodzený vývoj počtu obyvateľov síce zaznamenal nárast, ale zároveň pokračoval aj migračný úbytok obyvateľov mesta, ktorý je stále dosť vysoký. Spôsobený je jednak odchodom za prácou do iných miest a štátov a tiež pokračujúcim trendom Žilinčanov kupovať a stavať si rodinné domy v blízkych obciach mimo kataster mesta.

Vývoj počtu obyvateľov v meste Žilina

Tabuľka č.6

Rok	1970	1980	1991	1998	2000	2002	2005	2012	2016
Žilina	54 397	70 025	83 911	86 953	86 679	85 347	85 425	84 225	83 516

Zdroj: Sčítanie ľudu, domov a bytov v okrese Žilina. OO ŠÚ SR Žilina, rok 1992., 2001. Bilancia pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava, 1996, 1998, 1999, 2000, www.statistics.sk

Štruktúra obyvateľstva podľa charakteristických vekových skupín stav k 31.12.2015

Tabuľka č.7

Vek	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
Muži	2 345	2 093	1 711	1 927	2 352	3 231	3 771	3 872	3 163	2 396	2 792
Ženy	2 049	1 912	1 635	1 784	2 278	3 163	3 555	3 683	3 061	2 686	3 056
Spolu	4 394	4 005	3 346	3 711	4 630	6 394	7 326	7 555	6 224	5 082	5 785
Vek	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100	iné
Muži	2 882	2 810	2 135	1 240	794	491	257	104	18	2	0
Ženy	3 304	3 298	2 647	1 810	1 325	1 083	595	221	28	1	3
Spolu	6 186	6 108	4 782	3 050	2 119	1 574	852	325	46	3	3

Zdroj Program hospodárskeho rozvoja mesta Žilina na r. 2014-2020

Čo sa týka vekovej štruktúry obyvateľstva Žiliny, bol zaznamenaný za posledné tri roky mierny nárast vekovej skupiny predproduktívneho veku o 0,4 % - na 14,00 % a počet obyvateľov v produktívnom veku sa zvýšil o 0,3% - na 63 %. Počet skupiny obyvateľov v poproduktívnom veku sa mierne znížil o 0,7 % na 23,0 % všetkých obyvateľov mesta.

3.2. Ekonomické aktivity obyvateľstva a zamestnanosť

Žilina je progresívne, moderné, priemyselne vyspelé mesto. Pre svoju ľahkú dopravnú dostupnosť je Žilina mestom, do ktorého denne dochádza za prácou, vzdelávaním, obchodom z okruhu 30 – 50 km cca 20 000 ľudí. Preto existuje predpoklad do budúcnosti, že

mesto má potenciál na to, aby sa v budúcnosti mohlo ďalej rozvíjať tak, ako tomu bolo v minulých obdobiach. Obyvatelia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, stavebníctve, doprave, službách a v poľnohospodárstve.

Významné priemyselné podniky sú KIA Motors Slovakia a ďalšie ázijské spoločnosti podnikajúcich v oblasti dodávok komponentov do automobilového priemyslu. Ide najmä o MOBIS, HYSCO, DONGHEE, JOHNSON CONTROLS. Ďalšími veľkými spoločnosťami, ktoré strategicky investovali svoj kapitál do Žiliny sú METSÄ TISSUE, SIEMENS, SCHEIDT&BACHMANN. Silnými na trhu práce sú aj domáce spoločnosti sídliace v Žiline ako napr. Stredoslovenská energetika.

3.3. Sídla

Mesto Žilina sa nachádza na severozápade Slovenska ako najväčšie priemyselné, obchodné, hospodárske a krajské centrum Žilinského kraja. Mesto Žilina má 20 mestských častí: Bánová, Bôrik, Brodno, Budatín, Bytčica, Hájik, Hliny, Mojšová Lúčka, Považský Chlmec, Rosinky, Solinky, Staré mesto, Strážov, Trnové, Vlčince, Vranie, Zádubnie, Závodie, Zástranie, Žilinská Lehota. Celková výmera mesta je 8 002,93 ha.

3.4. Priemysel

Priemysel mesta tvorí strojárstvo, kovospracujúci, elektrotechnický, energetický, drevospracujúci, papierenský a potravinársky priemysel. Väčšina areálov výrobných subjektov je sústredená do šiestich kompaktných výrobných zoskupení a to:

1. Výrobné-skladové územie – pásmo UO 8, urbanistický okrsok č.31 Trnové a 42. Mojšová Lúčka
2. Výrobné územie východného priemyselného pásma
3. Výrobné územie západného priemyselného pásma – prevažuje funkcia výroba a sklady
4. Výrobné územie priemyselného pásma Bánová
5. Výrobné územie severného dopravného pásma
6. Výrobné územie priemyselného pásma Považský Chlmec

Zámerom posudzované územie sa nachádza v priemyselnej časti mesta na ulici Kamenná, ktorú tvoria objekty priemyselnej výroby, služieb, skladov, obchodných priestorov, zariadení na zber a úpravu odpadov. Prevádzky vznikli postupne zánikom veľkých firiem, a vyprofilovaním sa z iných prevádzok a podnikov. Posudzovaným územím prechádza železničná trať Žilina – Rajec.

V bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia sa nenachádza obytná zástavba rodinných domov alebo iných sídiel.

3.5. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V meste Žilina tvorí poľnohospodárska pôda 40,59 % z celkovej výmery pozemkov. Štruktúra PPF v meste je nasledovná

PPF – spolu	: 32 385 301 m ²
z toho:	
Orná pôda	:14 886 052 m ²
Trvalé trávne porasty	:13 835 062 m ²
Ovocné sady	: 291 449 m ²
Záhrady	: 3 472 738 m ²

Poľnohospodárska výroba v rámci okresu je sústredená do 18 väčších poľnohospodárskych podnikov. Súčasťou organizačnú štruktúru poľnohospodárstva tvoria poľnohospodárske podniky transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov alebo vzniknuté z nových právnych subjektov, ktoré zabezpečujú poľnohospodársku výrobu na základe zmlúv s vlastními pôdy (REPROSELEKT Považský Chlmec, ŠKOLSKÝ MAJETOK Žilina – Zádubnie, AGROREGIÓN s.r.o. Rajec, PD MIER Žilina – Bánová, AGROFIN PD Dolný Hričov, PD VÁH Nededza, RD Zbyňov, PD ROZSUTEC Krasňany, PD Dlhé Pole, PD Divina, PD Podhradie, PD AGROSPOL Strečno, PD Stránske, PD Turie, PD Svederník, PD AGROTREND Trnové, PD DRUŽIN Rosina, PD Bytčica, PD Višňové. Poľnohospodárska výroba je zameraná hlavne na pestovanie husto siatych obilnín, zemiakov, jednoročných a viacročných krmovín. Ako doplnkové je pestovanie zeleniny. Živočíšna výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytká, ošípaných a hydiny.

Lesné hospodárstvo

Les na území mesta Žilina má rozlohu cca 2 062,4240 ha, čo predstavuje 25,77 % z celkovej rozlohy územia mesta. Väčšia časť pozemkov patrí do lesného hospodárskeho celku Dubeň. Na území mesta sa podľa vlastníctva vyskytujú lesy štátne, mestské, súkromné, urbárske a miestnych spoločenstiev.

Lesy sa nachádzajú na okraji urbanizovaného územia a slúžia ako rekreačná zóna pre obyvateľstvo najmä na krátkodobú rekreáciu.

Územie zahŕňa tieto lesné vegetačné stupne (LVS) :

- 2. LVS dubovo-bukový
- 3. LVS dobovo-bukový
- 4. LVS bukový

Industrializáciou došlo k premene pôvodných lesov na ekonomicky výhodné ale ekologicky nestabilné smrekové monokultúry ohrozované abiotickými a biotickými činiteľmi. Mladšie porasty mestských lesov sú podľa platného LHP (lesný hospodársky plán) postupne vysádzané pôvodnými vhodnejšími drevinami.

Lesy na území LHC Dubeň sú vyhlásené za lesy osobitného určenia podľa !§2 ods.3 písm. c) vyhlášky č.5/1995 o hospodárskej úprav lesov v znení neskorších predpisov. Ide o kategóriu lesov vyhlásených ako prímestské lesy a ďalšie lesy s významnou zdravotno-rekreačnou funkciou a odlišným spôsobom hospodárenia.

3.6. Služby

Školstvo

V meste Žilina majú obyvatelia k dispozícii 17 základných škôl, 20 materských, základné umelecké školy a 1 centrum voľného času. V meste sídlia 3 cirkevné základné školy, jedna súkromná, dve základné školy špeciálneho zamerania a jedna špeciálna súkromná škola pre žiakov a deti s autizmom. Na území mesta pôsobí 8 gymnázií z toho jedno bilingválne, 19 stredných odborných škôl z toho jedna špeciálna.

Nadregionálny význam má Žilinská univerzita so 7 fakultami, so zameraním na dopravu je ojedinelá, významné je štúdium informačných technológií a telekomunikácií.

Občianska vybavenosť

Mesto Žilina sa vyznačuje širokou škálou základnej ako aj vyššej občianskej vybavenosti. Nachádzajú sa tu početné prevádzky obchodných domov napr. Aupark, Hejhouse, Europalace, Keramika Soukup, Mountfield Žilina, Helios Žilina, Mega Žilina, Tempo Žilina, Flora system, Daza Žilina, Tesco, Metro, Mercury Market, Obi, Kaufland, Nay Elektrodom a iné.

Ako okresné a krajské mesto je Žilina sídlom početných úradov napr. Daňový úrad, Colný úrad, Odbor živnostenského podnikania Okresného úradu, Okresný pozemkový úrad, Okresný lesný úrad, Slovenská stavebná inšpekcia, Inšpektorát, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Katastrálny úrad, Správa katastra, Obvodný úrad Žilina - odbor školstva.

Zdravotníctvo

So zdravotníckych zariadení sú k dispozícii Fakultná nemocnica s poliklinikou s vyše 700 lôžkami. Okrem nemocnice poskytujú zdravotnú starostlivosť aj 3 neštátne polikliniky a viacero súkromných špecializovaných ambulancií. Dostatočne vybudovaná je aj sieť lekární. V meste sídli letecká a klasická záchranná zdravotná služba.

Kultúra

Mesto Žilina prevádzkuje činnosť Mestského divadla s činohrou s dennými predstaveniami. Mesto vlastní reprezentačné priestory rekonštruovaného Rosenfeldovho paláca. Objekt slúži aj ako múzeum mesta.

Na území mesta sa nachádzajú viaceré organizácie, ktoré prevádzkujú iní zriaďovatelia:

1. Ministerstvo kultúry SR: Dom umenia Fatra a ŠKO Žilina a Slovenské národné múzeum
2. Žilinský samosprávny kraj: Žilinská knižnica, Regionálne osvetové stredisko, Hvezdáreň, Považská galéria umenia, Považské múzeum, bábkové divadlo, tanečné súbory Rozsutec a Fatranka.

Šport

Najrozšírenejším športom v meste je futbal a hokej. Mestský hokejový klub je akciovou spoločnosťou, ktorej 100% vlastní mesto Žilina. Ostatné tradičné kolektívne športy ako sú basketbal a volejbal v kategórii dospelých sú zaradené v najvyšších súťažiach. Ďalšími športmi zastúpenými v meste sú cyklistika, horská cyklistika, plávanie triatlon, floorbal, futsal, hokejbal, džudo, karate, tenis, stolný tenis a iné.

Mnohé športoviská vrátane športovísk pre vrcholový šport sú využívané aj rekreačne občanmi a mládežou.

3.7. Infraštruktúra

Železničná doprava

Územím Slovenskej republiky prechádzajú štyri európske multimodálne koridory:

- koridor č. IV : Berlín/Norimberg - Praha - Kúty - Bratislava - Nové Zámky - Štúrovo
Budapešť – Constanta / Thesaloniki / Istanbul
- koridor č. Va : Terst - Bratislava - Žilina - Košice - Čierna nad Tisou - Užhorod –
L'vov
- Koridor č. VI : Žilina - Čadca - Zwardoň - Bielsko Biala - Katowice -
Grudziadz/Warszawa – Gdaňsk
- koridor č. VII : Dunaj

Územím Žilinského okresu a mesta Žilina z nich prechádzajú dva - koridor č. Va a koridor č. VI.

Hlavný/severný slovenský dopravný a urbanistický koridor Bratislava - Žilina - Poprad - Košice je v celej dĺžke súčasťou európskeho multimodálneho koridoru č. V.a. Úsek Žilina - Čadca - Skalité ako súčasť západného severo - južného dopravného a urbanistického koridoru je na území Slovenska totožný s trasou európskeho multimodálneho koridoru č. VI.

Cez mesto Žilina prechádzajú železničné trate č.120 (Bratislava- Žilina), č.180 (Žilina- Košice) č. 126 (Žilina –Rajec) č. 127 (Žilina -Čadca – ČR)

Automobilová doprava

Sídelné rozvojové osi - urbanizačné pásy celoštátneho, resp. nadregionálneho významu sú viazané na diaľnice D1 a D18 resp. cesty I. triedy s úsekmi rýchlostných komunikácií a modernizovanej železnice. Celková dĺžka siete ciest Žilinského kraja je 1974 km, z toho ciest I. triedy je 428 km, ciest II. triedy 380 km a ciest III. triedy 1165 km. Cesty medzinárodného významu „E“, zaradené do siete AGR, majú na území kraja dĺžku 278 km, čo predstavuje takmer 58 % z celkovej dĺžky ciest I. triedy.

Základný komunikačný systém mesta Žilina je radiálno- okružný, okrem hlavných trasách ho tvoria tri okruhy . Pripravuje sa výstavba štvrtého okruhu.

- Prvý okruh je okolo historickej časti mesta a tvorí iba doplnkovú sieť dopravy v meste.
- Druhý okruh je vedený okolo centrálnej mestskej zóny a zabezpečuje jej obslužnú činnosť. Okruh tvoria dvojpruhové mestské komunikácie a križovatky.
- Tretí okruh – rýchlostný je kľúčovým dopravným okruhom v meste. Slúži pre vedenie tranzitnej vonkajšej zdrojovej a cieľovej dopravy ak ako vstup do vnútornej dopravy mesta. Celý okruh je riešený ako štvorpruhová cestná komunikácia s mimoúrovňovými križovatkami. Na okruhu je iba jedna svetelná križovatka na ceste I/18 smerom na Martin.

Letecká doprava

Najbližšie letisko sa nachádza v Dolnom Hričove a je klasifikované ako regionálne verejné letisko. Situované je približne 1 km západne od stredu obce Dolný Hričov a približne 1 km severne od diaľnice D1 Bratislava -Žilina.

Inžinierke siete

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie mesta elektrickou energiou je v prevažnej miere zabezpečované prostredníctvom nadradenej transformačnej stanice 400/110kV Varín . Distribúcia elektrickej energie je riešená 110kV vedeniami a následne je transformovaná s prevodom 110/22kV. Mesto Žilina je napájané z dvoch transformačných staníc 110/22 kV, ktorých vlastníkom je SSE a. s. a nachádzajú sa k. ú. mesta.

Transformačná stanica Rajčanka

- napájanie z dvoch liniek 110 kV č. 7805 a č. 7733
- transformácia zo 110 kV na 22 kV cez dva transformátory T 101 a T102, každý s výkonom 40 MVA

Komplexná rekonštrukcia bola vykonaná v r. 1998 s nákladom 200 mil. Sk, bez fin. účasti mesta

Transformačná stanica Žilina (pri Tp. Žilina)

- napájanie z dvoch liniek 110 kV č. 7852 a č. 7853
- transformácia zo 110 kV na 22 kV cez tri transformátory T 101, T102, T103, každý s výkonom 40 MVA

V meste Žilina sa nachádzajú ešte výrobné Vodné Dielo Žilina a Žilinská teplárenská a.s., ktoré prispievajú výrobou elektrickej energie do hladiny 110 kV. Tieto výrobné sú samostatné spoločnosti, bez účasti SSE a. s.

Zásobovanie plynom

Mesto Žilina má vybudovanú pomerne rozsiahlu plynovodnú sieť (primárnu vysokotlakú, aj sekundárnu stredotlakú a nízkotlakové plynovody s príslušnými zariadeniami).

Mesto je napojené na vysokotlaký - VTL plynovod a to:

- VTL „Považský plynovod“ DN 300 v prepojení na VTL plynovod Žilina –Martin - Prievidza.
- VTL plynovod „Severné Slovensko“ DN 500
- VTL „Kysucký plynovod“ DN 500 Varín –Čadca –Raková

Kapacita plynovodu je postačujúca pre pokrytie súčasnej spotreby, ako aj pre predpokladaný budúci rozvoj mesta.

Zásobovanie teplom

Zdroje tepla v meste Žilina možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

- Zdroje tepla pre centrálné zásobovanie teplom zo Žilinskej teplárenskej, a. s. pre bytový, verejný a podnikateľský sektor;
- Zdroje tepla pre zásobovanie teplom pre bytový sektor na sídlisku Hájik plynovými kotolňami spoločnosti Bytterm, a. s.;
- Zdroje tepla v individuálnej bytovej výstavbe;
- Zdroje tepla v objektoch verejného a podnikateľského sektora nepripojených na centrálné zásobovanie.

Rozhodujúcim výrobcom a dodávateľom tepla na území mesta Žilina je Žilinská teplárenská, a. s. Predmetom činnosti je výroba tepelnej a elektrickej energie. Ž. T., a. s. využíva 3 vysokotlakové parné granulačné kotly K1, K2 a K5, z ktorých kotol K1, K2, K5 bol rekonštruovaný v roku 2015. Žilinská tepláreň spaľuje zemný plyn, ktorý sa používa najmä na zakurovanie kotlových jednotiek a ich stabilizáciu horenia v prípade nízkych výkonov. Okrem toho využíva ako palivo hnedé uhlie.

Spoločnosť Bytterm, a. s. prevádzkuje menšie výkonné kotlové jednotky, ktoré sú situované na sídlisku Hájik. Zásobuje teplom viac ako 21 500 bytov a ďalšie nebytové priestory (školské a predškolské zariadenia, obchodné a administratívne budovy)

Vodovody

Mesto Žilina je zásobované pitnou vodou z viacerých vodárenských zdrojov. Najväčším zdrojom je vodárenská nádrž Nová Bystrica s kapacitou 1 030 l/s. Voda je upravovaná v úpravni vody Nová Bystrica. Ďalšie vodárenské zdroje zásobujúce pitnou vodou mesto Žilina sú Teplička nad Váhom, Lietava, pramene v Turí, Lietavská Svinná, Kamenná Poroba, Fačkov a Stráňavy. V roku 2015 bola dĺžka vodovodnej siete v meste Žilina v prevádzke SEVAK, a. s. 177,1 km, na ktorej bolo osadených 8 414 vodovodných prípojok s dĺžkou 64,5 km.

Hlavné vodné zdroje zásobujúce pitnou vodou mesto Žilina

Tabuľka č. 8

Názov vodného zdroja	Kapacita vodného zdroja l.s ⁻¹
Nádrž Nová Bystrica	680
Teplička nad Váhom	160
Lietava	100
Lietavská Svinná(Patúch)	20
Pramene v Turí	73,17
Kamenná Poroba	50
Fačkov	76,22
Stráňavy	60,82

Verejná vodovodná sieť v meste Žilina má v súčasnosti tri tlakové pásma v závislosti na nadmorskej výške zásobovanej lokality. Akumuláciu vody pre mesto Žilina tvoria vodojemy:

1. tlakové pásmo

- VDJ Budatín 1 – 2x 1 000 m³
- VDJ Bôrik 1 – 2x 250 m³
- VDJ Bôrik 2 – 2x 250 m³
- VDJ Bôrik 3 – 1x1 000 m³
- VDJ Považský Chlmec – 1x 400 m³

2. tlakové pásmo

- VDJ Chrast' – 2x 5 000 m³
- VDJ Bánová 2 – 1x 3 000 m³

3. tlakové pásmo

- VDJ Budatín 2 – 2x 1 000 m³
- VDJ Hájik 2 – 2x 1 500 m³
- VDJ Lietavská Lúčka – 1x 1000 m³
- VDJ Trnové – 1x 150 m³

Uvedená akumulácia vody je pre zásobovanie obyvateľstva postačujúca. Prípadné špecifické potreby vody hlavne pre potreby priemyslu, technologickej alebo požiarnej vody sa riešia individuálne.

Kanalizácia a ČOV

Mesto Žilina má vybudovanú stokovú sieť, ktorú je možné označiť ako kombinovanú (jednotná aj delená kanalizácia). Na verejnú kanalizáciu v prevádzke SEVAK, a. s. Žilina bolo v r. 2015 napojených 76 011 obyvateľov, t.j. 93,7 %.

Dĺžka kanalizačnej siete v majetku a prevádzke SEVAK, a.s. je 145,9 km, Na kanalizáciu je napojených 5 707 kanalizačných prípojok dĺ. 39,1 km. Dĺžka kanalizačnej siete prevádzkovaná na základe nájomnej zmluvy je 23,1 km a 353 kanalizačných prípojok dĺ. 1,5 km.

V meste Žilina je tiež lokálne vybudovaná aj dažďová kanalizácia (sídlisko Solinky, Hájik, Bánová, Rosinky a časti Závodia a Budatína), ktorá je v správe mesta. Z prímestských častí, kde nie je vybudovaná kanalizácia sú dažďové vody odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do miestnych vodných tokov

Odpadové vody sú odvádzané na čistiareň odpadových vôd S-ČOV Žilina, ktorá je vybudovaná na katastrálnych územiach obcí Horný a Dolný Hričov. Ide o mechanicko – biologickú ČOV so zameraním na zvýšené odstraňovanie dusíka a fosforu, s kalovým a plynovým hospodárstvom, ktorá má kapacitu 220 000 EO, 580 l/s Q_{priem} (pri bezdažďovom stave) a 1800 l/s $Q_{dažd}$. Vyčistené odpadové vody sú vypúšťané cez merný objekt do starého koryta rieky Váh. Kal je odvodňovaný a odvázaný ku kompostovaniu mimo areál čistiarene odpadových vôd prostredníctvom externej firmy. Priemerný prítok odpadových vôd v roku 2015 bol 520,2 l/s. (min – 202 l/s, max. – 1 709 l/s). Kvalita vypúšťaných odpadových vôd spĺňa stanovené limity.

Mimo odpadových vôd bežného komunálneho charakteru sú na ČOV privádzané a čistené aj odpadové vody od nasledovných, hlavne priemyselných producentov: Metsä Tissue a.s. Žilina, Nemocnica s poliklinikou Žilina, Ryba s. r. o. Žilina, PEZA, a. s. Žilina, Slovena a. s. Žilina, IS Servis s. r. o. Žilina, Elektrovod s. r. o. Žilina, Mobis Slovakia, s. r. o., DONGHEE Slovakia, s. r. o. Strečno, KIA MOTORS Slovakia s. r. o. Žilina.

3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Rekreačný potenciál okresu Žilina je veľmi veľký a rôznorodý. Vytvárajú ho dva najvýznamnejšie funkčné typy krajiny, horská a podhorská s vodnými plochami a s termálnymi vodami. Jeho danosti a aktivity majú zväčša celoštátny až medzinárodný význam. Umožňujú rozvíjať všetky pobytové pasantné a migračné formy horského, kúpeľného, mestského a vidieckeho turizmu, špičkové zimné lyžiarske športy a vo výhlade aj vodné športy. Sú tu tiež skoncentrované prírodné atraktivity a civilizačné danosti, ktoré vytvárajú jedinečnú ponuku pre poznávací, kultúrny, nákupný, kongresový turizmus a pre ich špecifické formy.

Kvalitatívne najvyššiu hodnotu pre turizmus majú mesto Žilina, prírodné liečebné kúpele Rajecké Teplice, priestor Terchovej s Vrátnou dolinou v Malej Fatre a priestor Čičmian na juhu okresu. Výhľadovo turisticky veľmi atraktívnou sa môže stať aj Strečnianska úžina s tokom Váhu a s vodnými nádržami pri Žiline a Strečne

Funkciu zotavenia je treba považovať za prioritnú v obciach Čičmany, Fačkov, Lutiše, Nezbudská Lúčka a v osade Terchová. Za významne participujúcu funkciu zotavenia je nutné považovať pobyt v obciach Mojš, Stráňavy, Belá, Lysica, v centrálnej časti Terchovej, v Kunerade, Stránskom, Kamennej Porube, Rajeckej Lesnej, Zbyňove, Fačkove, Podhorí, Paštine Závade, v Hričovskom Podhradí, Ovčiarskom, v Dlhom Polí a v Strečne.

Územie okresu tvoria tri rekreačné krajinné celky (RKC) a to Žilina a okolie, Varínske podolie s Vrátnou dolinou a Rajecká kotlina. Hlavným turistickým a nástupným centrom oblasti a okresu, a tiež východiskovým centrom svojho RKC, je mesto Žilina. Východiskovými centrami pre ostatné RKC sú sídla Varín a Rajec

Mesto Žilina má spracovaný projekt budúcich cyklotrás nielen mestských, ale aj cez mesto prebiehajúcich regionálnych trás smerom na Kysuce, Rajeckú dolinu, Terchovskú dolinu. Ich

realizácia prebieha postupne, podľa možností získaných prostriedkov na ich realizáciu. Ako prímestská zóna oddychu a rekreáciu slúži lesopark Chrašť, lokalita Vodného diela Žilina a Žilinská mestská plaváreň.

3.9. Kultúrne historické hodnoty územia

Na území mesta Žilina sa nachádzajú kultúrne – historické pamiatky a architektúra, na ktoré sa vzťahuje ochrana podľa pamiatkového zákona a sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (ÚZPF SR)

Mestská pamiatková rezervácia je zapísaná v ÚZPF SR v registri pamiatkových rezervácií pod č. 24. Jej súčasťou sú tieto kultúrne pamiatky (uvádzame len niektoré):

- Hrad a areálom v k.ú. Budatín ÚZPF SR :1427/1 Budatínsky zámok
- Kostol drevený, Rímsko -katolícky sv. Juraja v k.ú. Trnové ÚZPF SR :1384/0
- Synagóga k.ú. Žilina ÚZPF SR :1398/0
- Mariánsky stĺp, v k.ú. Žilina ÚZPF SR :1396/1-2
- Stará radnica, v k.ú. Žilina ÚZPF SR :10036/0
- Palác s mestským areálom – Rosendfeldov palác v k.ú. Žilina ÚZPF SR :11600/1-2

3.10. Archeologické lokality

V širšom okolí posudzovanej lokality sa nachádzajú tieto archeologické a paleontologické náleziská :

Žilina - Frambor – sídliskové objekty z Veľkomoravského obdobia,
Bánová – Dúbravy – Kalinové – mohylové hroby,
Závodie – Zápotočie – sezónna stanica lovcov mamutov
Závodie – Hradisko – útočiské hradisko (refúgium)

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1. Ovzdušie

Emisie

Kvalita ovzdušia v meste Žilina je ovplyvňovaná existujúcimi malými strednými a veľkými zdrojmi znečisťovania ovzdušia nachádzajúcimi sa priamo v mestskej aglomerácii. Kvalitu ovzdušia ovplyvňuje, ale aj diaľkový prenos emisií z priemyselných aglomerácií Ostravska a Horného Sliezska. Významne sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia i doprava. Potvrdzujú to výsledky projektu AIR PROGRES CZECHO-SLOVAKIA, ktorý vyhodnotil automobilovú dopravu a individuálne vykurovanie v Žilinskom kraji ako významný zdroj lokálneho znečisťovania, pričom znečistenie z priemyselných zdrojov nie je také významné.

V záujmovom území okresu Žilina je evidovaných 16 veľkých zdrojov a 307 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. K významným podľa množstva vypúšťaných základných znečisťujúcich látok patrí spoločnosť DOLVAP, s. r. o., ktorá patrí medzi najväčšie vápenky na Slovensku. Zaoberá sa výrobou vápenných, vápencových a dolomitových produktov

určených pre hutnícky a sklársky priemysel, stavebníctvo a ďalšie odvetvia. Ďalším významným znečisťovateľom ovzdušia je spoločnosť Žilinská teplárenská, a. s., výrobca a predajca elektrickej energie a tepla v lokalite mesta Žilina. DOLKAM Šuja, a. s. so sídlom v Rajci sa zaraďuje k znečisťovaniu ovzdušia, hlavne tuhými látkami. Orientuje sa na ťažbu, spracovanie a predaj dolomitového kameniva, výrobu a predaj stavebných materiálov pre stavebné účely, sklárstvo, hutníctvo a betonársku výrobu.

Medzi hlavných znečisťovateľov je zaradená aj spoločnosť Kia Motors Slovakia s. r. o., so sídlom v Tepličke nad Váhom. Firma vyrába a predáva osobné a úžitkové vozidlá značky KIA. Taktiež aj spoločnosť DONGHEE SLOVAKIA, s. r. o., sa podieľa na znečisťovaní. Vyrába náhradné diely a automobilové časti, stroje a časti strojov, elektrické a elektronické produkty, materiály na výrobu železných konštrukcií a častí obrábacích strojov. Medzi znečisťovateľmi je zaradená aj spoločnosť Cementáreň Lietavská Lúčka a.s. orientovaná na výrobu stavebných látok so zameraním na mleté vápence a dolomity.

Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Žilina t/rok.

Tabuľka č.9.

rok	2000	2005	2006	2007	2008	2012	2013	2014	2015
TZL	683,455	235,831	186,055	175,465	190,356	132,168	156,234	209,383	144,534
NO_x	1206,49	666,727	656,038	684,929	621,063	547,993	555,661	501,525	405,755
CO	3113,74	3313,17	2024,53	3155,21	2004,55	200,861	1755,831	1786,940	201,299
TOC	34,424	59,879	56,426	261,992	318,048	468,532	460,621	462,229	350,798
SO₂	1483,99	1599,80	1492,74	1297,17	1290,61	509,492	443,795	450,293	487,082

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Porovnanie emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Žilina v rokoch 2000 až 2015 je uvedené vo vyššie uvedenej tabuľke. Z hľadiska dlhodobého vývoja produkcie znečisťujúcich látok v okrese Žilina je možné sledovať priaznivý trend v prípade poklesu produkcie TZL. V prípade oxidov síry bol zaznamenaný významný pokles od roku 2008, ktorý súvisí s odstavením výroby produkujúcich SO₂. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi došlo od roku 2008 k výraznému poklesu produkcie CO. Produkcia NO_x má kolísavý charakter. V Žilinskom kraji pokračuje trend znižovania SO₂ a zvyšovania TOC. Všeobecne je ale zaznamenaný pokles u všetkých znečisťujúcich látok.

Imisie

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, rovnako ako vo slovenských miestach, predstavuje znečistenie ovzdušia prachovými časticami – PM. Územie Žilinskej kotliny má podľa údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií škodlivín. Spôsobené je to veľkou početnosťou bezvetria a malých rýchlostí vetra. K slabej ventilácii územia prispievajú aj časté inverzie (ráno a večer) hlavne v jeseni a v zime. Z toho dôvodu sa koncentrujú tieto škodliviny v prízemnej vrstve atmosféry.

Územie mesta Žiliny je vymedzené ako oblasť riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Údaje o kvalite ovzdušia v meste sú získavané z meracej stanice SHMÚ, automatická monitorovacia stanica Žilina, ulica Obežná. Hodnotenú sú koncentrácie polietavého prachu (TSP), SO₂, NO_x, NH₃, H₂S a CO. Táto monitorovacia stanica realizuje kontinuálne analýzy základných polutantov. Z vyhodnotenia znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie je zaznamenaný imisný limit (resp. povolený počet jeho prekročení). Imisné limity sú stanovené podľa Smerníc 1999/30/EC a 2000/69/EC.

Žilinský kraj –vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia r.2013

Tabuľka č.10

AGLOMERÁCIA zóna	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia									VP ²⁾	
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM ₂	CO	Be nz	SO	NO
		1 hod.	24 hod.	1 hod.	1 rok	24 hod.	1 rok	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po	3 hod po
		Limitná hodnota µg.m ⁻³ počet prekročení										
Žilinský kraj	Martin, Jesenského ul.			0	38	23	28	17	^a 1958	^a 0,5		0
	Ružomberok, ul.Riadok	^a 0	^a 0			47	35	^b 21			0	
	Žilina ul. Obežná			^b 0	^b 17	^b 55	^b 36	25				0

Zdroj :SHMÚ

- 1) maximálna osemhodinová koncentrácia
- 2) limitné hodnoty pre výstražné prahy
- 3) Stanice indikujú regionálnu požadovú úroveň (znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené)

Označenie výťažnosti >90%, ^{a)} 75-90 %, ^{b)} 50-75 %, ^{c)} <50 % platných meraní

4.2. Povrchové a podzemné vody

Podzemné a povrchové zdroje vody sú pre nenahraditeľnosť a spoločenský význam chránené zložitým systémom opatrení, ktoré sa premietajú do hospodárenia a spoločenského života.

V okrese Žilina je možné všeobecne skonštatovať, že kvalitu povrchových tokov ovplyvňuje nepriaznivo nielen priemyselná výroba a poľnohospodárstvo, ale aj chýbajúce ČOV. Geologické pomery taktiež môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu vo vodných tokoch (vo flyšovej oblasti je badať významné difúzne znečistenie v dôsledku splachov poľnohospodárskej pôdy), sezónnosť rekreačných aktivít a turistiky a menšie riedenie vody v tokoch v jeseni pri slabých prietokoch.

Stupeň znečistenia povrchových vôd sa hodnotí podľa požiadaviek rámcovej smernice o vode 2000/60 ES. Normy kvality povrchových a podzemných vôd určuje Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z. z. ktorou sa stanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a nariadenie vlády SR č.167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky. Ide o environmentálne normy kvality pre prioritné látky a niektoré znečisťujúce látky uvedené v prílohe č.1 uvedeného nariadenia.

Povrchové vody

Z hľadiska znečistenia povrchových vôd je záujmovom územím navrhovanej činnosti rozhodujúcim povrchovým tokom rieka Rajčianka. Z pohľadu sledovaného profilu na toku Rajčianky za rok 2007-2008 bola zistená nasledovná kvalita vody:

Tabuľka č. 11

Miesto odberu:	Rajčianka- Žilina	Hydrolog.poradie:	4-21-06-151	Q ₃₅₅ :			
NEC:	V 196000D	Druh miesta:	Základný	Q ₂₇₀ :			
Riečny km:	1,500	Tok:	05250 Rajčianka				
		Čiastkové povodie:	Váh				
Ukazovateľ	jednotka	Priemerné hodnoty/rok		Štatistické hodnoty za/rok 2007-2008		Trieda kvality podľa STN 75 7221	Hodnota podľa NV SR 296/2005
		2008	2007	minimum	maximum		
Rozpustený kyslík	mg.l ⁻¹	11,42	13,73	8,6	11.99	I	5
BSK _{5 Mn}	mg.l ⁻¹	3,35	-	1,8	7,1	III	
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	11,92	11,5	8,0	24,0	II	35
BSK s potlač. nitrifikaciou	mg.l ⁻¹	2,91	2,23	1,6	6,0	II	7,0
pH		8,28	8,36	8,04	8,45	II	6 -8,5
Teplota vody	°C	7,54	7,7	1,3	15	I	26
RL		263	-	216	310	II	1000
Merná vodivosť	mS.m ⁻¹	42,23	42,1	37,6	49,7	II	
Ca	mg.l ⁻¹	60,9	61,13	49,5	67,8	I	200
Mg	mg.l ⁻¹	12,63	12,75	9,8	16,5	I	100
Cl ⁻	mg.l ⁻¹	7,16	6,23	3,5	18,4	I	250
SO ₂ -	mg.l ⁻¹	27,6	26,05	18,9	35,5	I	250
NH ₄ +	mg.l ⁻¹	0,158	0,064	0,047	0,39	II	1
N	mg.l ⁻¹	1,153	0,949	0,113	1,661	II	5
N _{celk}	mg.l ⁻¹	2,142	2,175	1,7	2,8	II	9
PO ₄ -	mg.l ⁻¹	0,0345	0,0318	0,0098	0,0782	II	
P _{celk}	mg.l ⁻¹	0,0625	-	0,03	0,14	II	0,4
Sapróbny index biosestónu		2,026	-	1,87	2,14	II	2,4
Koliformné baktérie	KTJ.ml ⁻¹	145	-	70	250	IV	100
Fekálne streptokoky		50	-	18	90	IV	10
Fenoly prchaj. s vod.parou	mg.l ⁻¹	-	0,004	0,004	0,004	I	0,02
Aktívny chlór	mg.l ⁻¹	0,053	0,04	0,04	0,09	II	0,02

Na zaradení toku Rajčianka do a IV. triedy čistoty sa podieľajú predovšetkým ukazovatele skupiny E – koliformné baktérie. Na rieke Rajčianka má MO rybárskeho zväzu rybársky revír.

Podzemné vody

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akým je štruktúra geologického podložia predovšetkým antropogénnou činnosťou, ktorej prejavom sú nadlimitné hodnoty znečistenie podzemných vôd. Časť zdrojov podzemných vôd je v meste Žilina vyhovujúca bez potreby náročnejších úprav, existujú však aj v tomto území lokality zdrojov podzemnej vody s problematickou, príp. ohrozenou kvalitou vody. V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické pozorovanie kvality podzemných vôd (národný monitorovací program) spadá širšie záujmové územie a to sledovanie podzemných vôd v útvare SK1000500 P“ Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti povadia Váhu“. Na území mesta je situovaný jeden kontrolný vrt z pozorovacej siete SHMÚ a začiatok sledovania je rok 2002.

Výsledky pozorovania podzemných vôd SHMÚ, objekt – vrt Žilina rok 2013

Tabuľka č. 12

Ukazovateľ	Číslo objektu	Umiestnenie	Dátum odberu	Nameraná hodnota	
				Prahová	Limitná
1,1,2,2-tetrachlóretén	031690	Žilina	26.6.2013	5,500 µg.l ⁻¹	10,000 µg.l ⁻¹
				prekročenie	15,800 µg.l ⁻¹
naftalén	031690	Žilina	02.12.2013	0,065 µg.l ⁻¹	0,100 µg.l ⁻¹
				prekročenie	0,110 µg.l ⁻¹

4.3. Horninové prostredie

Posudzovaná lokalita je súčasťou priemyselnej zóny, kde v dôsledku rôznych aktivít možno očakávať kontamináciu horninového prostredia a podzemných vôd rôznymi znečisťujúcimi látkami, hlavne organického charakteru.

Radónové riziko

V predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené nízke až stredné radónové riziko.

4.4. Pôdy

Pôdy v širšom riešenom území sú znečistené priemyselnou činnosťou, nelegálnymi skládkami a veľký podiel na znečisťovaní pôdy má poľnohospodárska činnosť, najmä v minulosti, keď sa vo veľkej miere používali agrochemikálie. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie, ale aj zhoršená kvalita povrchových a podzemných vôd. Pôdy v riešenom území patria k mierne kontaminovaným pôdam.

4.5. Odpady

V oblasti nakladania s odpadom Mesto Žilina prijalo stratégiu odpadového hospodárstva do roku 2020. Na území mesta Žilina prebiehajú všetky činnosti obsiahnuté v pojme nakladanie s odpadmi:

- a) Zber odpadov.
- b) Preprava odpadov.
- c) Zhodnocovanie odpadov.
- d) Zneškodňovanie odpadov

Mesto Žilina v oblasti odpadového hospodárstva zabezpečuje na svojom území zber komunálneho odpadu ako „zmesového“ odpadu do zberných nádob a súčasne vykonáva aj triedený zber ako:

- zber papiera,
- zber skla,
- zber plastov,
- zber kovových obalov,
- zber viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- zber biologicky rozložiteľného odpadu

Zberné dvory sú v Považskom Chlmci pri regionálnej skládke tuhého komunálneho odpadu (TKO) a v lokalite na Jánošíkovej ulici. Tieto zberné dvory slúžia aj na zber a triedenie nebezpečného odpadu z komunálnej sféry.

Do systému zberu a triedenia zapadajú aj veľkokapacitné kontajnery pravidelne rozmiestňované na území mesta podľa stanovených harmonogramov.

Spoločnosť T+T, a.s. ktorá má zmluvu s mestom o zbere a likvidácii TKO, otvorila v Hornom Hričove novú automatickú triediacu linku, ktorá efektívne triedi a zhodnocuje TKO, ktorého výstupom je len 30 % pôvodného objemu odpadu. Tento odpad je zároveň len inertným odpadom. Momentálne sa tento odpad ukladá na skládke v Žiari nad Hronom, keďže skládka TKO v P. Chlmci je momentálne predbežným opatrením zatvorená.

4.6. Hluk a vibrácie

Zdroje hluku (bodové, líniové a plošné) sú miesta a zariadenia, v ktorých hluk vzniká, a z ktorých sa šíri do prostredia. Medzi zdroje hluku v posudzovanom území môžeme zaradiť:

- Zastavané územie dotknutého územia, ktoré je zaťažené miernou až strednou hladinou hluku z bodových zdrojov hluku, pričom samotné územie hluk generuje, prípadne dochádza k jeho rozloženiu do okolitého prostredia, a tým k zníženiu intenzity v zastavanom území.
- Automobilová doprava z cestného 3. mestského okruhu cez ulicu Rajeckú a Estakádu I/11.
- Automobilová doprava na ulici Kamenná
- Železničná doprava na trati Žilina – Rajec

V zmysle 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 v znení neskorších predpisov je možné stanoviť pre posudzované územie kategóriu územia IV. *Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov*

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

Tabuľka č.13

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

Priemyselný hluk, ktorý je produkován priemyselnými areálmi na ulici Kamenná považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú $L_{Aeq,deň,p} = 70$ dB, $L_{Aeq,večer,p} = 70$ dB a $L_{Aeq,noc,p} = 70$ dB.

Pri hodnotení hlukových pomerov posudzovanej lokality môžeme označiť ako najvyšší zdroj hluku dopravu a to na zberných komunikáciách 3. mestského okruhu, ulicu Rajeckú a zdrojom hluku je čiastočne železničná doprava Rajec – Žilina.

Výhľadovo môžeme konštatovať, že hluková záťaž aj vzhľadom k trvalému nárastu dopravy z dôvodu zvyšovania ekonomickej aktivity podnikov v danej lokalite nebude klesať.

4.7. Zdravotný stav obyvateľstva a celkový stav životného prostredia pre človeka

Oblasť horného Považia sa zaraďuje medzi zaťažené oblasti Slovenska (SAŽP, 2002). Kvalita životného prostredia v tomto regióne poukazuje na intenzívne nevyvážené využívanie krajiny (priemysel, doprava, poľnohospodárstvo a energetika).

Zdravie ľudí je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou sociálno-ekonomického a životného prostredia ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ale aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Platí to aj pre Žilinský kraj, ako aj okres Žilina a jeho jednotlivé sídla. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Avšak výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Miera úmrtnosti, za rok 2010 za Žilinský kraj predstavovala 9,43 ‰ v porovnaní so SR, kde to bolo 9,84 ‰.

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Žilina podľa ŠÚ SR v období 2010 – 2014 bola u mužov 72,70 rokov a u žien 80,31 rokov.

Vidieť vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov strednom veku zostáva naďalej celospoločenský problémom.

Úmrtnosť obyvateľstva podľa vybraných chorôb na 100 000 obyvateľov za rok 2009 (NCZI, 2010.)

Tabuľka č.14

Príčina úmrtí	Okres Žilina
Choroby obehovej sústavy	549,9
Nádorové ochorenie	235,8
Choroby dýchacieho ústrojenstva	43,0
Choroby tráviacej sústavy	61,9
Vonkajšie príčiny	42,4

Mortalita odráža ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky a určuje základnú charakteristiku zdravotného stavu obyvateľstva. Na celkovú úmrtnosť výrazne vplýva aj veková štruktúra obyvateľstva. V Žilinskom kraji i v okrese Žilina prevláda úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. V úmrtnosti podľa príčin úmrtí dominuje v celom Žilinskom kraji, tak ako aj v okrese Žilina úmrtnosť na kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia,

otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95 % všetkých úmrtí.

V meste Žilina roku 2014 zomrelo spolu 781 obyvateľov(úmrtnosť 9,62 ‰).

4.8. SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Súčasný stav posudzovanej lokality, v ktorej je umiestnená navrhovaná činnosť je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s priemyselnou, obchodnou činnosťou, veľkoobchodným predajom i skladovacími prevádzkami. Rôznorodé prevádzky a ich činnosti sa prejavujú ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia. Najvyššia intenzita týchto stresových faktorov je viazaná na dopravnú os, a to na ulicu Kamenná v nadväznosti na 3.mestský dopravný okruh, ktoré patria k jedným z najviac dopravne zaťaženým územiám. Z hľadiska hodnotenia posudzovanej lokality môžeme identifikovať hlavné environmentálne problémy danej lokality a to :

- Hluková záťaž
- Znečistenie ovzdušia mobilnými zdrojmi

Hluková záťaž

Podľa územného generelu dopravy mesta Žilina ako najviac zaťažené územie hlukovými emisiami možno označiť 3. mestský okruh, ulicu Rajeckú a následne Estakádu I/11. Podľa hlukových meraní sa na väčšine hlavných komunikácií prekračuje hluková záťaž 60 dB a tým povolená úroveň hluku. Zároveň sa konštatuje, že zastavané oblasti pozdĺž komunikácií možno chrániť len dodatočnými opatreniami ako sú úpravy fasád, výmena okien prípadne výstavbou protihlukových stien. Robia sa a aj zmeny organizácie dopravy v meste, ale nepredpokladá sa, že dôjde k výraznému zníženiu hlukovej záťaže .

Znečistenie ovzdušia mobilnými zdrojmi.

Podľa poznatkov k úrovni znečistenia ovzdušia v meste najvýraznejšie prispieva lokálne vykurovanie v prípade PM je to 10-20 $\mu\text{g.m}^{-3}$, potom nasledujú priemyselné zdroje príspevok 20 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Mobilné zdroje okolo frekventovaných komunikácií prispievajú 2-6 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Posudzovaná lokalita neplní obytnú funkciu a tak neovplyvňuje priamo kvalitu života obyvateľstva.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PEDPOKLADANÝCH VLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Pôda

Činnosťou zariadenia na zber odpadov KAMETAL s. r. o. Žilina nedôjde k záberu ornej pôdy. Prevádzka je umiestnená v intraviláne mesta v jeho priemyselnej časti. Pozemky sú vo vlastníctve prevádzkovateľa. V katastri nehnuteľností je riešené územie evidované ako zastavaná plocha, resp. ostatná plocha.

1.2. Nároky na zastavené územie

Pre výkup druhotných surovín je a bude využitie územie, ktoré je na liste vlastníctva zapísané ako zastavaná plocha.

1.3. Voda

Samotná technológia výkupu, zberu a zhromažďovania odpadov si nevyžaduje potrebu technologickej vody. Nároky na vodu pre zamestnancov sú riešené vodou z verejného vodovodu.

Potreba vody na hygienické účely

Potreba vody pre 20 zamestnancov / zmenu je vypočítaná podľa vyhlášky MŽP SR č. 209/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody. Pre prevádzky miestneho významu, v ktorých sa nepoužíva voda na výrobu pre WC, umývadlá a tečúcu teplú vodu s možnosťou sprchovania je spotreba vody :

$$Q = 16,4 \text{ m}^3/\text{zamestnanec} / \text{rok}$$

Ročná spotreba vody:

$$Q_m = 16,4 \text{ m}^3 \times 17 \text{ zamestnancov} = 328 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

$$Q_{\text{deň}} = 1,262 \text{ m}^3$$

Prevádzkovateľ nepočíta s nárastom pracovníkov v súvislosti s rozšírením zberu o zber akumulátorových batérií.

1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Pri prevádzke sa elektrická energia používa na vonkajšie osvetlenie plochy areálu, na pripojenie spotrebičov bielej techniky, ktoré používajú zamestnanci spoločnosti.

Zdroje tepla

Zdrojom tepla a teplej vody pre administratívnu budovu a sociálne zázemie zamestnancov je plynový kotol ATTACK KLV 30 s inštalovaným výkonom 30,0 kW.

1.5. Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť nevyžaduje budovanie nových prístupov, ani žiadne zmeny v existujúcom systéme a organizácii dopravy. Zberňa je dopravne napojená miestnou prístupovou komunikáciou na ulicu Kamenná a následne na dopravnú trasu Bytčická- Dlhá – Rajecká- Mostná- Kragujevská. Navrhovateľ rešpektuje všetky opatrenia týkajúce sa nákladnej dopravy súvisiace so zmenami organizácie dopravy.

Vjazd, resp. vstup do areálu zariadenia na zber je možný (povolený) iba so súhlasom zodpovedného pracovníka - výkupcu, pričom vozidlá a mechanizmy môžu vchádzať a pohybovať sa v celom areáli iba po určenej trase.

Predpokladaná intenzita dopravy v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa odhaduje na cca 3 -20 prejazdov nákladných vozidiel za deň. Ide hlavne o dovoz kontajnerov s kovovým odpadom od zákazníkov, ktorým boli poskytnuté kontajnery, alebo odvoz pripraveného odpadu konečnému spracovateľovi.

Zaťaženie nákladnou prepravou výrazne pomáha znižovať odvoz odpadov železnicou, nakoľko prevádzkovateľ zberne disponuje železničnou vlečkou. Železničná vlečka je vo vlastníctve prevádzkovateľa a je na jeho pozemku. Dopravné napojenie cez stanicu Bytčica. Umožňuje prepraviť železnicou cca 12 vagónov za mesiac, čo je cca 500 – 600 t kovových odpadov mesačne.

Pri výkupe od obyvateľstva a menších firiem je doprava riešená ich osobnými automobilmi. Intenzita dopravy je v priemere na úrovni cca 30 osobných áut za deň.

Rozšírením zberu o akumulátorové batérie nedôjde k výraznému nárastu intenzity dopravy. Predpoklad je nárast počtu osobných automobilov, keď obyvatelia dovezuť batériu do zberne. V prípade nárastu nákladnej dopravy pôjde o nárast 1 nákladné auto mesačne.

Prevádzkovateľ zariadenia na základe dlhoročných skúseností má logisticky dobre prepracovanú dopravu od zmluvných dodávateľov, ale aj dopravu k spracovateľom odpadov. Na zber poskytuje pre dodávateľské firmy kontajnery a môže dobre vytriedené kovové odpady z firiem odviesť priamo ku koncovým spracovateľom bez presunu do zberne.

1.6. Nároky na pracovné sily

Personálne obsadenie zberne tvorí 20 zamestnancov na rôznych pozíciách; v prevažnej miere sú to zamestnanci kategórie „R“ ktorí zabezpečujú triedenie, nakládku, vykládku a prepravu odpadov. Zabezpečujú výkup odpadov, ich váženie a vedenie evidencie prijatých druhov odpadov. Vystavujú pokladničné doklady, robia fotodokumentáciu vykúpených kovových odpadov.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Zdrojom škodlivín emitovaných do ovzdušia môžu byť emisie vznikajúce z činnosti ako je :

- cestná automobilová doprava - mobilné zdroje znečistenia
- vnútro areálová doprava
- vykurovanie sociálno - administratívneho objektu

Administratívny objekt je vykurovaný kotlom na zemný plyn s výkonom 30 kW. V súlade ustanoveniami vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, je objekt kategorizovaný ako energetický zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdroj je zaradený ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia nakoľko podľa prílohy č. 1 k vyhláške č.410/2012 Z.z. je jeho príkon menší ako 0,3 MW .

2.2. Odpadové vody

Technologické odpadové vody pri uvedenej činnosti nevznikajú. Činnosť nemá a nebude mať vplyv na povrchové a podzemné vody. Prevádzka nebude ovplyvňovať ani hydrologické a hydrogeologické pomery v danom území. Odpadové vody zo sociálnych zariadení nachádzajúce sa v administratívnom objekte spoločnosti KAMETAL, s. r. o. sú odvedené do verejnej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku z prístupovej komunikácie a betónovej plochy zberne sú odvedené do vsaku. Dažďové vody zo strechy administratívnej budovy sú tiež odvedené do vsaku.

2.3. Odpady

S odpadom, ktorý vznikne v rámci rekonštrukcie skladu pre umiestnenie akumulátorových batérii, ako aj z vlastnej činnosti pri bežnej prevádzke, bude prevádzkovateľ zberne nakladať v súlade s ustanoveniami zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Odpady z bežnej prevádzky zahŕňajú iba odpady, ktoré môžu vzniknúť prevádzkovou činnosťou, prípadne mimoriadnym stavom, ak sú použité sanačné prostriedky.

Spôsob nakladania s komunálnym odpadom sa riadi všeobecne záväzným nariadením mesta Žilina.

Zoznam druhov odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas rekonštrukcie skladu

Tabuľka č.15

P.č.	Katalógové číslo	Názov odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.	Kategória
1.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N
2.	17 01 01	Betón	O
3.	17 02 01	Drevo	O
4.	17 04 05	Železo a oceľ	O
5.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
6.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako v 17 09 01,02,03	O

Zoznam vznikajúcich druhov odpadov počas prevádzky

Tabuľka č.16

P.č.	Katalógové číslo	Názov odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.	Kategória
1.	15 01 01	Obaly z papiera	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N
4.	15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, ochranné odevy zneč. NL	N
5.	20 01 01	Papier a lepenka	O
6.	29 01 04	Obaly z kovu	O
7.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
8.	20 01 33	Batérie a akumulátory uvedené v 160601, 160602, alebo 160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
9.	20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
10.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23	O
11.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Stacionárne zdroje hluku

Zariadenie na zber odpadov sa nachádza na začiatku ulice Kamenná. Zdrojom hluku pri jeho činnosti je vykládka, prekládka a nakládka kovového šrotu z nákladných a do nákladných áut a nakládka na železničnú vlečku, pričom je celé územie pod vplyvom značne vysokého hluku aj iných priemyselných zdrojov hluku. Zdroj hluku je lokálneho charakteru v hodinách a dňoch, keď je zberňa v prevádzke. Šíreniu emisií hluku do okolitého prostredia čiastočne bráni umiestnenie zberne v uzavretej zástavbe prevádzkových budov.

Mobilné zdroje hluku

Posudzovaná priemyselná lokalita je dopravne silne zaťažená. Pri hodnotení posudzovaného územia musíme konštatovať, že hlukové zaťaženie z automobilovej dopravy je pomerne vysoké. Na základe dostupných údajov z „Územného generelu dopravy mesta Žilina“, kde sa pre potreby zistenia intenzity hluku, vykonali merania napr. na vstupe do Žiliny v Strážove a boli zistené hodnoty nad 70 dB, je predpoklad, že na ulici Kamenná môže hlukové zaťaženie dosiahnuť hodnoty 70 dB až 80 dB.

Z časového hľadiska ide o zdroj emisií hluku, ktorý pôsobí obmedzenú dobu (v pracovných dňoch od 7:00 hod – do 18:00 hod.) je možné prihladiť na určitú výnimku z najvyšších prípustných hodnôt.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Samotná prevádzka ani jej sprievodná činnosť nie je pôvodcom žiadnych významných emisií žiarenia, tepla ani zápachu do okolia.

2.5. Iné očakávané vplyvy

Pri navrhovanej činnosti sa neočakávajú iné vplyvy vyplývajúce z činnosti zberne. Nevzniknú žiadne vyvolané investície súvisiace s touto činnosťou

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

3.1. Posúdenie vplyvu na obyvateľstvo

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovateľ umiestnil prevádzku výkupne kovových odpadov do priemyselného pásma, ktoré je podľa územného plánu určené na podnikateľské aktivity a priemyselné využívanie, zriadenie menších priemyselných podnikov, služieb a infraštruktúry. Navrhovaná činnosť nebude mať priamy nepriaznivý vplyv na zdravie obyvateľov mesta a nebude významne zasahovať do kvality života občanov v meste. V záujmovom území sa nevyskytuje bytová alebo domová zástavba. Obytná zóna Solinky je umiestnená cca 350 m vzdušnou čiarou od hranice pozemku zberne. Obytná zóna Závodie umiestnená na druhej strane rieky Rajčianka je tiež cca 350 m od hranice pozemku. Medzizónu tvoria ďalšie prevádzkové budovy iných spoločností, ktoré tvoria protihlukovú bariéru zberne a čiastočne i bariéru znečistenému ovzdušiu dopravnou prašnosťou.

Emisie hluku a prašnosť z dopravy ovplyvňujú priamo územie a v ňom žijúcich obyvateľov hlavne pozdĺž hlavných dopravných trás nákladných automobilov prepravujúcich odpad.

Vplyv na zamestnancov

Pri manipulácii s odpadmi v prevádzke nedôjde k ohrozeniu zdravých životných podmienok a zdravia zamestnancov za predpokladu správnej manipulácie s odpadmi v zmysle príslušnej legislatívy, pri dodržaní technologickej disciplíny, prevádzkového poriadku skladu, zásad bezpečnosti pri práci a požiadaviek na hygienu.

3.2. Prírodné prostredie

Reliéf a horninové prostredie

Vzhľadom na jestvujúci charakter územia, v ktorom je zberňa umiestnená sa nepredpokladá ovplyvnenie reliéfu a charakteru prírodného prostredia.

Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyv počas rekonštrukcie skladu akumulátorových batérií

Najbližší recipient je rieka Rajčianka. Rekonštrukcia skladu sa bude realizovať mimo uvedeného toku, a tak ohrozenie jeho kvality nepredpokladáme ani v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov.

Vplyv počas prevádzky zariadenia na zber odpadov

V prevádzke sa pohybujú mechanizmy so spaľovacím motorom ako aj s hydraulickými zariadením; z toho dôvodu prijal prevádzkovateľ za účelom ochrany povrchových a

podzemných vôd opatrenia, ktoré zahŕňajú postupy a bezpečnostné opatrenia pri výkupe kovových odpadov a tie sú podrobne rozpracované v technicko - bezpečnostných opatreniach v prevádzkovom poriadku zberne. Prevádzkovateľ bude mať povinnosť:

- Zabezpečovať dobrý technický stav vozidiel, aby nedošlo k mimoriadnej situácii a k ohrozeniu povrchových a podzemných vôd z dôvodu poruchy na dopravných prostriedkoch
- Vo výkupni umiestniť protihavarijné prostriedky pre prípad ohrozenia povrchových a podzemných vôd

Vplyv na kvalitu ovzdušia

Vplyv počas rekonštrukcie skladu akumulátorových batérií

Tento vplyv bude málo významný a obmedzený, pretože stavebné práce budú obmedzené iba na úpravy podlahy v sklade akumulátorových batérií.

Vplyv počas prevádzky zariadenia na zber odpadov

V zariadení na zber odpadov sa prevádzkuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia - energetický kotol s výkonom 30 kW, ktorý ako palivo používa zemný plyn. Výdych je umiestnený nad strechu administratívnej budovy. Jeho príspevok k znečisteniu ovzdušia je minimálny.

Pôda

V dôsledku rekonštrukcie skladu samotnej prevádzky zberne sa nepredpokladajú nepriaznivé účinky na pôdu. Činnosť zberne nebude mať vplyv na poľnohospodársku výrobu, nemá žiadny vplyv na lesné hospodárstvo

Fauna, flóra a ich biotopy

V dôsledku dlhodobého vplyvu urbanizovaného prostredia a intenzívne využívanými komunikáciami je lokalita poznačená zmenami fauny a flóry. V riešenom území sa nachádzajú prevažne bežné menej citlivé druhy flóry a fauny.

Medzi vplyvy s výraznejším negatívnym dopadom na zoocenózy dotknutého územia môžeme zaradiť hluk vyvolaný technologickými zariadeniami a pohybom mechanizmov a sekundárnu prašnosť. Tento vplyv neovplyvní súčasný stav druhov živočíchov v dotknutom území, ktoré sa sami premiestňujú do väčšej vzdialenosti od záujmového územia. Realizáciou rekonštrukcie skladu akumulátorových batérií a činnosťou zariadenia na zber odpadov nedôjde k zlikvidovaniu významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry alebo záberu ich biotopov.

Chránené územia

Z dôvodu dostatočnej vzdialenosti navrhovanej činnosti od chránených území nepredpokladá sa jej vplyv na chránené územia.

Územný systém ekologickej stability

V širšom okolí riešeného územia sa nachádza regionálny prvok ÚSES, ktorým je hydrologický biokoridor rieky Rajčianka. Zberňa je v dostatočnej vzdialenosti od uvedeného biokoridoru a jej činnosť nepredstavuje riziko pre jeho funkciu hydrologického biokoridoru.

Krajina a scenéria

Štruktúra krajiny je a zostane navrhovanou činnosťou nezmenená, pričom z hľadiska využívania krajiny nedochádza k vplyvu na okolité stavby a pozemky. Objekty zberne významne nezasahujú do scenérie a štruktúry krajiny. Vzhľadom na umiestnenie, výšku a rozmery zariadenia na zber odpadov nebude mať jeho činnosť zásadný vplyv na vnímanie krajiny, ktorá je vnímaná ako silne priemyselná.

3.3. Vplyvy na urbánny komplex

Priemysel a služby

Nepredpokladáme žiadne priame vplyvy navrhovanej činnosti riešeného územia na priemyselnú výrobu, na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Doprava

Intenzita nákladnej dopravy je daná potrebami priemyslu pozdĺž ulice Kamenná. Navrhovaná činnosť prevádzky zberne odpadov vrátane prepravy odpadov nevyžaduje a nebude vyžadovať žiadne zmeny a zásahy do súčasného dopravného systému v meste. Prevádzkovateľ zberne bude do budúcnosti rešpektovať všetky opatrenia a zmeny súvisiace so zlepšením dopravnej situácie, tak ako to navrhuje dokument „Dopravný generel mesta Žilina“ z mája 2016.

Archeologické lokality

Paleontologické, archeologické náleziská, kultúrne – historické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území nebudú prevádzkou zámeru ovplyvnené. Zámer sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zariadenie na zber odpadov a jeho prevádzka bude mať taký charakter, aby nevznikli vplyvy, ktoré by mohli narušiť kvalitu života obyvateľov mesta, prípadne ich zdravotného stavu. Zariadenie je umiestnené v západnom priemyselnom pásme, v ktorom sa nenachádza bytová a domová zástavba. Vzdialenosť obytnej zóny od cca 350 od samotnej zberne odpadov a jej umiestnenie medzi zástavbou iným prevádzkových budov dáva predpoklad, že budú dodržané prípustné najvyššie ekvivalentné hladiny hluku, z vlastnej činnosti, určené nariadením vlády SR č.339/2006 Z.z. 50 dB cez deň a 45 dB v noci.

Dominantným zdrojom hluku a znečistenia ovzdušia je cestná doprava ulici Kamenná a dopravné napojenie trasou v smere Bytčická – Dlhá – Rajecká – Mostná - Kragujevská. Životné podmienky obyvateľov, ktorí žijú a pohybujú sa pozdĺž uvedenej dopravnej trasy je takto ovplyvnené hlavne počas dňa. Spoločnosť KAMETAL s. r. o. Žilina je jedným z prispievateľov zaťaženia daného územia dopravou a emisiami hluku.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka zberne nemá a nebude mať žiadny priamy vplyv na chránené územia európskeho významu, ktorými sú chránené územia Natura 2000. Navrhovaná činnosť nezasahuje do území taxatívne chránených zákonom 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny ako sú národné parky, chránené krajinné oblasti a zákonom 364/2004 Z. z. o vodách, chránené vodohospodárske oblasti. Činnosť zberne odpadov nezasahuje do ekologickej stability miestnych biocentier a biokoridorov. Bude umiestnená mimo ich území v lokalite určenej pre podnikateľské činnosti.

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

Pri prevádzke zberne odpadov, pri dodržaní legislatívnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva, vodného hospodárstva (nakladanie so škodlivými látkami), ochrany ovzdušia (malý zdroj znečisťovania ovzdušia a mobilné zdroje znečisťovania v súlade s platnou legislatívou), predpismi BOZP a PO je riziko postupného znečisťovania životného prostredia dotknutého územia, ale aj širšieho okolia minimálne. Zariadenie musí byť prevádzkované v súlade s technikou dokumentáciou a platným prevádzkovým poriadkom tak, aby pohoda a kvalita života občanov bývajúcich v meste nebola negatívne ovplyvňovaná.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter činnosti a dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc nepredpokladajú. Činnosť zberne nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

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

V čase spracovávanía zámeru podľa zákona NR SR č.24/2005 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov neboli známe žiadne vyvolané súvislosti a okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť proces posudzovania stavu životného prostredia v dotknutom území. Zámer bol vypracovaný z dostupných podkladov a materiálov navrhovateľa.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pri realizácii navrhovanej činnosti, ako aj pri samotnej prevádzke zariadenia neočakávame významnejšie riziká. V súvislosti s realizáciou a prevádzkou zariadenia však nemôžeme

vylúčiť určité riziká, ktoré s činnosťou súvisia ako sú poruchy zariadení, porušenie pracovnej disciplíny, nesprávne nakladanie s odpadom a pod. Uvedené riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním záväzných predpisov požiarneho plánu a havarijného plánu. Osobitné preventívne opatrenia, alebo bezpečnostné opatrenia ako sú varovné systémy a pod. nie sú potrebné.

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

V zberni sa bude vykonávať iba činnosť súvisiaca s výkupom, triedením a zhromažďovaním železných, neželezných kovov, výkupom papiera a výkupom akumulátorových batérií. Prijaté odpady od pôvodcov a držiteľov budú uložené v priestoroch výkupne, následne budú roztriedené a pripravené na expedíciu k ďalšiemu zhodnoteniu a spracovaniu. Pri prevádzke v zariadení budú dodržiavané technicko - organizačné opatrenia, ktorých úlohou je :

- Zabezpečiť logistiku dovozu a odvozu odpadu v súlade so skladovacou a technologickou kapacitou výkupne
- Využívať odvoz odpadov železnicou v maximálnej miere, tak aby sa znížilo zaťaženie dopravných trás v meste odvozom odpadov.
- Zabezpečiť podmienky pre oddelené zhromažďovanie a separáciu odpadov
- Manipulačné priestory a kontajnery viditeľne označovať, dbať, aby s odpadom manipuloval zaškolený a zodpovedný personál
- Dodržiavať legislatívu na úseku odpadového hospodárstva. Viesť evidenciu o odpadoch.
- Spracovať Prevádzkový poriadok zberne a Technicko-bezpečnostné opatrenia pre prevádzku výkupne, ktoré definujú povinnosti a podmienky prevádzky výkupne v nadväznosti na platnú legislatívu pre odpadové hospodárstvo
- Dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- Dodržiavať povinnosti vyplývajúce zo zákona o vodách relevantné k činnosti navrhovateľa

Prevádzkovateľ zberne je povinný viesť dokumentáciu súvisiacu s uvedenou činnosťou

- Prevádzkovú evidenciu výkupu a zberu odpadov
- Evidenciu súvisiacu s osobitnými podmienkami zberu a výkupu odpadu (§ 16 zákona č.79/2015 Z.z. zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov_
- Evidenciu súvisiacu s výkupom a zberom vyhradeného prúdu odpadov (§ 16 zákona č.79/2015 Z.z. zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov)
- Požiarneho poriadku

Počas výstavby treba zabezpečiť:

- obmedziť práce v čase pracovného voľna
- obmedziť prašnosť čistením dopravných mechanizmov

Počas prevádzky treba zabezpečiť:

- kontrolu dopravných a technologických mechanizmov
- práce vo výkupni vykonávať počas hlavnej zmeny
- vykupovanie železných a neželezných kovov, ktoré nebudú znečistené ŠL

Počas prevádzky sa odporúča:

- Výsadba izolačnej zelene

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

Navrhovaná činnosť je situovaná do západného priemyselného pásma v Žiline na pozemkoch, ktoré boli a sú historicky dlhodobo využívané na priemyselnú činnosť (sú to pozemky bývalej panelárne). Po zrušení štátneho podniku Paneláreň Žilina vlastníkom niektorých pozemkov sa stala spoločnosť KAMETAL s.r.o. Žilina, ktorá na pozemkoch vybudovala zberňu kovových odpadov. V záujmovom území sú vybudované a prevádzkované obchodné prevádzky, skladové priestory, veľkosklady i manipulačné priestory a zariadenia na zber a úpravu odpadu. Daná lokalita aj v prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bude slúžiť na rôzne iné podnikateľské aktivity.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom mesta Žilina. Navrhovaná činnosť je umiestnená v lokalite vyčlenenej na podnikateľské aktivity, služby i priemyselné prevádzky. Zámer prináša spôsob, ako ekonomicky využiť územie, ktoré vzniklo po obmedzení a zrušení výrobných prevádzok. Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné. Stanoviská MU v Žiline odboru územného plánovania prikladáme v prílohe.

Zároveň pri navrhovanej činnosti je potrebné akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky, vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v rozsahu určenom rozhodnutím orgánu štátnej správy.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené. Boli určené vstupy a výstupy z prevádzky a dostatočne boli identifikované problémy súvisiace s prevádzkou zariadenia. Niektoré parametre zámeru môžu byť spresnené v neskoršom štádiu. V žiadnom prípade ale nepôjde o také údaje, ktoré by zásadne ovplyvnili environmentálne charakteristiky. Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke vzniknúť, a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia. Pri uplatnení všetkých predpisov z oblasti bezpečnosti ako aj v navrhnutých environmentálnych opatreniach a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu a podmienok povolenia, nie je potrebné proces posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti ďalej rozvíjať.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

V predchádzajúcich častiach boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s navrhovanou činnosťou zariadením prevádzky „KAMETAL, s. r. o. prevádzka Žilina. Pre hodnotenie ich významnosti bola zvolená päťstupňová stupnica s charakteristikami uplatňovanými negatívne aj pozitívne. Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá stupnica od 0 (zanedbateľný vplyv) do +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne a mimoriadneho významu. Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu. Body boli pridelované na základe nasledovnej stupnice významnosti:

Stupnica významnosti

Tabuľka č.17

Hodnotenie	Popis vplyvu
-5	Vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci súčasný stav územia, zmiernujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné
-4	Veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, možno ho zmierniť náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
-3	Významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, je možné ho zmierniť ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
-2	Vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, je možné ho zmierniť dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
-1	Vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, je možné ho eliminovať dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
0	Minimálny až zanedbateľný vplyv
+1	Minimálne pozitívny vplyv na životné prostredie dosiahnutý s minimálnymi ekonomickými nákladmi, vyhovujúce technické riešenie. Minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante.
+2	Pozitívny vplyv stredného významu na zložky životného prostredia i kvalitu života obyvateľov, dobré technické riešenie bez prijatia osobitných opatrení.
+3	Pozitívny vplyv s dlhodobým a trvalým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území na zložky životného prostredia i kvalitu života obyvateľov

+4	Veľmi pozitívny vplyv, náprava veľkého územia, dosiahnutá náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazne pozitívny
+5	Pozitívny vplyv veľkého významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zlepšujúci súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky, organizačne a finančne náročné. Významne ovplyvňuje zložky životného prostredia a kvalitu života obyvateľov

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Vstupom do daného hodnotenia je porovnávanie tzv. nulového variantu - zotrvanie riešeného územia v pôvodnom Žilina na Ul. Kamenná ak by nebol využívaný a upravený na zberňu a výkupňu s odpadov.

Porovnanie variantov

Tabuľka č.18

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový stav	Variantč.1
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Narušenie pohody a kvality	-1	-1
	Sociálne a ekonomické súvislosti	0	+1
	Štruktúra krajiny	0	0
	Scenéria krajiny	-1	-1
Zdravotné riziká	Hluk z výrobných činností	-2	-2
	Hluk z mobilných zdrojov	-2	-3
	Emisie zo stacionárnych ZZO	-1	-1
	Emisie z mobilných zdrojov	-2	-3
	Vibrácie	0	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Na horninové prostredie a reliéf	Kontaminácia horninového prostredia	0	0
	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
Ovzdušie, klíma	Kvalita ovzdušia	-1	-1
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové a podzemné vody	Spotreba vody, produkcia odpadových vôd	-1	-1
	Spotreba technologickej vody	0	0
	Kontaminácia podzemných a povrchových vôd	-1	-1
Na pôdu	Záber pôdy	0	0
	Kontaminácia pôdy	0	0
Na biótu	Chránené územia a vzácne biotopy	0	0
	Vplyvy na USES	0	0
	Miestne biocentrá	-1	-1
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0
	Chránené druhy	0	0
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerál. a termálnych vôd	0	0
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚP	Súlad realizácie zámeru z ÚP obce	0	+1

Priemysel a služby	Zaťaženie inžinierskych sietí	0	-1
	Obmedzenie alebo rozvoj priemyselnej výroby	+1	+2
	Zásah do priemyselných areálov	0	+1
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzenie alebo rozvoj cestovného ruchu	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia súvisiace s odpadovým hospodárstvom	0	+2
	Tvorba odpadov	-1	-1
Dopravná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2	-3
	Obmedzenie dopravy v dôsledku realizácie	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne pamiatky	0	0
	Vplyv na architektúru sídla	0	0

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré boli zohľadnené pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 364/2004 Zb. o vodách v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP č. 410 /2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- Nariadenie vlády SR č. 549 /2007 Z. z. o ochrane ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životom prostredí.
- Zákon NR SR č. 355/ 2007 Z. z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia
- Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu
- Zákon NR SR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení zmien a doplnkov zákona a príslušnými vyhláškami

www.geology.sk
www.sopsr.sk/natura
www.air.sk
www.statistics.sk
www.zilina.sk
www.shmu.sk

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z vyhodnotenia vyplýva, že predpokladané vplyvy z navrhovanej činnosti sú iba mierne, lokálne, krátkodobé, eliminovateľné dostupnými prostriedkami. Je minimálny rozdiel voči súčasnemu stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante. Realizáciou zámeru

nedôjde k zmene účelu užívania dotknutého územia. Navrhovaná činnosť je v súlade s územno - plánovacou dokumentáciou mesta Žilina. Z hodnotenia vyplýva, že predpokladané vplyvy z navrhovanej činnosti nevykazujú výrazný rozdiel voči stavu pri nulovom variante.

Z pozitívnych vplyvov možno určiť

- sociálno-ekonomický: vytvorenie pracovných miest pre 20 zamestnancov
- rozvoj odpadového hospodárstva mesta a regiónu.
- rozšírenie zberu odpadov o vyhradené prúdy komunálnych odpadov, ako sú odpady z papiera a použitých batérií a akumulátorových batérií
- spoluprácu s mestom na základe uzavretej zmluvy pri napĺňaní cieľov a záväzných limitov odpadového hospodárstva (príloha č.3 zákona č. 79/2015 Z. z.), ktorými sú definované minimálne ciele pre zhodnotenie a recykláciu vyhradených prúdov odpadov
- navrhovaná činnosť nebude mať prakticky žiadny vplyv na horninové prostredie, povrchové a podzemné vody, pôdu, biotu, chránené územia.

Z negatívny vplyvov možno určiť:

- príspevok, aj keď nie významný, k emisiám hluku a emisiám prachu zo stacionárnych zdrojov znečistenia z činnosti samotnej prevádzky zberne
- mierny negatívny vplyv spotreby vody, tvorbu odpadov v prevádzke .
- výraznejšie vplyvy budú zaznamenané prepravou odpadov v meste. Je to vplyv na hustotu dopravy v meste a vplyv emisií hluku a prašnosť z prevádzky mobilných zdrojov pozdĺž dopravných trás.

Celkové pozitívne vplyvy navrhovaného variantu prevyšujú negatívne vplyvy a sú výhodnejšie oproti nulovému variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha č.1 Situácia areálu spoločnosti KAMETAL s. r. o. v mierke 1:1000 s uvedením parcelných čísiel.
- Príloha č.2 Obrazová dokumentácia súčasnej prevádzky zberne KAMETAL s. r. o. Žilina

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE,

Príloha č.3 Výpis z obchodného registra

Príloha č.4 Povolenie Dopravného úradu na prevádzkovanie dráhy železničnej vlečky

Príloha č.5 Fotokópie doterajších povolení na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov

- Súhlas udelený podľa § 7 ods.1 písm. d/ zákona č.223 /2001 Z.z. o odpadoch pre zariadenie na zber odpadov, rozhodnutím, ktoré bolo vydané OÚŽP v Žiline pod číslom A 2007 /00493/ObÚŽP- DEB zo dňa 31.1.2007.
- Zmena súhlasu vydaného OÚŽP v Žiline pod číslom A 2011 /02652-002/DEB zo dňa 05.10.2011 predĺženie prevádzkovania zariadenia na zber odpadov do 31.1.2015
- Zmena súhlasu vydaného OU odbor starostlivosti o životné prostredie v Žiline pod číslom OU-ZA-OSZP3/Z/2013/00980/Deb zo dňa 23.12.2013. - zmena prevádzkovateľa zariadenia na zber odpadov z Václav Kapec Ka Metal fyzická osoba na KAMETAL s. r. o. právnická osoba.
- Predĺženie súhlasu na prevádzkovania zariadenia na zber odpadov rozhodnutím OU odbor starostlivosti o životné prostredie v Žiline vydaným pod č. s. OU – ZA-OSZP3_2014/026229/Deb zo dňa 18.09.2014, ktorým je predĺžená prevádzka zariadenia do 31.8.2019.
- Zmena súhlasu vydaného OU odbor starostlivosti o životné prostredie v Žiline rozhodnutím č.s. OU – ZA-OSZP3_2014/039015/Deb zo dňa 30.12. 2014 rozšírenie povolenia o zber papiera a lepenky.

2. ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Atlas krajiny , 2002 MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica ,2002
- Atlas SSR, 1980, vydala SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
- Michalko J., (ed.) et al1986 . Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda Bratislava ,162 pp
- Bilancia zásob výhradných ložísk SR k 1. januáru 1997 GEOFOND Bratislava,1997
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980Základne geomorfologické členenie SR. SAV, Bratislava.
- Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
- Bilancia pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava r.2014
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava r.2012
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava 2003
- Výnos MŽP SR č.3/2004-5.1, ktorým sa vydáva zoznam území európskeho významu
- Biotopy Slovenska ,ústav krajinej ekológie SAV 1996
- Šuba J., 1981 Hydrogeologická rajonizácia Slovenska
- Hraško j., a kol.1993 : Pôdna mapa Slovenska
- Šamaj,Š.,1990:Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, Zborník prác SHMU,zv.33/II, Alfa, Bratislava

- Šamaj, Š., 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, mapová časť, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/II, Alfa Bratislava
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku v rokoch 2010- 2012 Ročná správa SHMÚ Bratislava, 2012
- Slovenský národný emisný inventarizačný systém NEIS SR - výpis z evidencie pre zdroje v okrese Žilina r. 2000-2015
- Strategický plán rozvoja mesta Žilina do roku 2025
- Územný generel dopravy mesta Žilina máj 2016
- Zdravotnícke ročenky SR r. 2012 UZIŠ, Bratislava

3. ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK

- Príloha č.6 Fotokópia listu Okresného úradu odboru starostlivosti o životné prostredie v Žiline č.s. OU-ZA-OSZP3-2017/045696-002/HnI zo dňa 8.12.2017 – upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti
- Príloha č.7 Fotokópia záväzného stanoviska MU v Žiline zo dňa 24.08.2017 č.s. 11822/2017-32252/2017-HRE, že prevádzka zariadenia na zber kovových odpadov a odpadov z papiera je v súlade s platným ÚPN.M Žilina a jeho zmenami a doplnkami č.1-4.
- Príloha č.8 Fotokópia záväzného stanoviska MU v Žiline zo dňa 23.01.2018 č.s. 18701/2017-54354/2017-HRE-OŽP, že zámer rozšírenia zberu o zber batérií a akumulátorov v prevádzke KAMETAL s.r.o. Žilina je v súlade s platným ÚPN.M Žilina a jeho zmenami a doplnkami č.1-4.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Rajci 5.4.2018

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii

Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru:

.....
Riešiteľ
Ing. Helena Žilová

Dňa:

.....
Zodpovedný riešiteľ:
Ing. Ľubomír Čimbora
zapísaný v zozname odborne
spôsobilých osôb

Dňa:

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
Václav Kapec
KAMETAL s.r.o. Žilina

Dňa:

.....
Marek Kapec
KAMETAL s.r.o. Žilina

Dňa:

Zodpovedný riešiteľ : Ing. Ľubomír Čimbora , CSc., zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb

