

OKRESNÝ ÚRAD ŽILINA
odbor starostlivosti o životné prostredie
oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Ž i l i n a



ROZHODNUTIE

VYDANÉ V ZISŤOVACOM KONANÍ

č.j.: OU-ZA-OSZP3-2021/014224

V Žiline, 07. 10. 2021

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon EIA“), rozhodol podľa § 29 ods. 2 zákona EIA, na základe oznámenia o zmene navrhovanej činnosti **„Optimalizácia procesov a kapacít zhodnocovania odpadov v prevádzke „Centrum zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov“**, ktorý predložil navrhovateľ **T+T, a.s, Andreja Kmeťa 18 010 01 Žilina, IČO 36 400 491** v spojení s § 18 ods. 2 písm. d) tohto zákona a po vykonaní zisťovacieho konania o posudzovaní navrhovanej činnosti podľa § 29 zákona EIA a zákona 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov takto:

Navrhovaná činnosť **„Optimalizácia procesov a kapacít zhodnocovania odpadov v prevádzke „Centrum zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov“** navrhovateľa **T+T, a.s, Andreja Kmeťa 18 010 01 Žilina, IČO 36 400 491**, vypracovaná spracovateľom. **EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7, 811 03 Bratislava**, situovaná na pozemkoch parcelné čísla

pozemkov KN (register C) v k.ú. Dolný Hričov: 1249/3, 1249/7, 1249/8, 1249/9, 1249/10, 1249/11, 1249/25, 1249/27, 1249/30, 1249/31, 1249/32, 1249/41, 1249/43, 1249/47, 1249/48 a v k.ú. Horný Hričov: 811/2, 811/3, 811/18, 811/51, 811/52, 811/53, 811/54, 811/55.

sa nebude posudzovať

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pre uvedenú činnosť je preto možné požiadať o povolenie podľa osobitných predpisov.

Vzhľadom na charakter činnosti, informácie uvedené v oznámení o zmene navrhovanej činnosti a doručené stanoviská sa ukladajú nasledovné opatrenia:

- a) Pri začatí prevádzky posudzovanej zmeny činnosti vykonať meranie hluku v okolí zdrojov hluku, porovnať výsledky s predpokladmi akustickej štúdie a v prípade potreby vykonať protihlukové úpravy na zdrojoch hluku alebo cestách prenosu.
- b) V prevádzkových poriadkoch zdrojov znečisťovania ovzdušia zakotviť kontroly účinnosti odlučovacích zariadení.
- c) Preveriť zdroje fugitívnych emisií a vykonať opatrenia na ich minimalizáciu.
- d) Počas prevádzky komunikovať s dotknutými obcami a obyvateľmi v okolí prevádzky, event. aj so zamestnancami firiem v okolí a operatívne riešiť prípadné problémy.
- e) Zabezpečiť činnosť firmy tak, aby nedošlo k prekročeniu limitov faktorov pracovného prostredia a prekročeniu limitov do životného prostredia.
- f) vypracovať aktuálny prevádzkový poriadok spolu s posudkom o riziku pre prácu s chemickými faktormi,
- g) vypracovať posudok o riziku a kategorizáciu prác z hľadiska zdravotných rizík.
- h) Vykonávať skúšky vodotesnosti kanalizácie, do ktorej sú vypúšťané priesakové a splaškové vody,
- i) realizovať pravidelný monitoring kvality podzemnej vody

Odôvodnenie

Navrhovateľ, **T+T, a.s, Andreja Kmeťa 18 010 01 Žilina, IČO 36 400 491** (ďalej len „navrhovateľ“) prostredníctvom splnomocnenca EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7, 811 03 Bratislava predložil na Ministerstvo životného prostredia SR dňa 16. 02. 2021, ktoré následne ako príslušnému orgánu, Okresnému úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia (ďalej len „OÚ Žilina, OSZP3“), postúpilo dňa 18. 02. 2021 podľa § 29 ods. 1 zákona oznámenie o zmene navrhovanej činnosti **„Optimalizácia procesov a kapacít zhodnocovania odpadov v prevádzke „Centrum zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov“** vypracované podľa prílohy č. 8a zákona.

Navrhovaná činnosť uvedená v predložennom oznámení o zmene navrhovanej činnosti podlieha svojimi parametrami zisťovaciemu konaniu, ktoré OÚ Žilina, OSZP3 vykonal podľa § 29 zákona. Na zisťovacie konanie sa vzťahuje všeobecný predpis - zákon č. 71/1976 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov. Správne konanie vo veci zistenia, či navrhovaná činnosť podlieha posudzovaniu podľa zákona začalo predložením oznámenia o zmene navrhovanej činnosti na tunajší úrad dňa 22. 02. 2021.

Navrhovaná činnosť je situovaná v Žilinskom kraji, okres Žilina, na pozemkoch parcelné čísla pozemkov KN (register C) v k.ú. Dolný Hričov: 1249/3, 1249/7, 1249/8, 1249/9, 1249/10, 1249/11, 1249/25, 1249/27, 1249/30, 1249/31, 1249/32, 1249/41, 1249/43, 1249/47, 1249/48 a v k.ú. Horný Hričov: 811/2, 811/3, 811/18, 811/51, 811/52, 811/53, 811/54, 811/55. Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná priamo v areáli spoločnosti T+T, a.s. Žilina – Centrum zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov.

Navrhovateľ v rámci areálu Centra zhodnotenia odpadov prevádzkuje štyri zariadenia na nakladanie s odpadmi. Ide o prevádzky:

- Zberňa odpadov,
- Optická separačná linka,
- Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu a
- Kompostáreň.

V rámci prevádzky areálu sa vykonáva zhromažďovanie, zber, materiálové zhodnocovanie odpadov, triedenie odpadov, dočasné skladovanie odpadov a vytriedenie a zneškodňovanie nezhodnotiteľných odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v štyroch rôznych akciách, ktoré budú realizované samostatne v nižšie opísaných prevádzkach navrhovateľa.

Prevádzka zariadenia na zber odpadov

Zberňa odpadov Dolný Hričov je prevádzkovaná na základe udeleného súhlasu – rozhodnutí. Súhlas sa vzťahuje na prevádzkovanie zariadenia na zber tých druhov odpadov, ktoré sú zaradené do kategórie O – ostatný odpad podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovil Katalóg odpadov, v prevádzke Zberňa odpadov v Dolnom Hričove, číslo parcely KN-C č. 1249/31, 1249/32 k.ú. Dolný Hričov.

Kompostáreň v Dolnom Hričove

V prevádzke Kompostárne je zhodnocovaný biologicky rozložiteľný odpad z obcí žilinského regiónu. V zariadení sa zhodnocujú odpady kategórie „O“ podľa schváleného prevádzkového poriadku. Dňa 01.10.2020, bola povolená nová technológia (zariadenie COMPOnent s biofiltrom) a zvýšené ročné množstvo kompostovaných odpadov na 16 000 t/rok. V prevádzke ide o zhodnocovanie tých druhov odpadov, ktoré sú zaradené do kategórie O – ostatný odpad podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovil Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov na parcele č. 1249/3 v k.ú. Dolný Hričov.

Kompostáreň Kysucké Nové Mesto

Je umiestnená v areáli spoločnosti T+T, a.s. v Dolnom Hričove (parcely KN-C č. 1249/3 a 1249/32 v k.ú. Dolný Hričov). Prevádzka začala svoju činnosť v septembri 2019. Kompostáreň KNM prevádzkuje spoločnosť T+T stred, s.r.o. Žilina.

V zmysle prílohy č. 1 zákona o odpadoch sú v prevádzke Kompostárne vykonávané tieto činnosti:

- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov);
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu

výstupom je zhodnocovanie komunálneho odpadu činnosťou R12 – Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, s koncovým zhodnotením činnosťou R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom. Realizáciou projektu došlo k zásadnej zmene v spôsobe nakladania s komunálnym odpadom v regiónoch Žilinského kraja. Zneškodňovanie komunálnych odpadov na skládke je nahradené ich mechanickým spracovaním na automatizovanej linke, ktorých výstupom je alternatívne palivo pre cementárne.. Prevádzka je umiestnená na pozemkoch parcelné číslo 1249/3, 1249/7, 1249/8, 1249/9, 1249/10, 1249/11, 1249/25, 1249/27 v k.ú. Dolný Hričov a 811/2, 811/3, 811/18, 811/51, 811/52 v k.ú. Horný Hričov. V prevádzke sú vykonávané činnosť posudzované podľa zákona o odpadoch: - zber, triedenie, separácia frakcií, drvenie, hutnenie, zhodnocovanie netriedeného komunálneho odpadu, ďalších vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu a uvedených druhov ostatných odpadov činnosťami: - R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11; - R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku); - zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré vznikajú činnosťou zariadenia.

Optická separačná linka.

Podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch sa v prevádzke vykonávajú činnosti:

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11;
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Prehľad zmanipulovaných odpadov v tonách v predmetných prevádzkach v areáli Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov za roky 2017 – 2019

PREVÁDZKA	2017	2018	2019
Zberňa odpadov Dolný Hričov	46 151,18 t	55 586,19 t	70 194,14 t
Kompostáreň Dolný Hričov	5 063,90 t	6 226,10 t	5 605,82 t
Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu	35 633,40 t	27 039,80 t	14 481,58 t
Optická separačná linka (Triedený zber)	0,00 t	0,00 t	0,00 t
SPOLU – Centrum zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov	86 848,48 t	88 852,08	90 281,54
Skládka odpadov Bytča – Mikšová	23 183,62 t	23 880,91 t	12 808,31 t

Zvozový región Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov

Zvozový región	Množstvo odpadu (tony)	Podiel v %
Okres Žilina	73 318	70,15
Okres Kysucké Nové Mesto	15 027	14,58
Okres Bytča	14 148	13,72
Okres Považská Bystrica	683	0,66
Okres Čadca	914	0,89
SPOLU	103 090	100%

Opis technického a technologického riešenia súčasného stavu

Areál T+T je tvorený štyrmi prevádzkami s nasledovnými plochami a objektmi:

- *Spevnené vonkajšie plochy* predstavuje:
 - príjazdová komunikácia;
 - spevnené asfaltové plochy;
 - spevnená plocha na dosušanie kompostu.
- *Objektovú skladbu areálu* tvorí:
 - prevádzková budova (administratíva, šatne, kancelárie, vrátnica, ...);
 - hala Gondardov: technologická linka na výrobu TAP paliva, t.j. odpadu s katalógovým číslom 19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov) a Optická separačná linka;
 - garáže, dielne;
 - kompostovacie boxy s biofiltrom;
 - vonkajšie spevnené plochy pre kompostové hospodárstvo;
 - vonkajšie spevnené plochy pre triedené zložky odpadov;
 - čerpacia stanica PHM;
 - sklad olejov a mazív.
- *Pomocné technické zariadenia* predstavujú: odlučovač ropných látok (ORL), mostová váha do 50 t, umývací rampa, kanalizácia, kiosková trafostanica VN/NN.

Zberňa odpadov Dolný Hričov

Odvoz odpadu, ako jedna je realizovaná z Centra zhodnotenia odpadov. V Žilinskom kraji ide o zvozovú oblasť s približne 135 000 obyvateľmi. Odvoz odpadu je zabezpečovaný modernými vozidlami MERCEDES-BENZ s nadstavbami FAUN s lineárnym stláčaním, resp. rotačným stláčaním. Veľkokapacitné kontajnery do objemu 10 m³ sú zviazané ramenovými nakladačmi MERCEDES-BENZ, od 10 m³ do 35 m³ natáhovacími kontajnermi na vozidlách MERCEDES-BENZ. Ďalej je zabezpečený odvoz odpadu kontajnermi ABROLL a lisovacími kontajnermi objemov 20–40 m³ na vozidlách MERCEDES-BENZ s natáhovacími systémami KURTA a PALFINGER. Spoločnosť postupne zavádza plastový program zberných nádob objemov 120 – 1 100 litrov.

V Centre zhodnotenia odpadov je moderne vybavená opravárenská kapacita a vozidlá sú garážované.

Spoločnosť T+T, a.s. zabezpečuje separovaný zber v celom zvozovom regióne v druhovej skladbe: sklo, plasty, papier, kovové obaly, kompozitné obaly a biologicky rozložiteľné odpady. Na separáciu má spoločnosť k dispozícii plastové kontajnery objemu 1 100 l v počte cca 3 000 kusov, ktoré sú využívané obcami a mestami regiónu. Okrem nich spoločnosť

obsluhuje 1 230 kontajnerov na separovaný zber v meste Žilina a 400 kontajnerov na separovaný zber v Kysuckom Novom Meste.

Objektovú skladbu prevádzky Zberne odpadov tvoria vonkajšie plochy pre zber odpadov, ktoré sú tvorené betónovými boxmi a ABROLL kontajnermi. Strojné zariadenia predstavujú:

- na prepravu odpadov v zariadení: kolesové nakladače;
- na váženie odpadov: váha s automatickou činnosťou triedy presnosti III 50T s počítačovou registráciou;
- protipožiarne zariadenia: hasiaci prístroj podľa požiarnej dokumentácie;
- zariadenia na nakladanie s odpadmi.

Postup nakladania s odpadmi

- a) prebratie odpadov od externých organizácii a výkup odpadov od externých dodávateľov a občanov – príjem a vykládka odpadov z privezených transportných vozidiel;
- b) zhromažďovanie odpadov, prípadne dočasné skladovanie do doby ich ďalšej úpravy (zhodnotenia) alebo odvozu na zhodnotenie alebo zneškodnenie do vhodného zariadenia.

Preberanie odpadov do Zberne sa realizuje podľa druhov odpadov. Odpady sa priamo dovezú do prevádzky a umiestnia sa buď na voľnú vybetónovanú plochu, resp. do samostatných betónových boxov alebo sa uložia do ABROLL kontajnerov. Každý priestor je označený a usporiadaný na preberanie určených druhov odpadov do zariadenia. Odpad dovezený do Zberne odpadov sa váži na váhe osadenej v prístupovej ceste pred prevádzkou Zberne odpadov.

V priestoroch nádvoria sú vykonávané nasledovné činnosti:

- preberanie prípadne výkup odpadov od občanov a fyzických a právnických osôb;
- príjem a vykládka odpadov z privezených transportných vozidiel spoločnosti T+T, a.s. Žilina;
- dočasné krátkodobé zhromažďovanie odpadov v samostatných betónových boxoch alebo ABROLL kontajneroch;
- odvoz separovaných odpadov z Optickej separačnej linky odberateľom na materiálové alebo energetické zhodnotenie;
- odvoz odpadov (komunálny odpad, objemný odpad, stavebný odpad) kamiónmi na skládku odpadov v Žiari nad Hronom (pozn.: v Žiari nad Hronom sa aktuálne buduje nová skládka odpadov).

Zoznam povolených druhov odpadov, s ktorými sa v Zberni odpadov nakladá.

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
03 01 01	Odpadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	Odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 10	Výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie	O
04 01 01	Odpadová glejovka a štiepenka	O
04 01 08	Odpadová vyčinená koža (holina, stružliny, odrezky, brúsny prach) obsahujúca chróm	O

04 02 09	Odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 10	Organické látky prírodného pôvodu (napr. tuky, vosky)	O
04 02 15	Odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14	O
04 02 21	Odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	Odpadový plast	O
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedený v 08 01 11	O
08 01 18	Odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedený v 08 01 17	O
08 02 01	Odpadové náterové prášky	O
08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedený v 08 04 09	O
09 01 07	Fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	Fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 10	Jednorazové kamery bez batérií	O
09 01 12	Jednorazové kamery s batériami iné ako uvedené v 09 01 11	O
10 01 01	Popol, škvara a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04)	O
10 01 02	Popolček z uhlia	O
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	O
10 01 05	Tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	O
10 01 15	Popol, škvara a prach z kotlov zo spaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	Popolček zo spaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 25	Odpady zo skladovania a úpravy pre uhoľné elektrárne	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 05	Piliny a triesky z plastov	O
12 01 17	Odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
12 01 21	Použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O

15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
16 01 17	Železné kovy	O
16 01 18	Neželezné kovy	O
16 01 19	Plasty	O
16 01 20	Sklo	O
16 01 22	Časti inak nešpecifikované	O
16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 01	Meď	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinok	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
18 01 04	Odpady, z ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	O
18 01 07	Chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	O
18 02 06	Chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05	O
19 02 03	Predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúcej jedlé oleje a tuky	O
19 10 01	Odpad zo železa a ocele	O
19 10 02	Odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 05	Sklo	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	Textílie	O
19 12 09	Minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
19 12 10	Horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 03	Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	Obaly z kovu	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 10	Šatstvo	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 28	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 30	Detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O

20 01 32	Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O
20 01 34	Batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	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 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	Odpady z čistenia ulíc	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O

Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu

Prevádzka predstavuje technologickú linku na úpravu zmesového komunálneho odpadu s výsledným produktom – odpadom s katalógovým číslom **19 12 10 horľavý odpad** (palivo z odpadov).

V prevádzke sú vykonávané činnosti posudzované podľa zákona o odpadoch:

- zber, triedenie, separácia frakcií, drvenie, hutnenie, zhodnocovanie netriedeného komunálneho odpadu, ďalších vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu a uvedených druhov ostatných odpadov činnosťami:

- **R12** Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11;
- **R13** Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku);
- zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré vznikajú činnosťou zariadenia.

Kapacity výrobného programu

- prevádzkový režim: celoročný v dvojzmennej prevádzke, s priemerným výkonom linky 24 t/hod;
- prevádzková doba: pondelok až piatok v čase od 6:00 do 20:00 hod;

- dovoz a odvoz odpadov prebieha v pracovných dňoch od 6:00 do 18:00 hod;
- množstvo vstupného materiálu: 80 000 t/rok komunálneho odpadu;
- špecifická hmotnosť vstupného materiálu: od 0,1 – do 0,5 t/m³;
- množstvo výstupného materiálu, max. 7 t/hod, t.j. 24 500 t/rok;
- ostatný výsledný produkt:

kovy + odpad:	cca 0,5 t/hod.
organická frakcia:	cca 6 t/hod.
primárna jemná frakcia:	cca 4,5 t/hod.
ťažká frakcia:	cca 5 t/hod.
sekundárna jemná frakcia:	cca 1 t/hod.

Pre obsluhu a údržbu linky a súvisiacich priestorov sú potrební 10 pracovníci:

Technológia zariadenia

Technologická linka slúžiaca na získavanie odpadu s katalógovým číslom 19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov) z komunálneho odpadu o výstupnej kapacite 7 t/hod, resp. 24 500 t/rok pozostáva z nasledovných zariadení:

- pomalobežný drvič odpadu,
- magnetický separátor,
- stacionárny diskový separátor,
- hviezdicový separátor so vzduchovým odlučovačom,
- balistický separátor,
- rotačný separátor,
- jemný drvič odpadu,
- šupinový (sekciový) podávač,
- pásové dopravníky.

Technologická linka je založená na princípe mechanického spracovania odpadu. Jednohriadeľový drvič TERMINATOR 3400 SPEZIAL je primárnym drviacim zariadením. Zásobovaný je vstupným materiálom cez sklad prijatého materiálu s objemom cca 200 m³. Materiál je v príjmovom sklade kontrolovaný pracovníkom a z materiálu sú ručne resp. mechanicky vybrané nevhodné zložky odpadu (pneumatiky, batérie, kovy ...). Skontrolovaný materiál je plynule mechanicky cez násypku podávaný do vstupnej násypky drviča TERMINATOR. Šikmý pásový dopravník vynáša primárne podrvený odpad na diskový separátor FLOWERDISC. Na výsype šikmého dopravníka pred vstupom na diskový separátor je umiestnený magnetický separátor na vytriedenie kovov. Odseparovaný kovový materiál padá do veľkokapacitného kontajneru o objeme 7 m³.

Rozdrvený a od kovov separovaný materiál sa dostáva na diskový separátor Flowerdisc, ktorý pracuje na princípe preosievania odpadu. Materiál je dopravovaný ku vretenám s členitými oceľovými diskami pracujúcimi na doskovom sitovom princípe. Pohyblivé plášťové rúrky umiestnené medzi diskami zamedzujú prichytávaniu a blokujú protipohyb odpadu. Prvé disky separátora, koncová časť bočného vedenia pásového dopravníka a vrchná časť výsypného sklzu z magnetického separátora sú z nerezového materiálu z dôvodu umiestnenia magnetického separátora nad vstupom do zariadenia. Po odlúčení kovu je organická časť odpadu pomocou pásového dopravníka premiestnená na hviezdicový separátor, ktorého súčasťou je vzduchový odlučovač. Ten na princípe odfúkavania odlúči ľahké kusy odpadu, ktoré znehodnocujú organickú časť určenú na kompostovanie. Prepadnutá očistená časť separovaného odpadu z hviezdicového separátora je pomocou pásového dopravníka sypaná do kóje (záchytného boxu). Materiál zbavený organických častí odpadu je pomocou pásového dopravníka premiestnený na balistický separátor BRINI PMK 61-3, ktorého funkciou je vytriedenie horľavých materiálov s dobrými spaľovacími a vykurovacími vlastnosťami ako aj vytriedenie

materiálov určených na spätné získavanie materiálov. Balistický separátor slúži na separáciu jemnej a ťažkej frakcie odpadu. Pri jemnej frakcii ide o plochý materiál – papier, kartóny, textílie, fólie, krabice. Ťažkú frakciu tvorí sklo, neželezné materiály, syntetické materiály, kamene. Tretím výstupom je prepadnutý materiál uskladňovaný v kontajneri umiestnenom pod zariadením. Pri svojej činnosti využíva princíp zotrvačnosti. Odseparovaná a vytriedená jemná frakcia odpadu je z balistického separátora vytriedená do kontajnera, ťažká frakcia je dopravená pomocou pásového dopravníka na skládku resp. do pristaveného veľkokapacitného kontajnera. Tretia frakcia z balistického separátora, t.j. vysoko výhrevné palivo, je dopravená pomocou pásového dopravníka do jemného drviča KOMPTECH RASOR 5400. Výstupom je podrvená druhotná surovina, ktorá je z technologického procesu prepravená pásovým dopravníkom do skladovacieho boxu, resp. veľkokapacitného kontajnera s posuvnou dlahou. Jedná sa o zhodnocovanie netriedeného komunálneho odpadu a zhodnocovanie jednotlivých druhov odpadov.

Vstupným odpadom na triedenie a zhodnocovanie vyseparovaných zložiek je odpad kategórie „O“ ostatný - zmesový komunálny odpad (20 03 01).

Súčasťou vstupného materiálu sú aj nebezpečné druhy odpadu, ktoré sa môžu vyskytnúť v domovom a objemovom odpade – ide predovšetkým o žiarivky, akumulátory, vyradené elektro zariadenia a pod., ktoré neboli separované, ale vyhodnené do komunálneho odpadu. *Ostatné vstupné odpady pre prevádzku Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu*

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 08	Textílie	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 10	Šatstvo	O
20 01 11	Textílie	O

Navrhovateľ má udelené povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vznikajúcimi v prevádzke pri triedení odpadov prebratých od iných pôvodcov odpadov, vrátane ich prepravy v okrese Žilina, v súhrnnom množstve 20 ton za rok a to iba na základe platného súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Preprava nebezpečných odpadov je zabezpečovaná vozidlom, ktoré vyhovuje ustanoveniam všeobecne záväzných predpisov o preprave nebezpečných vecí a ktoré je vybavené certifikátom ADR.

Hlavný výstup z technologickej linky je odpad kategórie „O“ ostatný - odpad s katalógovým číslom 19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov), vrátane množstva vyseparovaného odpadu

technologickou linkou je priamo závislé na zložení vstupného materiálu. Zostávajúci nevyužitelný odpad je uvedený v tabuľke

Kat. číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
19 12 02	železné kovy (znečistené ostatnými odpadmi)	O
19 12 09	minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov) *	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

* odpad s nižšou výhrevnou schopnosťou ako je požadovaná na hlavný výstup

*

Sklad vstupného materiálu predstavuje násypka s objemom 100 m³ v existujúcej hale Gondardov. V hale je zavedená svetelná a motorická elektroinštalácia. Na objekte je umiestnený bleskozvod. V objekte nie je prevedená stropná konštrukcia ani zavedené kúrenie. Veľkosť vrát umožňuje vjazd nákladných automobilov priamo do priestoru haly.

Medziodpady a frakcie vytriedeného materiálu predstavujú:

1. kovy znečistené odpadmi (19 12 02): kontajner s plochou 4,5 m²;
2. jemná frakcia spod BRINI (19 12 09): vytriedená na voľnú plochu (do boxu);
3. hrubá frakcia s organickou zložkou spod diskového separátora: padá voľne na zem, resp. do boxu;
4. ľahká frakcia spod hviezdového separátora: kontajner s plochou 15 m²;
5. jemná frakcia spod balistického separátora: kontajner s plochou 4,5 m²;
6. výsledný produkt, t.j. odpad s katalógovým číslom 19 12 10 horľavý odpad (palivo z odpadov): vybetónovaná plocha 90 m², nakladaný do návesov kamiónov s posuvnou podlahou;
7. jemné prachové častice z protiprašného systému (ventilátorov): sústredené v big-bagu (1 m³).

Odpad sa plní nakladačom zo zhromažďovacích miest (boxov) alebo priamo z dopravníkov do veľkokapacitných kontajnerov. Uzatvorené kontajnery sú následne vyvážené na miesto určenia a to konkrétne:

- nespracovateľné časti, t.j. ťažká frakcia: na skládku odpadov;
- vyseparované kovy: po doseparácii sú využívané na recykláciu;
- organická frakcia + jemné frakcie: odovzdávané na ďalšie spracovanie odberateľom (napr. do kompostárne);
- odpad s katalógovým číslom 19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov): odvoz zmluvným odberateľom (Cementáreň Rohožník; Považská cementáreň, a.s., Ladce; Cementáreň Turňa nad Bodvou).

Optická separačná linka – triedený zber a skladovanie triedených zložiek

Automatizovaná optická separačná linka (ďalej ako „OSL“) slúži na separáciu a lisovanie najmä plastového komunálneho odpadu, samostatnú separáciu a lisovanie kompozitných obalov ako aj kovových obalov. Separácia jednotlivých zložiek prebieha na báze farieb a na báze zloženia materiálu. Separčná linka je umiestnená v hale Gondardov o rozmeroch 24 x 15 m, v ktorej je situovaná celá technológia. Odpady určené na separáciu sa vyložia do zásobníka, odkiaľ sú automatizovane dopravené pásovým dopravníkom, nad ktorým je umiestnený skener s NIR senzorom. Ten zaručuje vďaka presnej detekcii vysokú čistotu po vytriedení. Vedľa

senzora NIR je umiestnený senzor VIS určený na rozlíšenie farby, ideálny na triedenie PET plastov.

Tabuľka č. 8: Základné parametre OSL linky (Prevádzka Zberňa odpadov Dolný Hričov)

Celkový / súčasný inštalovaný výkon	kW	Spoločný príkon linky v súbehu všetkých zariadení je na úrovni 200 kWe, príkon drviča je na úrovni 140 kWe.
Produkčná priechodnosť	kg/hod	1 800

Vstupom do Optickej separačnej linky sú plasty z triedeného zberu ako aj plasty, ktoré sa zbierajú spolu s kovmi a VKM, t.j. viacvrstvové kombinované materiály (ďalej ako „VKM“). Zoznam odpadov s ktorými sa v zariadení OSL nakladá, zaradené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa vydal Katalóg odpadov, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

Katalógové číslo	Názov	Kategória	Činnosť zhodnocovania
02 01 04	Odpadové plasty okrem obalov	O	R12, R13
02 01 10	Odpadové kovy	O	R12, R13
07 02 13	Odpadový plast	O	R12, R13
15 01 01	Papier a lepenka	O	R12, R13
15 01 02	Obaly z plastov	O	R12, R13
15 01 04	Obaly z kovov	O	R12, R13
15 01 05	Kompozitné obaly (tetrapak)	O	R12, R13
15 01 06	Zmiešané obaly	O	R12, R13
15 01 07	Obaly zo skla	O	R12, R13
15 01 09	Obaly z textilu	O	R12, R13
16 01 17	Železné kovy	O	R12, R13
16 01 18	Neželezné kovy	O	R12, R13
16 01 19	Plasty	O	R12, R13
17 02 03	Plasty	O	R12, R13
19 10 01	Odpad zo železa a z ocele	O	R12, R13
19 10 02	Odpad z neželezných kovov	O	R12, R13
19 12 01	Papier a lepenka	O	R12, R13
19 12 02	Železné kovy	O	R12, R13
19 12 03	Neželezné kovy	O	R12, R13
19 12 04	Plasty a guma	O	R12, R13
20 01 01	Papier a lepenka	O	R12, R13
20 01 39	Plasty	O	R12, R13
20 01 03	VKM (viacvrstvové kombinované materiály)	O	R12, R13
20 01 04	Obaly z kovu	O	R12, R13
20 01 39	Plasty	O	R12, R13
20 01 40	Kovy	O	R12, R13

Výstupom z OSL sú železné kovy, neželezné kovy, VKM, plasty podľa druhov (PET, PVC, HDPE, PP), ktoré sa lisujú a balíkujú. Ostatok predstavujú podrvené zvyškové plasty (katalógové č. 19 12 12), ktoré sú vstupom do linky na výrobu TAP, t.j. vstupom do existujúcej linky Intenzifikácie zhodnotenia komunálneho odpadu.

Zoznam odpadov na výstupe z OSL – odpady po procese zhodnocovania

Katalógové číslo	Názov	Kategória	Činnosť zhodnocovania (v koncovom zariadení)
19 12 01	Papier a lepenka	O	R3
19 12 02	Železné kovy	O	R4/R5
19 12 03	Neželezné kovy	O	R4/R5
19 12 04	Plasty podľa druhov (PET, PVC, HDPE, PP)	O	R3
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O	R3
20 01 01	Papier a lepenka	O	R3
20 01 39	Plasty	O	R3
20 01 03	Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	R3
20 01 04	Obaly z kovu	O	R4/R5
20 01 40	Kovy	O	R4/R5

Povolená kapacita zariadenia OSL je **max. 4 000 ton/rok** v jednej zmene.

Činnosti vykonávané v zariadení podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch predstavuje nakladanie s odpadmi – zhodnocovanie odpadov:

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 (triedenie, lisovanie, drvenie)

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12; okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku (§ 3 ods. 5 zákona o odpadoch)

Kompostáreň Dolný Hričov

V prevádzke Kompostárne je zhodnocovaný biologicky rozložiteľný odpad z obcí žilinského a bytčianskeho regiónu.

Kompostáreň sa nachádza v k.ú. obce Dolný Hričov, na parcele KN-C č. 1249/3 a 1249/32, asi 450 m od zastavaného územia obce Dolný Hričov. Hygienické zariadenia, t.j. sprchy, šatne a WC, sa nachádzajú v prevádzkovej budove vzdalenej cca 50 m. K zariadeniu vedie prístupová komunikácia a v okolí sú dostatočne veľké parkovacie a spevnené plochy pre príjazd motorových vozidiel a pre vykladanie a nakladanie odpadov určených na spracovanie.

Cieľom výroby kompostu je biologicko-minerálny komplex cestou termického kvasenia, ktoré je usmerňované prevzdušňovaním kompostovateľnej zmesi prehadzovaním. Komposty sú vyrábané priemyselným spôsobom a sú využívané ako minerálno-organické hnojivo. Priemyselné komposty slúžia na rekultiváciu trávnych porastov v parkoch, na sídliskách ako aj okrasných záhonov v centrálnej mestskej zóne a v okrajových častiach mesta Žiliny.

V súlade s prílohou č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch sa v zariadení Kompostárne vykonávajú činnosti:

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov) a

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

Kapacita zariadenia Kompostárne je aktuálne **16 000 t spracovaných odpadov/rok**. Proces kompostovania prebieha v hroblach na vonkajších plochách určených pre kompostové hospodárstvo. Od októbra 2020 bola prevádzka Kompostárne doplnená o novú technológiu výroby kompostu – **COMPO boxy s biofiltrom** a s riadeným prevzdušňovacím systémom COMPOnent, s max. kapacitou 4 500 t odpadov ročne.

Od septembra 2019 sa v rámci areálu Centra zhodnotenia odpadov realizuje spracovanie odpadov v **kompostovacích BEWA boxoch**, s povolenou kapacitou 4 500 t spracovaných odpadov/rok (rozhodnutie č. OU-ZA-OSZP3-2019/032231-003/Deb, zo dňa 22. 08. 2019). Ide o zariadenie „**Kompostáreň Kysucké Nové Mesto**“, ktorého prevádzkovateľom je spoločnosť T+T stred, s.r.o. Žilina a ktoré je prevádzkované na základe samostatného povolenia.

Obslužné technické zariadenia Kompostárne tvoria:

- drvič drevnej hmoty: mobilné zariadenie na spracovanie zeleného a organického odpadu za účelom kompostovania;
- štiepkovač drevnej hmoty (mobilné zariadenie): slúži na dokonalé poštiekovanie drevnej hmoty do priemeru 150 – 175 mm;
- kolesový nakladač (malý, čelný, vybavený hydraulikou);
- teleskopický manipulátor: nakladač s prídavnými zariadeniami na premiešavanie kompostu pre jeho vyzrievanie;
- elektronická váha;
- vysokozdvížný vozík (VZV).

Pomocné technické zariadenia predstavujú:

- kontajnerový sklad, skladovacie boxy: obsah kontajnera 1 600 l, obsah skladovacieho boxu 5 000 t, rozmer kontajnerov 6x2,35x2,25 m, obsah kontajnera 1 600 l, obsah skladovacieho boxu 5 000 t;
- vážnica: slúži pre pracovníka obsluhy váhy a počítača;
- autováha: mostová váha do 50 t (pôdorysné rozmery 15x3 m zastavaná plocha 45 m², podľa normy STN EN 45 501).

Ostatné technologické zariadenia pri zhodnocovaní BRKO:

- asfaltová plocha s odkanalizovaním pre vyzrievanie kompostu v hroblach;
- asfaltová plocha na odkladanie kontajnerov;
- asfaltová plocha na dosušovanie, dozrievanie kompostu.

Odpady určené na výrobu kompostu v zariadení **Kompostáreň Dolný Hričov (systém kompostovania v hroblach)**, zaradené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa vydal Katalóg odpadov, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka č. 12).

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
02 03 01	kaly z prania čistenia, lúpania, odstredovania a separovania	O
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O

02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
02 04 02	uhličitan vápenatý nevyhovujúcej kvality	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	odpady z prania čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	O
15 01 03	obaly z dreva	O
17 02 01	drevo	O
17 05 06	výkopová zemina ako uvedená v 17 05 05	O
19 08 01	zhrabky z hrabíc	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrabíc	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	biologický rozložiteľný odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

Postup výroby kompostu hroblovým systémom

Technologický postup nakladania s BRKO predstavuje v prevádzke kompostovanie v hrobliach, t.j. výroba kompostov je realizovaná hroblovým systémom. Jedná sa o hroble, t.j. základky, drevnej hmoty a hroble samotného kompostu. Výška jednej hromady nepresahuje výšku 3,0 m. Hmotnosť hroble nesmie prekročiť 3 500 t.

Pri kompostovaní je dôležité dodržať postup zakladania hroble, aby do jadra mohol prenikať vzduch, ktorý je potrebný na rozklad kompostovaných materiálov. Pri rôznorodom zložení kompostu je pravdepodobná doba zretia 1 až 1,5 roka. Na základe výsledkov analýzy vyzretého kompostu sa kompost pripraví na expedíciu.

Plocha určená na dosušovanie a dozrievanie kompostu je zabezpečená proti vniknutiu znečistenej odpadovej vody do podzemných vôd minerálnym tesnením. Dažďové vody z vonkajších výrobných plôch Kompostárne sú zachytené v dvoch prepojených retenčných nádržiach o objeme 175 m³, s rozmermi 10x5x3,5 m. Na odtoku druhej z nich sú ručné hrablice, ktoré sú zaústené do čerpacej stanice ČOV. Následne sú vody prečerpané a vyčistené v procese SČOV Žilina.

Kompostovanie v kompostovacích COMPO boxoch

Proces kompostovania prebieha v súčasnosti v **troch kompostovacích COMPO boxoch**, každý s rozmerom 6,15 x 13,87 m. Úžitková plocha boxov predstavuje 256 m². Kapacita COMPO boxov je **4 500 t BRO/rok**.

Všetky zakládky sú riadené prevzdušňovacím systémom COMPOnent. Kompostovací box je vybavený úplne zatvorenými poklopovými dverami hydraulického prierezu (šírka = 5,8 m, výška = 4,5 m) a strecha je tvorená klenutou oceľovou konštrukciou z nerezovej ocele s PVC fóliou (pokrytie 6,15 x 13,87 m). Štítová a strešná fólia sú navzájom zvarené a utesnené k betónovým stenám. Pod zakládkami sú špeciálne betónové prevzdušňovacie potrubia. Každých 10 cm sú v potrubí inštalované trysky, tak aby bolo zaručené rovnomerné prevzdušňovanie po celej dĺžke základy (boxu). Teploty všetkých zakládok sú merané pomocou teplotných sond (3 senzory vo vnútri každej sondy). Hodnoty sú prenášané prostredníctvom rádiového signálu do prijímača. Čas prevzdušňovania každej zakládky je riadený systémom COMPOcontrol, ktorý zaznamenáva namerané teploty a následne počíta optimalizované časy prevzdušňovania. Panel je nainštalovaný tak, aby bol chránený pred poveternostnými vplyvmi. Systém je možné monitorovať ľubovoľným zariadením s pripojením na internet.

Počas pracovných procesov, t.j. počas kompostovania, musí byť zaručená maximálna výmena vzduchu v boxoch, preto sú nainštalované odsávacie ventilátory (podľa veľkosti boxov), riadené systémom.

Biofilter je zložený z podlahy biofiltra (60 m²), vrstvy distribúcie vzduchu a vrstvy na čistenie vzduchu. Filtračné média predstavujú 120 m³. Teplota vstupného vzduchu biofiltra a teplota materiálu biofiltra sú priebežne sledované pomocou PLC. Biofilter predstavuje zariadenie na ochranu ovzdušia pred emisiami zápachajúcich látok, ktoré môžu vzniknúť za špecifických podmienok pri zhodnocovaní odpadnej a zbytkovej biomasy kompostovaním v aeróbných boxoch COMPO.

Pracovný postup výroby kompostu v kompostovacích COMPO boxoch

Proces kompostovania začína naplnením COMPO boxu zakládkou, ktorú tvorí zmes predupravených BRO, tzv. drevité zložky zakládky sa najprv podrvia a odstránia sa nekompostovateľné prímеси (PET fľaše, fólie, kamene, ...).

Takto pripravená a premiešaná zakládka sa pomocou kolesového nakladača naskladní do COMPO boxu. Zakládka s optimálnym zložením a vlastnosťami sa po uzavretí poklopových dvier začne spontánne zahrievať. Riadiaci program v PC udržiava prednastavené hodnoty. Doba spracovania odpadu v COMPO boxoch je rôzna, spravidla 10-21 dní. V priebehu spracovania sa nestabilné organické látky premieňajú na stabilné zlúčeniny. To sa prejaví pozvoľným poklesom teploty vo vnútri zakládky. Ako náhle samozahrievacie procesy dosiahnu nastaveného minima, nastane čas na vyskladnenie zakládky. Pritom sa spustí odtiah vzdušniny z kompostovacieho boxu, aby nedochádzalo k jej úniku do vonkajšieho prostredia. Vyskladnenie je realizované kolesovým nakladačom. Po vyprázdnení boxu sa robí vnútorná kontrola a následne je možné začať plnenie ďalšej zakládky.

Vyskladnená zakládka sa presúva na existujúcu dozrievaciu plochu, ktorá je určená na dosušovanie a dozrievanie kompostu a je zabezpečená proti vniknutiu znečistenej odpadovej

vody do podzemných vôd kanalizačným systémom s vyústením na SČOV spoločnosti SEVAK, a.s., Žilina.

Organizačné zabezpečenie prevádzky COMPO boxov predstavuje realizáciu týchto činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie povolených druhov BRO;
- úprava a spracovanie zhromaždeného odpadu (drvenie, miešanie a úprava pre dosiahnutie optimálnych vlastností vstupnej suroviny pre kompostovanie, t.j. optimálny pomer C : N vyšší ako 30:1 a počiatočná vlhkosť 40-50%);
- založenie zakládky: naplnenie COMPO boxu predupraveným BRO;
- samotné kompostovanie a súvisiaca manipulácia: sledovanie priebehu kompostovania;
- vyskladnenie kompostu z COMPO boxov, presun na dozrievaciu plochu: dosušovanie a dozrievanie kompostu;
- spracovanie kompostu po ukončení procesu, t.j. preosiatie, zistenie kvality a konečná úprava;
- dočasné uskladnenie a následné odovzdanie na odber.

Zoznam odpadov určených na kompostovanie v COMPO boxoch je totožný s povolenými odpadmi určenými na výrobu kompostu v existujúcej prevádzke Kompostárne

Expedícia kompostu z prevádzky Kompostárne

Priemyselný kompost je možné expedovať najskôr 14 dní po skončení druhej prekopávky. V tejto dobe teplota 50 cm pod povrchom kompostu nesmie prekročiť 45°C, na hrobli nesmie byť vrstva nevsiaknutej závlahy a nesmie byť zarastená burinou. V prípade, že teplota je vyššia, svedčí to o stále pretrvávajúcich procesoch zretia kompostu.

Kvalitne vyzretý kompost nesmie obsahovať cudzorodé látky uvedené v tabuľke.

Ukazovateľ	Najvyššie prípustné množstvo sledovaných látok v mg.kg ⁻¹ vysušenej vzorky podľa triedy	
	I. trieda	II. trieda
Arzén *	10	20
Chróom	100	300
Kadmium	2	4
Meď	100	400
Molybdén *	5	20
Nikel *	50	70
Ortuť	1,0	1,5
Olovo	100	300
Zinok	300	600

* Stanovuje sa v prípadoch, kedy je možné očakávať zvýšené množstvo vzhľadom k použitým surovinám.

Kompost, ktorého analýza kvality prekročila I. triedu a neprekročila limity II. triedy sa môže použiť len k hnojeniu pôd. Jeho použitie je možné len v tom prípade, ak v pôde neboli zistené vyššie hodnoty arzénu, molybdénu a niklu, t.j. neboli prekročené medzné hodnoty kvality pôdy v týchto ukazovateľov (podľa MP SR) a pH pôdy je vyššie ako 6. Tento druh kompostu však nemôže byť použitý k hnojenou pôd, na ktorých sa pestujú potraviny na priamu konzumáciu. Najvyššia prípustná dávka kompostu je 20 ton na hektár. Komposty I. a II. triedy je možné používať maximálne raz za tri roky. Pri prekročení koncentrácií II. triedy u niektorých ukazovateľov (Tabuľka č. 14) sa priemyselný kompost nesmie expedovať, ale musí sa prepracovať.

Na základe výsledkov analýzy vyzretého kompostu sa kompost pripraví na expedíciu.

Kompostáreň Kysucké Nové Mesto (prevádzkovateľ T+T stred, s.r.o. Žilina)

Zoznam odpadov s ktorými je povolené nakladať v zariadení „Kompostáreň KNM“ (kompostovacie BEWA boxy), zaradené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa vydal Katalóg odpadov, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke V Kompostárni KNM sú umiestnené tri kompostovacie BEWA boxy, so šírkou 6 m.

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad *)	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	biologický rozložiteľný odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

*) V súčasnosti sa s odpadom s katalógovým číslom 20 01 08 v zariadení nenakladá.

Vstupné odpadové materiály sú spracovávané v kompostovacích boxoch BEWA v dvoch fázach. Prvá fáza prebieha vháňaním vzduchu pomocou centrifugálneho dúchadla cez potrubný systém, ktorý je uložený v podlahe haly. Riadenie vetracieho procesu prebieha pomocou centrálnej riadiacej jednotky, ktorá zbiera informácie a proces ovláda zapínaním a vypínaním jednotlivých dúchadiel. Druhá pasívna fáza je dozrievanie s mechanickým obracанím, t.j. prevzdušňovaním produktu, na vonkajšej ploche určenej pre kompostové hospodárstvo. Doba trvania jedného kompostovacieho cyklu je približne 8 týždňov.

Popis prevádzky kompostovacích BEWA boxov

Pracovný postup kompostovania v BEWA boxoch je identický ako pri COMPO boxoch (viď. popis v texte vyššie). Súčasne aj organizačné zabezpečenie prevádzky BEWA boxov predstavuje realizáciu činností totožných s prevádzkou COMPO boxov.

Kapacita zariadenia je 4 500 t spracovaných odpadov ročne.

Technické informácie o zakládke:

- objem jednej zakládky v každom BEWA boxe je až 150 m³;
- štartovacia vlhkosť zakládky: 50-60%, výstupná vlhkosť je cca 40%;
- teplota v strede zakládky sa meria kontinuálne vpichovaním teplomerom a hygienizačná teplota, v zmysle platnej legislatívy, je prevzdušňovaním udržiavaná min. 70°C;
- teplotný vrchol dosahuje zakládka v prvej ¼ doby spracovania, neskôr dochádza k samovoľnému poklesu – ustáva mikrobiálna aktivita vo vnútri zakládky;
- v boxe sa kontinuálne meria obsah kyslíka, pri poklese pod 10% riadiaci software spustí nútené prevzdušňovanie;
- pri riadenej aeróbnej termofilnej fermentácii nevzniká metán;
- samozahrievacie (hygienizačné) teploty vznikajú výlučne pôsobením mikroorganizmov, bez prívodu externého tepla.

Zariadenie Kompostáreň KNM tvoria nasledovné objekty:

- Sklad BRO: vymedzená asfaltovaná plocha,
- Objekt na zhodnocovania BRO: BEWA boxy (3 ks),
- Kontajner pre sociálne zariadenia a
- Sklad hotového kompostu.

Základné strojno-technické vybavenie predstavuje:

- kompostovací BEWA box s aeróbnou technológiou pre zhodnocovanie BRO: 3x;
- drvič bioodpadu: 1 ks;
- prekopávač samochodný: 1 ks;
- preosievač: 1 ks;
- teleskopický nakladač: 1 ks.

Popis zariadenia – kompostovacie BEWA boxy a biofilter

Súčasný stavebný objekt pozostáva z troch boxov, každý s vlastným vjazdom a uzatvárateľnými rolovacími oceľovými vrátami. Vnútorne rozmery boxu sú: š = 5 800 mm, d = 13 700 mm, v = 3 850 mm. V podlahe každého boxu sú prevzdušňovacie kanály, kryté doskami z odolného plastu, s únosnosťou na prejazd kolového nakladača (14,5 t). Vonkajšie VZT potrubie je vedené po vonkajšej zadnej stene a je zaústené do biofiltra. Súčasťou zariadenia je aj veľín, v ktorom je PC zostava s riadiacim SW a nachádza sa tu aj rozvádzač silových obvodov a obvodov MaR. Vzdušina z BEWA boxov je vedená do biofiltra, ktorý slúži ako poistné zariadenie proti úniku možného zápachu do okolitého prostredia. Vzdušina privádzaná do biofiltra má teplotu 30 – 40°C, v závislosti na aktuálnej fáze spracovania zakládky a teplote vonkajšieho prostredia. Vzdušina má 100% relatívnu vlhkosť a môže obsahovať stopy procesných plynov (NH₃, H₂S). Súčasťou biofiltra je dopravný ventilátor, ktorý pôsobí smerom do prevzdušňovacích kanálikov požadovaný pretlak. Ventilátor má dvojitú funkciu, tzv. privádza vzdušninu z BEWA boxov a vháňa vzdušninu do prevzdušňovacích kanálikov. Objem filtračného lôžka je cca 55 m³. Výška ohradenie je 1,00 m. Filtračné lôžko sa ukladá do tvaru lichobežníka, kde výška lôžka je cca 30 cm nad ohradením biofiltra a skon sa upravuje na cca 1:2. Pri výmene filtračnej náplne sa pôvodná náplň z biofiltra odstráni pomocou nakladača a spracuje sa v BEWA boxe. Priestor biofiltra sa opäť naplní čerstvou filtračnou náplňou. Doba efektívnej funkcie je závislá na miere hydraulického preťažovania filtračnej náplne, zložení a začiatkovej granulometrie štiepky. Minimálna doba životnosti jednej náplne je 6 mesiacov, obvyčajne až 12 mesiacov, v závislosti na prevádzkových podmienkach, charaktere počasia a ďalších faktoroch. Ideálna štieпка je z koreňového dreva s maximálnou veľkosťou 100 mm. Pri bežnej prevádzke je potreba údržby biofiltra minimálna.

OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti v rámci Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov budú nasledovné akcie:

- 1.) **Navýšenie výkonu linky na úpravu zmesového komunálneho odpadu na 120 000 t/rok prostredníctvom inštalácie nového drviča jemnej frakcie a peletovača na výstupe z linky**
Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu;

Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje prípravu kapacít na presmerovanie odpadov na prevádzku Intenzifikácie, čo bude zabezpečené **navýšením výkonu linky na úpravu zmesového komunálneho odpadu** zo súčasného povoleného množstva vstupného materiálu 80 000 t/rok **na 120 000 t/rok**. Navýšenie výkonu linky sa dosiahne prostredníctvom **inštalácie ďalšieho drviča jemnej frakcie** na výstupe z linky. Súčasťou linky bude na jej výstupe aj nový peletovač s kapacitou 4 t peletiek/hod.

Súčasne bude nainštalovaný nový dopravníkový pás, ktorý zabezpečí rozdelenie toku odpadov medzi dva drviče – existujúci jemný drvič KOMPTECH RASOR a nový jemný drvič

rovnakého, resp. obdobného typu. Celá činnosť linky, ako aj nového drviča a peletovača, bude aj naďalej prebiehať v uzatvorenej hale Gondardov.

Jemný drvič odpadu KOMPTECH RASOR

Drvič bude slúžiť na jemné dodrvenie druhotnej suroviny zbavenej rušivých komponentov. Jeho výkon bude max. 7 t/hod pri špecifickej hmotnosti vstupného materiálu 100 kg/m³.

Vstupom pre drvič bude preddrvená druhotná surovina získaná z komunálneho odpadu maximálnej veľkosti 40 mm, predovšetkým papier, drevo, umelá hmota a textil. Vstup do zariadenia bude riešený pomocou vstupného lievika, ktorý bude upevnený o prírubu zariadenia. Výsyp z jemného drviča bude riešený pomocou výsypného sklzu, ktorý bude pomocou príruby upevnený priamo o výsyp z drviča..

Činnosť drviča bude vykonávaná v uzatvorenej hale Gondardov, čo zabráni prenikaniu prachových častíc a zápachu do okolia. Z haly je vzduch odsávaný cez existujúci ventilátor DVR 028/300 a filter PMA-RC 120/12/1,5, ktorý je umiestnený z vonkajšej strany haly.

Pásový dopravník

Dopravníkový pás bude vyhotovený v šírke 1 200 mm na vstupnej časti a 100 mm na koncovej časti technológie. Dĺžka a sklon budú prispôbené podmienkam priestorového uloženia jednotlivých zariadení, ktoré sa navzájom prepájajú.

Pásový dopravník bude vybavený koncovým bezpečnostným spínačom a snímačom rotačného pohybu. Lankové núdzové spínače budú spĺňať podmienku, že pri zlomení alebo uvoľnení lanka sa vyvolá signál núdzového zastavenia.

Peletovač

Projektovaná kapacita peletovača je plánovaná na hodnotu 4 t peletiek/hod, s priemerom peletiek 18-20 mm.

- 2.) **Navýšenie množstva triedeného zberu a dotried'ovania plastových odpadov** na 10 000 t/rok a to prostredníctvom plného nábehu optickej separačnej linky, tzn. otvorením druhej pracovnej zmeny v prevádzke **Optická separačná linka** (triedený zber);

Optická separačná linka a triedený zber

Prevádzka Optická separačná linka predstavuje zariadenie na zhodnocovanie triedených zložiek komunálnych odpadov činnosťou R12. Navrhovaná zmena spočíva v plánovanom **navýšení kapacity technologickej linky otvorením druhej pracovnej zmeny** pri očakávanom zvýšení množstva triedených komodít. Perspektívne navrhovateľ zvažuje zavedenie aj sobotnej zmeny. Mechanickou úpravou predpokladaného množstva 120 000 ton odpadov/rok (v rámci prevádzky Intenzifikácie zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu) dôjde k vytriedeniu cca 2% kovov (2 400 ton/rok) a približne 3% plastov (3 600 ton/rok) zo zmesových komunálnych odpadov, čo spolu s triedeným zberom predstavuje cca 10 000 ton triedených zložiek/rok. V rámci triedeného zberu uvedené navýšenie na 10 000 t v sebe zahŕňa aj kapacitu na dotried'ovanie ostatných komodít mimo linku OSL (napr. sklo, ...).

Opis technického, technologického a stavebného riešenia zmeny navrhovanej činnosti –

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžaduje úpravu technického ani technologického riešenia existujúcej OSL. Súčasne nie sú potrebné ani stavebné úpravy, resp. nová výstavba.

Súčasná kapacita OSL je max. 4 000 ton/rok v jednej zmene. Navrhovaná zmena spočíva v navýšení kapacity technologickej linky otvorením druhej pracovnej zmeny a zavedením

pracovnej doby aj v soboty. Realizáciou tejto zmeny dôjde k navýšeniu kapacity OSL a triedeného zberu na plánovaných 10 000 ton triedených zložiek/rok

Pracovná doba na Optickej separačnej linke sa plánuje nasledovne:

Pondelok – Piatok: 8,00 – 18,00 hod.

Sobota: 8,00 – 12,00 hod.

- 3.) **Zber, zhromažďovanie a triedenie odpadov s obsahom nebezpečných látok**, ktorých zber zabezpečuje navrhovateľ mestám a obciam regiónu, ako aj priamo v prevádzke vytriedené nebezpečné odpady z domového a objemového odpadu, s kapacitou max. 2 000 t NO/rok;

Nakladanie s nebezpečnými odpadmi „N“ z domácností

V rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov dochádza k vytriedeniu odpadov kategórie „N“ – nebezpečné odpady z domácností, ktoré sa môžu vyskytnúť v domovom a objemovom odpade. Ide predovšetkým o žiarivky, akumulátory, vyradené elektro zariadenia a pod., ktoré neboli separované, ale vyhodnené do komunálneho odpadu a sú súčasťou odpadov dovezených zo zvozového regiónu.

Navrhovateľ má záujem zhromažďovať v prevádzke odpady z domácností s obsahom nebezpečných látok, ktorých zber zabezpečuje mestám a obciam regiónu, ako aj priamo v prevádzke vytriedené nebezpečné odpady z domového a objemového odpadu. Ročná bilancia odpadov z domácností s obsahom nebezpečných látok – nebezpečných odpadov kategórie „N“ v roku 2019 predstavovala 356,594 ton/rok.

Odpad z domácností s obsahom nebezpečných látok (t.j. odpady kategórie „N“) bude po dovoze na Zberňu odpadov vytriedený na havarijne zabezpečenej ploche podľa druhov, uložený do kontajnerov ABROLL s ADR, resp. špeciálnych kontajnerov (batérie), prípadne plastových nádob a kontajnerov (žiarivky, obaly z farieb, obaly z olejov) a to tak, aby nedošlo k prípadnému poškodeniu životného prostredia či poveternostným vplyvom na nebezpečné odpady. Zberné nádoby, resp. kontajnery a skladové priestory budú označené ILNO v zmysle platnej legislatívy. Prostredníctvom skladových kontajnerov s ADR a lodných kontajnerov bude zabezpečené skladovanie nebezpečných odpadov bez voľného prístupu k odpadom. Celková kapacita zariadenia na zber nebezpečných odpadov neprekročí **2 000 ton NO/rok**.

Vytriedené nebezpečné odpady budú na základe zmluvných vzťahov odovzdané oprávneným osobám, resp. oprávneným organizáciám s príslušnými povoleniami v zmysle platnej legislatívy.

Konkrétnymi druhmi nebezpečných odpadov, s ktorými sa v prevádzke Centra zhodnotenia odpadov Horný Hričov a Dolný Hričov môže potenciálne nakladať, sa bližšie zaoberá Odpadová štúdia, ktorá je prílohou predloženého oznámenia o zmene

Zoznam navrhovaných nebezpečných odpadov – Zberňa odpadov Dolný Hričov

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
06 04 04	Odpady obsahujúce ortuť	N
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
13 02 05	Nechlórované minerálne, motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N

15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtre	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 05 06	Laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórných chemikálií	N
16 06 01	Olovené batérie	N
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N
20 01 05	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 13	Rozpúšťadlá	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Zásady	N
20 01 17	Fotochemické látky	N
20 01 19	Pesticídy	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhl'ovodíky	N
20 01 26	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
20 01 27	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 29	Detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 33	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
20 01 37	Drevo obsahujúce nebezpečné látky	N

- 4.) **navýšenie kapacity zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov** na 50 000 t/rok prostredníctvom vybudovania nových kompostovacích kapacít, v rámci prevádzky **Kompostáreň Dolný Hričov.**

Kompostáreň Dolný Hričov

Pôjde o nové kompostovacie COMPO boxy v počte 10 a to v línii existujúcich troch COMPO boxov a troch BEWA boxov (Kompostáreň KNM), t.j. pozdĺž plota na juhozápadnom okraji areálu T+T. Plánovaná kapacita 10 nových COMPO boxov je 20 000 ton BRO/rok.

Navrhované navýšenie povolenej kapacity na 50 000 BRO ročne predstavuje celkovú maximálnu kapacitu prevádzky Kompostárne Dolný Hričov, ktorá bude využitá pre prevádzkovanie existujúcich kompostovacích COMPO boxov (4 500 t/rok), pre novonavrhované COMPO boxy (20 000 t/rok), BEWA boxy Kompostárne Kysucké Nové Mesto (4 500 t/rok), ako aj potenciálne ďalšie subjekty, napr. pre Mesto Žilina – EWA kompostovacie boxy (3 000 t/rok) a pod. Očakáva sa, že približne 64% vstupov do prevádzky Kompostárne, t.j. 32 000 t BRO/rok, bude spracovávaných prednostne v kompostovacích boxoch. Ostávajúcich 18 000 t BRO (z celkovej navýšenej kapacity 50 000 t/rok) bude z časti spracovaných stabilizáciou v CSC kontajneroch a následným kompostovaním v hrobliach na

existujúcej voľnej spevnenej ploche, z časti priamo kompostovaním v hrobliach (podľa druhu biologicky rozložiteľného odpadu).

Pracovný postup výroby kompostu v novo navrhovaných COMPO boxoch je identický ako pri existujúcich COMPO boxoch. Navrhovateľ plánuje vybudovať 10 boxov, s kapacitou jedného boxu 2 000 t/rok. Súčasťou COMPO boxov bude aj strojné zariadenie COMPonent – prevzdušňovací systém s prevzdušňovaním základok, monitorovaním teploty pri prevzdušňovaní kompostu, novým riadiacim systémom s vizualizáciou a biofiltrom. Na základe výsledkov analýzy prevzdušneného a vyzretého kompostu sa kompost pripraví na expedíciu.

Zoznam odpadov navrhnutých na kompostovanie v nových COMPO boxoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
02 03 01	kaly z prania čistenia, lúpania, odstred'ovania a separovania	O
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
02 04 02	uhličitán vápenatý nevyhovujúcej kvality	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	odpady z prania čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotriekové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	O
15 01 03	obaly z dreva	O
17 02 01	drevo	O
17 05 06	výkopová zemina ako uvedená v 17 05 05	O
19 08 01	zhrabky z hrabíc	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O

19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	biologický rozložiteľný odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Súčasný stav

Predmetná prevádzka Centra zhodnotenia odpadov je umiestnená na pozemkoch na rozhraní dvoch katastrálnych území a to konkrétne k.ú. Dolný Hričov a k.ú. Horný Hričov. Dotknuté pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa, t.j. T+T, a.s., Žilina. Areál T+T sa rozprestiera na ploche 41 717 m².

Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci existujúceho areálu T+T. Realizácia navrhovanej zmeny sa predpokladá konkrétne na parcelách KN-C č. 1249/3, 1249/7, 1249/8, 1249/30, 1249/31, 1249/43, 1249/47 v katastrálnom území obce Dolný Hričov, vo vlastníctve navrhovateľa.

Zmena navrhovanej činnosti nemá požiadavky na nový záber pôdy mimo existujúceho priemyselného areálu T+T. Všetky navrhované zmeny, ako aj stavebné úpravy a inštalácia nových technologických zariadení, budú realizované v rámci predmetného areálu T+T, bez potreby jeho rozšírenia. V súvislosti s realizáciou navrhovanej zmeny nevzniká ani potreba úpravy plôch, priestranstiev a zelene v rámci existujúceho areálu navrhovateľa.

Spotreba vody

Súčasný stav

Zásobovanie areálu T+T pitnou vodou je riešené napojením na centrálnu zásobovanie pitnou vodou zo spoločnosti Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. (SEVAK), odvádzanie odpadovej vody verejnou kanalizáciou a jej čistenie, odvádzanie vôd z povrchového odtoku (voda z atmosférických zrážok) verejnou kanalizáciou.

Ročná spotreba pitnej vody v rámci Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov bola za rok 2019 na úrovni 1 053 m³/rok.

V prevádzke Kompostárne sú nároky na úžitkovú vodu, ktorá je potrebná pri nedostatočnej vlhkosti základky v rámci procesu kompostovania. Zdrojom úžitkovej vody je verejný vodovod, resp. vybudované zásobníky zrážkovej vody, v množstve približne 15 m³/rok.

V Zberni odpadov vlastný proces zberu, výkupu a zhromažďovania odpadov nevyžaduje úžitkovú vodu.

Bez nárokov na spotrebu vody je prevádzkovaná aj linka *Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu* ako aj *Optická separačná linka*.

Pri prevádzke areálu T+T je na umývanie áut využívaná dažďová voda zvedená zo striech garáží do záchytných betónových podzemných nádrží o objeme 45 m³ a následne je prečerpávaná do Príručného skladu umývacej rampy do 1 000 l IBC kontajneru. Pomocou čerpadla je ďalej použitá na čistenie áut.

Navrhovaná zmena

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá zachovanie súčasnej úrovne spotreby pitnej vody z verejnej vodovodnej siete, resp. je možné očakávať len nepatrný nárast spotreby a to na úroveň 1 100 m³/rok, čo predstavuje ročný nárast o približne 47 m³ oproti súčasnosti. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná zmena bude mať len nevýznamný vplyv na nároky na pitnú vodu z verejného vodovodu.

Surovinové zdroje

Súčasný stav

V rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov sa vykonáva zhromažďovanie, zber, materiálové zhodnocovanie, separácia odpadov, dočasné skladovanie odpadov a vytriedenie odpadov, ktoré nie je možné ďalej zhodnotiť. V areáli prevádzky je povolené nakladanie s odpadmi kategórie „O“ („ostatný odpad“), t.j. ide o nie nebezpečné odpady.

Celkovú bilanciu množstiev jednotlivých druhov odpadov zhodnocovaných v rámci Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov v rokoch 2016 až 2019 prezentuje nasledujúca tabuľka

Druh odpadu	2016	2017	2018	2019
papier	2 134,723	1 994,514	2 331,459	1 983,654
plasty	1 804,915	1 907,273	3 037,489	3 436,474
sklo	3 043,260	3 391,410	3 258,510	3 718,880
kovy	214,152	274,175	299,006	305,472
VKM	98,328	78,460	88,660	114,039
BRO	5 031,575	5 063,900	6 489,719	4 772,209
TAP	5 509,770	5 365,500	1 555,380	2 709,350
drevo	1 225,700	1 472,320	1 390,590	1 898,130
Elektroodpad *)	271,580	314,268	295,390	303,668
pneumatiky	53,640	0,000	133,380	231,400
Batérie *)	3,700	2,158	0,970	1,025
Žiarivky *)	0,638	0,654	0,195	0,596
odpady s obsahom nebezpečných látok *)	32,128	45,194	49,863	51,305
S P O L U :	19 424,109	19 909,826	18 930,611	21 545,202
Nebezpečné odpady SPOLU *)	308,046	362,274	346,418	356,594

*) Nebezpečné odpady sú v súčasnosti zhromažďované v nasledovných prevádzkach navrhovateľa: Zberne odpadov Považský Chlmec, Zberňa odpadov Jánošíková – Žilina a Zberňa odpadov Prievidza.

V rámci prevádzky areálu T+T sa nakladá s nasledovnými nebezpečnými látkami:

- motorová nafta: spotreba 582 509 l/rok, max. skladovacia kapacita 25 m³;
- oleje a mazivá: spotreba 5 040, max. skladovacia kapacita 2 150 l;
- aditívum roztok močoviny pod obchodným názvom AdBlue: spotreba 10 000 l/rok, max. skladovacia kapacita 1 000 l.

Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti nemá na súčasné zloženie vstupných surovín do prevádzky žiadny vplyv, t.j. druhy vstupných surovín dovážané do Centra zhodnotenia odpadov ostanú nezmenené.

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na **splnenie zákonnej povinnosti úpravy odpadov v zmysle § 3 ods. 9 zákona o odpadoch a z toho vyplývajúcich procesov mechanickej úpravy odpadov a následnej biologickej úpravy s triedením**. Zmenou navrhovanej činnosti v zásade nedochádza k celkovému navýšeniu množstva odpadov v prevádzke, ale k inému spôsobu nakladania s nimi, tzn. ide o zmenu v prúde odpadov z prevádzky Zberne odpadov do jednotlivých zariadení v rámci Centra zhodnotenia odpadov. Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k významnému zníženiu množstva zhromažďovaných odpadov a namiesto toho sa zabezpečí významné zvýšenie množstva upravených/zhodnotených odpadov, spoločne s optimalizáciou a zefektívnením jednotlivých procesov zhodnocovania odpadov dovážaných do Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov. Samotná zmena predstavuje zefektívnenie procesu:

- **prípravy kapacít na presmerovanie odpadov na prevádzku Intenzifikácie** (zvýšenie kapacity linky sa dosiahne doplnením linky o nový drvič jemnej frakcie a peletovač
- **vytvorenia nových kapacít pre proces kompostovania BRO** (vybudovanie nových kompostovacích boxov);
- **triedeného zberu** (plný nábeh optickej separačnej linky) a
- **zhromažďovania a triedenia zložiek odpadov z domácností s obsahom nebezpečných látok**.

Množstvo dovážaných odpadov do Centra zhodnotenia odpadov sa oproti súčasnosti zmení len nevýrazne a to navýšením množstva odpadov o odpady z Bytčianskeho regiónu (z dôvodu uzavretia Skládky odpadov Bytča – Mikšová).

Sumár dovezených odpadov za rok 2019 do Centra zhodnotenia odpadov predstavoval **90 281,54 t** odpadu. Po uzavretí Skládky odpadov Bytča – Mikšová je očakávané množstvo dovezených odpadov (od roku 2021) na úrovni **103 089,85 t/rok**, tzv. ide len o nevýrazné zvýšenie.

Nasledujúca tabuľka prezentuje zvozový región od roku 2021 a očakávané množstvo odpadu dovezeného do Centra zhodnotenia odpadov.

Zvozový región	Množstvo odpadu (tony)	Podiel v %
Okres Žilina	73 318	70,15
Okres Kysucké Nové Mesto	15 027	14,58
Okres Bytča	14 148	13,72
Okres Považská Bystrica	683	0,66
Okres Čadca	914	0,89
SPOLU	103 090	100 %

Na základe vyššie uvedeného predstavuje zmena navrhovanej činnosti **navýšenie povolených maximálnych kapacít** pre jednotlivé prevádzky Centra zhodnotenia odpadov. Aktuálne povolené **maximálne kapacity jednotlivých prevádzok nie sú dostatočné vzhľadom na množstvá už v súčasnosti dovážaných odpadov do prevádzky**. Kapacitné navýšenie výkonov jednotlivých liniek, resp. navýšenie kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vychádza z plánovanej **optimalizácie procesov a kapacít zhodnocovaných odpadov, ktorá spočíva v zmene doterajšieho prúdenia odpadov v rámci procesu zhodnocovania v areáli Centra zhodnotenia odpadov**.

V rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov dochádza k vytriedeniu odpadov kategórie „N“ – nebezpečné odpady z domácností, ktoré sa môžu vyskytnúť v domovom a objemovom odpade a ktoré neboli separované, ale vyhodené do komunálneho odpadu alebo sú súčasťou odpadov dovezených zo zvozového regiónu. V súčasnosti sú nebezpečné odpady z miest a obcí zvozového regiónu zhromažďované v iných prevádzkach navrhovateľa (t.j. Zberne odpadov Považský Chlmec, Zberňa odpadov Jánošíková – Žilina a Zberňa odpadov Prievidza). Na základe týchto skutočností, je súčasťou zmeny navrhovanej činnosti aj nová činnosť v rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov a to **triedenie a zhromažďovanie odpadov z domácností s obsahom nebezpečných látok**. Celková kapacita zariadenia na zber nebezpečných odpadov („NO“) v prevádzke navrhovateľa neprekročí **2 000 ton NO ročne**. Vytriedené nebezpečné odpady budú následne na základe zmluvných vzťahov odovzdané oprávneným osobám, resp. oprávneným organizáciám, s príslušnými povoleniami v zmysle platnej legislatívy.

V súvislosti s navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu spotreby niektorých pomocných látok. Očakáva sa, že spotreba PHM sa zvýši o 10%, spotreba olejov a mazív o 10%.

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa ďalšie zmeny v nárokoch na spotrebu ostatných vstupných surovín neočakávajú.

Energetické zdroje

Súčasný stav

Celý areál T+T je napojený na elektrickú energiu z verejnej distribučnej siete trafostanice. Prevádzka má vybudovanú transformátorovú stanicu 22/0,4kV.

Elektrická energia sa v rámci areálu T+T, a.s. používa na elektroinštaláciu a osvetlenie prevádzkovej haly ako aj pre zabezpečenie chodu jednotlivých technologických liniek.

Prevádzková hala Gondardov nie je vykurovaná a teplo pre administratívnu budovu je zabezpečené dodávateľsky.

Ročná spotreba elektrickej energie v rámci Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov je na úrovni 444 098 kWh.

Navrhovaná zmena

Navrhovanou zmenou dôjde k zmene v používanom množstve energetických zdrojov. Zvýšenie spotreby energetických zdrojov súvisí s prevádzkovaním nového drviča jemnej frakcie, peletovača, optickej separačnej linky, ako aj nových kompostovacích boxov a ich požiadavkami na spotrebu elektrickej energie. Očakáva sa, že spotreba elektrickej energie sa zvýši o 150%.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Súčasný stav

Dovoz odpadov do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a odvoz odpadov zo zariadenia sa realizuje len po prístupovej asfaltovej ceste III/18261 mimo zastavaného územia, ktorá sa napája na diaľničný privádzač D3 Hričov – Čadca.

Doprava súvisiaca s prevádzkou Centra zhodnotenia odpadov predstavuje dovoz odpadov, odvoz separovaných zložiek odpadov odberateľom a odvoz zvyškových odpadov na skládku odpadov. Využitá je cestná doprava, t.j. nákladné vozidlá s nadstavbami.

Dovezené odpady určené na zhodnotenie v predmetnej prevádzke je povolené vysýpať a zhromažďovať len v priestore skladu prijatého materiálu.

V súvislosti s dopravou je veľkým pozitívom skutočnosť, že všetka nákladná doprava smerujúca do alebo z areálu T+T neprechádza cez okolité obce, t.j. Horný Hričov a Dolný Hričov, ale je vedená z prevádzky Centra zhodnotenia odpadov priamo na diaľnicu D3 a z diaľničného privádzača Letisko Žilina priamo do prevádzky mimo zastavaného územia obce.

Navrhovaná zmena

Navrhovaná zmena nebude predstavovať významnú zmenu vo frekvencii dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou navrhovateľa. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva len nevýznamné navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou dovážajúcou odpady z Bytčianskeho regiónu, čo predstavuje nárast o tri nákladné vozidlá denne. Oproti súčasnosti dôjde k nárastu preprav o 780 nákladných automobilov/rok.

Navrhovaná zmena bude predstavovať len nevýznamnú zmenu vo frekvencii dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou navrhovateľa. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou oproti súčasnosti približne o 7%.

Za účelom posúdenia vplyvu realizácie zmeny navrhovanej činnosti z hľadiska dopravnej situácie bola vypracovaná odborne spôsobilou osobou **Zvozová štúdia**, ktorá je súčasťou predkladaného oznámenia o zmene.

Vzhľadom na údaje prezentované v Zvozovej štúdií je možné uviesť, že **navýšenie zaťaženia dopravou po realizácii navrhovanej zmeny k existujúcej dopravnej záťaži bude len málo významné a pri súčasnom stave dopravného zaťaženia minimálne.**

V priestoroch areálu Centra zhodnotenia odpadov je dostatočný počet parkovacích miest a spevnených plôch, takže aj po zrealizovanej zmene bude kapacita areálu dostatočujúca.

Nároky na pracovné sily

Súčasný stav

Predmetná prevádzka Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov zamestnáva v súčasnosti 120 pracovníkov, z toho priamo v prevádzke Centra zhodnotenia odpadov pracuje 25 pracovníkov. Ostatní pracovníci zabezpečujú zber a odvoz odpadov a triedených zložiek odpadov. Prevádzka je dvojzmenná.

Navrhovaná zmena

Realizáciou navrhovanej zmeny sa predpokladá zmena počtu pracovníkov – vznikne 6 nových pracovných miest. Pôjde o robotníkov – strojník nakladača, VZV, obsluha separačnej linky a linky Intenzifikácie.

Z dôvodu navýšenia kapacity technologickej linky OSL sa plánuje otvorenie druhej pracovnej zmeny a perspektívne zavedenie pracovnej zmeny aj v soboty.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Výstupy do ovzdušia

Súčasný stav

Podľa platného povolenie IPKZ prevádzka **Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu** nie je kategorizovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona NR SR č.137/2010 Z. z. o ovzduší a Vyhlášky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Súčasne nie sú stanovené emisné limity nakoľko prevádzka nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.

V rámci prevádzky Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu a to konkrétne pri dotriedňovaní vyseparovaných zložiek z komunálneho odpadu a pri výrobe alternatívneho paliva, dochádza na technologickej linke k zvýšenej prašnosti vzniknutej z drvenia odpadov na menšie frakcie. Vylučovanie pary a CO₂ sú považované za zanedbateľný zdroj znečistenia ovzdušia. Pri zhodnocovaní odpadu v objekte nevznikajú okrem emisií z dopravy takmer žiadne iné emisie.

Na odlúčenie prachových častíc z odsávaného vnútorného prostredia je trvale používaný nainštalovaný cyklón. Účelom je zníženia emisií prachu, kovov viazaných na pevné častice, PCDD/F a dioxínov podobných PCB do ovzdušia. V prípade rekonštrukcie technologickej linky bude doplnený druhý stupeň čistenia, t.j. za odlučovacie zariadenie sa doplní textilný filter, ktorého výdych bude spĺňať požiadavky na meracie miesto (podľa STN EN 15259).

Pri kompostovaní v prevádzke **Kompostárne** v dôsledku fermentačného procesu vzniká bioplyn, ktorý prípade **hroblového systému** uniká do ovzdušia. Zapáchajúcimi zložkami bioplynu je amoniak a sírovodík. V rámci prevádzky Kompostárne vznikajú zápachotvorné procesy (kvasenie, hnitie) pri procese kompostovania v hrobliach v prípade obmedzeného prístupu vzduchu. Celý proces kompostovania v hrobliach je nastavený tak, aby sa vznik zápachotvorných procesov eliminoval. Avšak v praxi pri hroblovom systéme kompostovania je obtiažné zabrániť lokálnemu vytváraniu zón s anaeróbnymi podmienkami, v ktorých nastáva fermentatívne kvasenie. Predovšetkým tu vznikajú veľmi nepríjemne zapáchajúce plynné medziprodukty a konečné produkty, ktoré spôsobujú tvorbu nepríjemného zápachu súvisiaceho s procesom kompostovania. Vyrobený kompost je po fermentácii už bez akéhokoľvek zápachu.

Pri výrobe kompostu v **COMPO boxoch** sú všetky základky riadené prevzdušňovacím systémom COMPOnent, tzn. pozitívne prevzdušňovanie zabráni anaeróbnym oblastiam a potenciál tvorby zapáchajúcich látok je znížený na minimum. Biofilter, do ktorého je vedená vzdušnina z boxov, predstavuje zariadenie na ochranu ovzdušia pred emisiami zapáchajúcich látok, ktoré môžu vznikáť za špecifických podmienok pri zhodnocovaní odpadnej a zbytkovej biomasy kompostovaním v aeróbných boxoch COMPO. Prevzdušňovanie je plne automatické, riadené pomocou PLC. Pri správne vedenej nútenej aerácii základky teplota v základke postupne narastá bez vzniku anaeróbných (bezkyslíkové) jadier, čím je zabezpečená prirodzená ochrana pred vznikom procesného zápachu.

Taktiež pri kompostovaní v **BEWA boxoch** pri správne vedenej nútenej aerácii základky nevznikajú anaeróbne (bezkyslíkové) jadrá. Ako poistné zariadenia proti úniku možného zápachu do okolitého prostredia slúži biofilter, do ktorého je vedená vzdušnina z boxov.

V počiatočnej fáze procesu spracovania, t.j. po naskladnení, môže krátkodobo v základke vznikať zápach, ktorý je do základky vnášaný niektorou zo vstupných surovín a je dôsledkom predchádzajúceho skladovania na medzisklárkach, v zberných nádobách a kontajneroch,

s obmedzeným prístupom vzduchu. Po dokonalom okysličení základky nútených prevzdušňovaním v boxe zápach ustúpi, nakoľko procesy premeny odpadov na kompost v striktno aeróbnom prostredí nie sú zdrojom zápachu. Zápachové procesné plyny sú spravidla zmesou dusíkatých látok ako čpavok, amíny, dimetyldisulfán, sulfán, prchavé mastné kyseliny a ďalšie. Zápach z nesprávne vedených kompostovacích procesov tvorí na 99% amoniak. Aj keď sa nerealizuje prevzdušňovanie základky, nevzniká v základke striktno bezkyslíkové prostredie a preto v aeróbnom fermentore BEWA nikdy nevzniká metán.

Prevádzka **Optickej separačnej linky** nie je kategorizovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia a pri jej prevádzke emisie nevznikajú.

Navrhovaná zmena

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že dôjde k významnej zmene v zložení alebo množstve znečisťujúcich látok vznikajúcich pri prevádzke Centra zhodnotenia odpadov.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti vzniknú ako nové zdroje znečisťovania ovzdušia:

⇒ **jemný drvič KOMPTECH RASOR:**

- nový drvič jemnej frakcie bude inštalovaný ako súčasť linky Intenzifikácie zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu, ktorá je situovaná v uzatvorenej hale Gondardov, čím sa eliminuje prenikanie prachových častíc a zápachu do okolia;
- z haly Gondardov je vzduch odsávaný cez ventilátor DVR 028/300 a filter PMA-RC 120/12/1,5, ktorý je umiestnený z vonkajšej strany haly a na ktorý bude nový drvič napojený.

⇒ **peletovač:**

- nový peletovač bude inštalovaný ako súčasť linky Intenzifikácie zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu, ktorá je situovaná v uzatvorenej hale Gondardov, čím sa eliminuje prenikanie prachových častíc do okolia;
- peletovač bude napojený na existujúce odsávanie haly Gondardov, t.j. cez ventilátor DVR 028/300 a filter PMA-RC 120/12/1,5.

⇒ **kompostovacie COMPO boxy s biofiltrom:**

- nové kompostovacie boxy čiastočne nahradia kompostovanie v hrobliach, čím bude možné účinne eliminovať vznik zápachotvorných procesov, ktoré vznikajú pri hroblovom systéme kompostovania;
- vybudovaný biofilter zabezpečí 95% odstránenie zápachu vznikajúceho v rámci kompostovacieho procesu v boxoch;
- v prevádzke bude realizované prednostne kompostovanie v kompostovacích boxoch a podľa potreby aj súčasné kompostovanie v hrobliach (so snahou minimalizovania hroblového kompostovania).

⇒ **Optická separačná linka:**

- zvýšenie kapacity technologickej linky nebude predstavovať vznik nového zdroja znečisťovania ovzdušia;
- existujúca linka OSL je situovaná v uzavretej hale Gondardov a nepredstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia;

Navrhovaná zmena nebude sprevádzaná významnou zmenou vo frekvencii dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva nárast o tri nákladné vozidlá denne, t.j. oproti súčasnosti dôjde k nárastu prepráv o 780 nákladných automobilov/rok. Na základe uvedeného je možné očakávať len málo významné zmeny v emisiách z líniových zdrojov.

Za účelom zistenia predpokladaného vplyvu zdrojov znečistenia ovzdušia navrhovaného projektu bola odbornou spôsobilou osobou vypracovaná **Imisno-prenosová štúdia**, ktorá tvorí súčasť príloh k predkladanému oznámeniu o zmene.

Záver imisno-prenosovej štúdie uvádza, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok, vzhľadom na dotknuté **najbližšie obytné prostredie**, pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach, budú **nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty** a to aj v prípadnom kumulatívnom vplyve pozadových koncentrácií cudzích zdrojov.

Nadlimitná koncentrácia bola zistená pre maximálnu hodinovú koncentráciu amoniaku a maximálneho denného priemeru pre PM₁₀, avšak zóna koncentrácie prekračujúcej limitné hodnoty sa nachádza iba priamo v bezprostrednom okolí samotného zdroja. V tejto súvislosti je dôležitá skutočnosť, že zdrojom vypočítaných nadlimitných imisií pre P₁₀ a NH₃ je hlavne kompostovanie, pri ktorom sa pre určenie emisnej charakteristiky aplikoval silne konzervatívny prístup a pre kompostovanie v boxoch bol pre nedostatok údajov použitý rovnaký emisný faktor ako pre kompostovanie v hrobliach, pričom až 64% vstupu do prevádzky Kompostárne bude spracovávaných práve v kompostovacích boxoch. Na základe uvedeného sa očakáva, že imisia pre znečisťujúce látky produkované kompostovaním bude v skutočnosti nižšia.

Z hľadiska **dopravy**, ako zdroja znečistenia ovzdušia, imisno-prenosová štúdia uvádza, že mieru znečistenia z dopravy v riešenej lokalite podstatne definuje hlavne prítomnosť diaľnice D3, ktorá je dominantným zdrojom. Nárast prepravy v intenzite troch prejazdov denne je možné považovať za zanedbateľný. Z toho dôvodu je možné konštatovať, že sa imisná záťaž vplyvom nákladnej dopravy z prevádzky predmetu posudzovania prakticky nezmení.

Odpadové vody

Súčasný stav

Areál T+T, a.s. je napojený na areálovú kanalizáciu, do ktorej sú odvádzané dažďové vody a splaškové odpadové vody. Odpadové vody z areálu T+T sú tvorené na 95% zrážkovou vodou a len približne 5% predstavujú splaškové odpadové vody. V roku 2019 bolo odvedených do ČOV 21 019 m³ odpadových vôd.

Limitné hodnoty ukazovateľov znečisťovania pre splaškové odpadové vody a pre dažďové odpadové vody v prevádzke nie sú stanovené, nakoľko odpadové vody sú vypúšťané cez záchytnú nádrž a odlučovač ropných látok do verejnej kanalizácie. Priemyselné odpadové vody z prevádzky nevznikajú.

Dažďové vody sú odvádzané z areálu T+T, a.s. spolu s vyčistenými vodami z manipulačnej plochy umývacej rampy a ČS PHM do verejnej kanalizácie cez ORL do dažďovej kanalizácie SČOV Žilina a následne s vyčistenými vodami z ČOV do vodného toku Váh – staré koryto.

Dažďové vody z výrobných plôch Kompostárne sú zachytené v dvoch prepojených kanalizačných vpustoch. Na odtokovej kanalizácii sú ručné hrablice zaústené do čerpacej stanice ČOV a následne sú prečerpávané a vyčistené v SČOV Žilina.

Odlučovač ropných látok je vybavený základnými funkčnými časťami:

- usadzovacím kalovým priestorom,
- odlučovacím priestorom so skladovacou časťou pre odlúčené ropné látky,
- dočist'ovacím sorpčným filtrom.

Na umývanie áut sa používa dažďová voda zvedená zo striech garáží zachytená v dvoch betónových podzemných nádržiach, každá o objeme 20 m³ a následne je prečerpávaná do Príručného skladu umývacej rampy do 1 000 l IBC kontajneru a pomocou čerpadla je použitá na umývanie áut. Vody z umývania áut sú zvedené do kanalizácie cez ORL a následne do verejnej kanalizácie.

Pri umývacej rampe je vybudovaný vrt, z ktorého vodu je možné využiť na technologické účely, ako rezervu pre prípad nedostatku recyklovanej dažďovej vody. Avšak vrt v letných mesiacoch vysychá, preto je jeho využívanie obmedzené.

Navrhovaná zmena

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k merateľnému nárastu produkovaných odpadových vôd. Súčasne navrhovaná zmena nespôsobí nárast množstva dažďových vôd. Nové stavebné objekty, t.j. kompostovacie boxy, budú vybudujú na už v súčasnosti spevnenej ploche a nové technologické zariadenia budú realizované v existujúcej prevádzkovej hale. Odpadové vody z prevádzky Kompostárne budú ako doteraz, aj naďalej zachytávané v dvoch prepojených kanalizačných vpustoch, s následným zaústením do SČOV Žilina.

Z uvedeného vyplýva, že podstatné zmeny v množstve a kvalite vypúšťaných odpadových vôd sa nepredpokladajú.

Odpady

Súčasný stav

V rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov sa vykonáva zhromažďovanie, zber, materiálové zhodnocovanie, triedenie odpadov, dočasné skladovanie odpadov a vytriedenie odpadov, ktoré nie je možné ďalej zhodnotiť.

V súčasnosti sú nebezpečné odpady z miest a obcí zvozového regiónu zhromažďované v iných prevádzkach navrhovateľa a to konkrétne: Zberne odpadov Považský Chlmec, Zberňa odpadov Jánošíková – Žilina a Zberňa odpadov Prievidza. Ročná bilancia odpadov z domácností s obsahom nebezpečných látok, t.j. nebezpečných odpadov „N“ v roku 2019 predstavovala 356,594 ton/rok.

Navrhovaná zmena

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k významnej zmene v množstve odpadov v rámci prevádzky Centra zhodnotenia odpadov. Množstvo dovážaných odpadov do Centra zhodnotenia odpadov sa oproti súčasnosti zmení len nepatrne a to navýšením množstva odpadov o odpady z Bytčianskeho regiónu (z dôvodu uzavretia Skládky odpadov Bytča – Mikšová).

Navrhovaná zmena súvisí aj s odpadmi kategórie „N“, kedy navrhovateľ má záujem v prevádzke triediť a zhromažďovať odpady z domácností s obsahom nebezpečných látok (nebezpečné odpady kategórie „N“), ktorých zber zabezpečuje mestám a obciam regiónu, ako

aj priamo v prevádzke vytriedené nebezpečné odpady z dovezeného domového a objemového odpadu.

Odpady z domácností s obsahom nebezpečných látok budú po dovoze na Zberňu odpadov vytriedené na havarijne zabezpečenej ploche podľa druhov, uložené do kontajnerov ABROLL s ADR, resp. špeciálnych kontajnerov (batérie), prípadne plastových nádob a kontajnerov (žiarivky, obaly z farieb, obaly z olejov). Takto vytriedené odpady budú odvážané odberateľom vybavených povoleniami v zmysle platnej legislatívy. Zberné nádoby a kontajnery určené pre nebezpečné odpady budú označené ILNO v zmysle platnej legislatívy. Celková kapacita zariadenia na zhromažďovanie nebezpečných odpadov neprekročí 2 000 ton NO/rok.

Hluk a vibrácie

Súčasný stav

Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky areálu T+T, a.s. sú činnosti spojené s drvením odpadov, procesom kompostovania, dopravou, nakládkou a vykládkou kontajnerov a návesov kamiónov a pod..

Areál T+T je situovaný mimo zastavaného územia obcí Dolný Hričov a Horný Hričov, v blízkosti objektu SČOV Žilina. V blízkosti posudzovanej lokality sa nachádza zberný dvor železného šrotu spoločnosti Zberné suroviny, a.s. Žilina, cestná komunikácia (diaľnica D3), železničná trať Bratislava – Žilina – Košice. Z uvedeného dôvodu hluk vznikajúci v predmetnej prevádzke je bezvýznamný vo vzťahu okolitému prostrediu a bez vplyvu na okolité životné prostredie. Hlukom z prevádzky nie sú nijakým spôsobom ohrození obyvatelia najbližších obytných častí (obec Horný Hričov – vzdialenosť cca 450 m).

Jednotlivé technologické zariadenia používané v rámci prevádzky areálu T+T, a.s. nie sú zdrojom takých vibrácií, ktoré by mali negatívny vplyv pre okolité vonkajšie priestory a životné prostredie.

Navrhovaná zmena

Navrhovaná zmena súvisí so vznikom nového zdroja hluku a vibrácií. Konkrétne pôjde o nový drvič a peletovač v prevádzke Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu, existujúcu optickú separačnú linku, ako aj hluk súvisiaci s prevádzkou nových kompostovacích kapacít.

Nový drvič a peletovač, ako aj optická separačná linka, budú umiestnené v uzatvorenej hale Gondardov, ktorá je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón. Uvedené riešenie bude dostatočne eliminovať vplyv hluku a vibrácií na okolité prostredie, ako aj ich šírenie do širšieho okolia.

Prevádzkovanie nových kompostovacích boxov súvisí len s nevýznamným zvýšením hlukovej záťaže, ktorá bude súvisieť prevažne s dopravou, naložením a vyložením boxov, ako aj s procesmi finalizácie a odvozom vyrobeného kompostu. Všetky činnosti budú realizované v rámci areálu T+T a v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón.

Z hľadiska dopravnej situácie sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti očakáva len nevýrazné navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou – ide o nárast o tri nákladné vozidlá denne. Ako v súčasnosti, tak aj po realizácii navrhovanej zmeny, všetka nákladná doprava smerujúca do alebo z areálu T+T, a.s. nebude prechádzať cez okolité obce ale bude vedená z prevádzky na diaľnicu D3 a z diaľničného privádzača Letisko Žilina priamo do

prevádzky mimo zastavaného územia obce. Preto z hľadiska hlukovej situácie sa neočakáva negatívny vplyv navrhovanej zmeny na okolité prostredie.

Za nový zdroj vibrácií možno považovať nový drvič jemnej frakcie, peletovač, ako aj prevádzku kompostovacích boxov. Vibrácie však budú mať dosah len niekoľko metrov od zdroja, tzv. vplyv vibrácií bude časovo i priestorový obmedzený. Zariadenia produkujúce vibrácie budú plne automatizované a počas prevádzky budú uložené spôsobom maximálne obmedzujúcim prenášanie vibrácií do okolia. Šírenie vibrácií do okolitého prostredia počas prevádzky preto nepredpokladáme. Samotná zmena navrhovanej činnosti nebude zdrojom takých vibrácií, ktoré by mali negatívny vplyv pre okolité vonkajšie priestory a životné prostredie.

Za účelom odborného posúdenia zmeny navrhovanej činnosti bola odborne spôsobilou osobou vypracovaná **Akustická štúdia** (Ing. Jaroslav Hruškovič, VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Skúšobné laboratórium, Bratislava, 4.12.2020), ktorá tvorí prílohu predkladaného oznámenia o zmene

Záverčné vyhodnotenie Akustickej štúdie obsahuje nasledovné konštatovania:

- * Najvyššie prípustné hodnoty, aké môžu byť dosiahnuté na fasáde najbližšej chránenej budovy, podľa Vyhlášky 549/2007 Z. z. sú:
 $L_{Aeq} = 50$ dB – pre ref. interval deň a večer (nepredpokladá sa nočná prevádzka).
- * Z modelácie šírenia hluku z posudzovanej prevádzky vyplýva, že na fasáde najbližšieho obytného domu budú hladiny hluku dosahovať:
 $L_{Aeq} = 40$ dB – pre ref. interval deň a večer.
- * Pri tomto stave je možné konštatovať **vyhovujúci stav**, teda **neprekročenie prípustných hodnôt** Vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Navrhovaným rozšírením kapacity spracovaného odpadu a doplnením novej technológie do existujúcej haly, sa **nepredpokladá výrazná zmena hlukových pomerov záujmového územia**.

Vzhľadom na umiestnenie väčšiny technológií v hale Gondardov a dostatočnú vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby akustická štúdia v závere hodnotí, že **vplyv hluku zo zmeny navrhovanej činnosti je zanedbateľne malý** a v prípade potreby vždy riešiteľný.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Súčasný stav

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter dotknutej prevádzky nie je evidovaný. V rámci prevádzky sa nenakladá s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy, ani materiálmi s obsahom umelých rádionuklidov.

Navrhovaná zmena

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku zdrojov žiarenia a iných fyzikálnych polí, nakoľko si zmena nevyžaduje inštaláciu žiadneho nového zariadenia, ktoré by mohlo produkovať tieto typy žiarenia.

Teplo, zápach a iné výstupy

Súčasný stav

Optická separačná linka a ani prevádzka **Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu** nie sú zdrojom tepla ani významného zápachu. V uzavretom priestore haly Gondardov, kde je umiestnená dotriedňovacia linka a technologická linka na výrobu TAP, pri nakladaní s komunálnym odpadom vzniká zápach z vytriedeného BRKO určeného na výrobu kompostu. Súčasne pri separácii komunálnych odpadov sa prichádza do kontaktu s viacerými druhmi znečistených obalov, ktoré taktiež zapáchajú. Avšak vzhľadom na typ technológie a množstvo takto znečistených odpadov je možné hovoriť len o veľmi slabom alebo žiadnom zápachu v blízkosti zdroja, t.j. v blízkom okolí haly Gondardov. Činnosť realizovaná v hale Gondardov nie je zdrojom takého zápachu, ktorý by výrazne negatívne ovplyvňoval okolité vonkajšie priestory a životné prostredie.

Kompostovanie je z hľadiska pôdnej biológie fermentačný proces, počas ktorého sa organické látky obsiahnuté v substráte pôsobením aeróbných mikroorganizmov mineralizujú resp. ich jedna časť sa humifikuje. Konečným produktom je humus, ktorý je zmesou stabilných organických látok, minerálnych živín a mikrobiálnych produktov (fermentov). Kompostovanie je výroba organického hnojiva a spočíva v mechanickom a mikrobiologickom spracovaní organických materiálov. Zapáchajúcimi zložkami bioplynu je amoniak a sírovodík. Zápachotvorné procesy (kvasenie, hnitie) môžu pri procese **kompostovania v hroblíach** vznikáť za obmedzeného prístupu vzduchu. V prípade, že tráva alebo podobný biologický odpad zostane dlhšie nevyložený v kontajnery, prípadne doňho naprší, začne tam prebiehať nežiaduci proces a to rozklad organických dusíkatých látok za obmedzeného prístupu vzduchu. Pri kompostovaní je preto dôležité dodržať postup zakladania hrobky, aby do jadra mohol prenikať vzduch, ktorý je potrebný na rozklad kompostovaných materiálov. Zrelý kompost, v ktorom sa primerane humifikovali a mineralizovali organické látky predstavuje rovnorodú, hnedú a kyprú hmotu s pachom lesnej prste. Mazľavosť, zápach po amonikau, kyslý alebo hnílobný zápach je dôkazom nevhodnej kvality alebo nedostatočnej zrelosti kompostu.

Vzdušnica z **kompostovacích boxov** je vedená do biofiltra, ktorý bráni úniku možného zápachu do okolitého prostredia. Biofilter slúži k ochrane ovzdušia pred emisiami zapáchajúcich látok, ktoré môžu vznikáť za špecifických podmienok pri zhodnocovaní biomasy kompostovaním v aeróbných kompostovacích boxoch. Proces kompostovania je plne automatický, riadený priemyselným počítačom. Na základe kontinuálne meraných hodnôt a ich trendov, riadiaci SW spúšťa ventilátory a prebieha nútené prevzdušňovanie zakládky. Pri správne vedenej nútenej aerácii zakládky nevznikajú anaeróbne (bezokyslíkové) jadrá, čo predstavuje prirodzenú ochranu pred vznikom procesného zápachu.

V počiatočnej fáze procesu spracovania, t.j. po naskladnení, môže krátkodobo vznikáť zápach, ktorý je do zakládky vnášaný niektorou zo vstupných surovín a je dôsledkom predchádzajúceho skladovania s obmedzeným prístupom vzduchu. Po dokonalom okyslíčení zakládky núteným prevzdušňovaním zápach ustúpi. Zápachové procesné plyny sú spravidla zmesou dusíkatých látok ako čpavok, amíny, dimetyldisulfán, sulfán, prchavé mastné kyseliny a ďalšie. Zápach z nesprávne vedených kompostovacích procesov tvorí na 99% amoniak. Metán v aeróbnom kompostovacom boxe nevzniká.

Za určitých okolností môže pri spracovaní zakládky z biomasy odchádzať zápach, avšak ide o obmedzenú dobu po naskladnení zakládky len kým nedôjde k jej dokonalému zavzdušneniu. Spravidla táto doba trvá niekoľko desiatok hodín. Zápachotvorné procesy (kvasenie, hnitie) vznikajú za obmedzeného prístupu vzduchu. Obmedzenie zápachu v biofiltre je založené na využití prírodných biochemických procesov. Vlastný filtračný efekt predstavujú užitočné mikroorganizmy, ktoré sa vyskytujú vo vzduchu a mikrobiálne pozadie odpadov. Baktérie,

prvky, kvasinky, plesne postupne osídliť povrch čiastočiek dreva, ktoré slúži ako ich nosič. Vo filtračnom lôžku biofiltra mikroorganizmy zabudovávajú zápachajúce látky do svojich tiel. Vzdušina má teplotu cca 50 – 60°C a vysokú relatívnu vlhkosť (95 – 100%). Povrch štruktúrálnej hmoty, ktorá tvorí filtračnú vrstvu, je po niekoľkých dňoch prevádzky spontánne osídlená aeróbnymi mikroorganizmami, ktoré sú schopné zápachajúce látky previesť na stabilizované (oxidované) formy, ktoré následne využívajú pre vlastné metabolické pochody. To sa prejavuje zníženou koncentráciou zápachajúcich látok vo vzdušnine, čo vedie k eliminácii zápachu.

Biologické teplo vzniká počas prevádzky kompostovacích boxov v uzavretom a izolovanom priestore boxu, kde vzniká teplo asi 70°C, pri ktorom rozkladom sacharidov vznikajú mastné kyseliny, aldehydy, estery a alkohol. Ide o látky s intenzívnym zápachom. Pracovníci a ani okolie prevádzky nie sú pri výrobe kompostu ovplyvňovaní vznikajúcim teplom.

Navrhovaná zmena

V rámci zmeny navrhovanej činnosti vznikne nový zdroj zápachu a tepla. Konkrétne ním budú nové kompostovacie boxy situované v rámci prevádzky Kompostárne Dolný Hričov. Plánované je vybudovanie 10 COMPO boxov, s kapacitou približne 20 000 BRO/rok. Proces výroby kompostu bude identický ako v existujúcich COMPO boxoch.

Realizovaním navrhovaných COMPO boxov s biofiltrom sa vytvoria nové kompostovacie priestory, ktoré budú predstavovať novú kapacitu pre proces riadenej aeróbnej termofilnej fermentácie. Nové kompostovacie kapacity čiastočne nahradia súčasný hroblový systém výroby kompostu, pri ktorom nie je možné tak účinne eliminovať vznik zápachotvorných procesov a uvoľňovanie zápachu do ovzdušia. Navrhovateľ plánuje minimalizovať a perspektívne postupne úplne vylúčiť kompostovanie v hrobliach, čím by sa úplne eliminoval vznik a šírenie zápachu z procesu kompostovania do okolitého prostredia. Do toho času bude v prevádzke realizované prednostne kompostovanie v boxoch – v existujúcich ako aj novonavrhovaných kompostovacích boxoch, t.j. približne 32 000 t BRO/rok a podľa potreby aj súčasné kompostovanie v hrobliach, t.j. cca 18 000 t BRO/rok.

Výsledky odbornej štúdie HIA uvádzajú, že z hľadiska pachových vlastností ovzdušia sa bude v danom území vyskytovať najmä amoniak (z prevádzky Kompostárne), ktorého čuchový prah sa v literatúre uvádza v rozpätí 500 – 700 µg/m³. Maximálne krátkodobé koncentrácie amoniaku v ovzduší z posudzovanej činnosti sa predpokladajú 100 µg/m³, čo znamená, že nebudú dosahovať čuchový prah pre dotknutých obyvateľov. V obytnom prostredí sa nepredpokladá výskyt zápachajúcich látok v čuchovo postihnuteľných koncentráciách.

Inštalácia nového drviča jemnej frakcie a peletovača a ani zavedenie dvojzmennej prevádzky na optickej separačnej linky nebude súvisieť s vytvorením nového zdroja zápachu alebo tepla. Zdrojom zápachu a tepla nebudú ani ostatné navrhované zmeny.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude takým zdrojom tepla a zápachu, ktorý by mal významné negatívny vplyv pre okolité vonkajšie priestory a životné prostredie. Najbližšie obytné prostredie nebude zápachom z prevádzky Centra zhodnotenia odpadov negatívne ovplyvňované a že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje pre obyvateľov v okolí predmetnej prevádzky riziko zdravotného poškodenia zo znečisteného ovzdušia, ani zhoršenie pohody bývania vplyvom pachových látok.

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na obyvateľstvo

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná priamo v existujúcom priemyselnom areáli Centra zhodnotenia odpadov Horný Hričov a Dolný Hričov. Najbližšia súvislá bytová zástavba sa nachádza v obci Dolný Hričov, vo vzdialenosti približne 450 m juhovýchodným smerom od hranice areálu T+T.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcimi stavebnými úpravami, ktoré budú súvisieť s výstavbou nových kompostovacích boxov a inštaláciou nových technologických zariadení v existujúcej hale Gondardov. Tieto vplyvy budú mať prevažne podobu záťaže zo zvýšenej dopravnej frekvencie v lokalite, spojenej s primeraným nárastom hluku a emisií znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy. Miera týchto vplyvov bude príležitostná, časovo i priestorovo obmedzená, v trvaní max. 12 mesiacov. Situovanie do existujúceho areálu T+T, ako aj vzdialenosť od najbližšej obytnej zástavby, t.j. cca 450 m, zabezpečí minimalizovanie vplyvov na dotknuté obyvateľstvo súvisiacich so stavebnými úpravami na predmetnej lokalite.

Počas samotnej prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k pozitívnym aj negatívnym vplyvom na obyvateľstvo.

Medzi *pozitívne vplyvy* navrhovanej zmeny môžeme považovať vytvorenie takých prevádzkových podmienok, ktoré umožnia zmenu doterajšieho prúdenia odpadov v rámci existujúceho procesu zhodnocovania odpadov v rámci Centra zhodnotenia odpadov. Vytvorením nových kapacít a priestorov pre zhodnocovanie odpadov dôjde k efektívnejšiemu spôsobu nakladania s dovážanými odpadmi, pričom dôjde k významnému zníženiu množstva zhromažďovaných odpadov a súčasne sa zabezpečí významné zvýšenie množstva upravených, resp. zhodnotených odpadov, s následným znížením množstva skládkovaných odpadov. Za pozitívny vplyv možno považovať aj vytvorenie 6 nových pracovných miest. Pozitívom je aj skutočnosť, že v rámci procesu hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti nevyplynuli také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia alebo zdravia obyvateľov záujmového územia oproti súčasnému stavu.

Pri nakladaní s odpadmi alebo vedľajšími produktmi sa prakticky vždy uvoľňujú do ovzdušia rôzne znečisťujúce látky a to tuhé ako aj plyné. Ako *negatívny vplyv* zmeny navrhovanej činnosti je možné považovať zvýšenú produkciu znečisťujúcich látok do ovzdušia, ktorý bude dôsledkom vytvorenia nových kapacít a priestorov pre zhodnocovanie odpadov. Na základe výsledkov odborného posúdenia (Imisno-prenosová štúdia) je však možné uviesť, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie, pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach, budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty a to aj v prípadnom kumulatívnom vplyve pozadových koncentrácií cudzích zdrojov. Nadlimitná koncentrácia zistená pre maximálnu hodinovú koncentráciu amoniaku a maximálneho denného priemeru pre PM₁₀ sa nachádza iba priamo v bezprostrednom okolí samotného zdroja, t.j. prevádzky Kompostárne.

Medzi negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude patriť aj súvisiace dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce zaťaženie emisiami hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia a zaťaženie dotknutých komunikácií. Nakoľko však pôjde o navýšenie dopravy o tri prejazdy denne, resp. 780 nákladných automobilov/rok, pôjde len o zanedbateľnú zmenu oproti súčasnosti.

Dominantným zdrojom hluku v areáli T+T je samotná hala Gondardov so separačnými linkami. Ďalšími zdrojmi hluku sú rôzne činnosti vykonávané vo vonkajšom prostredí, ako napríklad prekladanie odpadu, jazdy po areáli, spracovanie kompostu a pod.

Samotná navrhovaná zmena bude situovaná do areálu T+T, v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón a bez produkcie emisií hluku, ktoré by mohli obťažovať dotknuté obyvateľstvo. V rámci realizácie navrhovanej zmeny pribudne niekoľko nových zdrojov hluku a to: prevádzka OSL (nárast o cca 3 dB), prevádzka Kompostárne (nárast o cca 4,9 dB), prevádzka Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu (drvič: + 1 dB, peletovač: + 1 dB) a nakladanie s nebezpečnými odpadmi z domácností (zanedbateľné navýšenie hlučnosti).

Na základe záverov Akustickej štúdie je možné vyhodnotiť, že navrhovaným rozšírením kapacity spracovaného odpadu a doplnením nových technológií do haly, sa nepredpokladá výrazná zmena hlukových pomerov záujmového územia. Vzhľadom na umiestnenie väčšiny technológií v existujúcej hale a dostatočnú vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby, vplyv hluku zo zmeny navrhovanej činnosti je zanedbateľne malý a v prípade potreby vždy riešiteľný.

Na základe uvedeného možno očakávať, že z pohľadu hlukovej situácie nebude mať realizácia navrhovanej zmeny významné negatívne vplyvy na okolité prostredie. Súčasne platí, že základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti bude aj zber a zhromažďovanie odpadov s obsahom nebezpečných látok (nebezpečné odpady „N“). Pozitívom tejto zmeny bude vytvorenie kapacít a priestorov pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré neboli vyseparované z domového a objemového odpadu a sú súčasťou odpadov dovezených zo zvozového regiónu. Taktiež pôjde aj o nebezpečné odpady, ktorých zber zabezpečuje navrhovateľ mestám a obciam regiónu. Vytriedené nebezpečné odpady budú na základe zmluvných vzťahov odovzdané oprávneným osobám s príslušnými povoleniami v zmysle platnej legislatívy.

Vplyv na kvalitu ovzdušia

Pri výpočte rizika ohrozovania verejného zdravia boli použité vypočítané maximálne krátkodobé koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok z imisno-prenosovej štúdie, ktoré sa môžu vyskytovať v okolí areálu T+T. Je reálny predpoklad, že hodnoty na hranici obytného územia budú nižšie, nakoľko vývody emisií v prevádzke sú umiestnené relatívne nízko, t.j. na streche haly alebo na kompostovacích boxoch. Aj fugitívne emisie sa uvoľňujú pomerne nízko nad zemou a preto je predpoklad riedenia imisií vzdialenosťou po okraj obytnej zástavby.

Koeficient nebezpečnosti pre jednotlivé znečisťujúce látky a sumárny index nebezpečenstva boli vypočítané pre predpokladané maximálne krátkodobé koncentrácie na hranici obytnej zástavby, ktoré sa budú vyskytovať iba občasne. Hodnota indexu nebezpečnosti 1,03 predstavuje iba veľmi mierne prekročenie čísla jeden a nepredstavuje riziko ohrozovania verejného zdravia a to ani v prípade jej navýšenia započítaním účinkov prchavých organických látok. Mierne zvýšenie indexu je spôsobené započítaním pomerne vysokých pozadových koncentrácií oxidu uhoľnatého, odhadovaných z meraní na monitorovacej stanici SHMÚ v Žiline.

Z hľadiska *pachových vlastností* ovzdušia sa bude v danom území vyskytovať najmä amoniak (prevažne z prevádzky Kompostárne). Čuchový prah pre amoniak sa v literatúre uvádza v rozpätí 500 – 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Maximálne krátkodobé koncentrácie amoniaku v ovzduší z posudzovanej činnosti sa predpokladajú 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, čo znamená, že nebudú dosahovať čuchový prah pre obyvateľov. V obytnom prostredí sa nepredpokladá výskyt zápachajúcich látok v čuchovo postihnuteľných koncentráciách.

Vplyv *emisii dopravy* na znečistenie ovzdušia nebol vyhodnotený, nakoľko sa v súvislosti s navrhovanou investíciou nepredpokladá podstatná zmena celkového dopravného zabezpečenia. Je predpoklad, že dominujúci vplyv na znečisťovanie ovzdušia z dopravy v danej lokalite má premávka po okolitých frekventovaných komunikáciách (D3, I/18).

Z uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti **nepredstavuje pre obyvateľov v okolí predmetnej prevádzky riziko zdravotného poškodenia zo znečisteného ovzdušia, ani zhoršenie pohody bývania vplyvom pachových látok.**

Vplyv hluku

Na základe výsledkov Akustickej štúdie je predpoklad, že hluk na okraji obytnej zástavby bude v čase deň a večer dosahovať cca 40 dB, čo je o 10 dB menej ako pripúšťa platný právny predpis. Súčasne, obytná zástavba je oddelená od priemyselného areálu T+T telesom diaľnice D3 a železničnou traťou. Na základe vyššie uvedeného, poškodenie zdravia obyvateľstva v okolí posudzovanej činnosti nadmerným hlukom **nie je reálne.**

Vplyv elektromagnetického a ionizujúceho žiarenia

HIA konštatuje, že technologické postupy zmeny navrhovanej činnosti nebudú zdrojom elektromagnetického a ani ionizujúceho žiarenia a ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky týmito faktormi **nie je reálne.**

Biologické faktory

V rámci technológie sa nepoužívajú a ani nebudú používať žiadne biologické prostriedky, ktoré by sa uvoľňovali mimo pracovisko do životného prostredia a preto ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí ani vlastných pracovníkov biologickými faktormi z posudzovanej činnosti **nie je reálne.**

Záver štúdie HIA konštatujú, že **výsledky hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania.**

Nakoľko hodnotenie rizík a posúdenie možných vplyvov navrhovanej zmeny nepreukázalo ohrozovanie zdravia obyvateľov v okolí, návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov nie je potrebný.

Avšak vzhľadom na relatívnu blízkosť obytnej zástavby od posudzovanej činnosti HIA odporúča:

- Pri začatí prevádzky zmeny navrhovanej činnosti vykonať meranie hluku v okolí zdrojov hluku, porovnať výsledky s predpokladmi akustickej štúdie a v prípade potreby vykonať protihlukové úpravy na zdrojoch hluku alebo cestách prenosu.
- V prevádzkových poriadkoch zdrojov znečisťovania ovzdušia zakotviť kontroly účinnosti odlučovacích zariadení.
- Preveriť zdroje fugitívnych emisií a vykonať opatrenia na ich minimalizáciu.
- Počas prevádzky komunikovať s dotknutými obcami a obyvateľmi v okolí prevádzky, resp. aj so zamestnancami firiem v okolí a operatívne riešiť prípadné problémy.

Na základe vyššie uvedeného je možné zhodnotiť, že zmena navrhovanej činnosti, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah a prijaté opatrenia, nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Navrhovaná zmena bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby spĺňala hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. Vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, sa nepredpokladajú. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo preto možno hodnotiť ako akceptovateľné.

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

Z hľadiska vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie bude jediným vplyvom stavebná činnosť súvisiaca s výstavbou nových kompostovacích COMPO boxov. Tieto objekty budú umiestnené pozdĺž plota na juhozápadnom okraji areálu T+T.

Ostatné zmeny navrhovanej činnosti budú realizované v existujúcej hale Gondardov a na existujúcich spevnených plochách, tzn. nevyžadujú si zásah do horninového prostredia dotknutej lokality.

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sa vzhľadom na umiestnenie a charakter zmeny navrhovanej činnosti neočakávajú. Súčasne nedôjde ani k vplyvom na nerastné suroviny.

Vplyvy na ovzdušie

Pri činnostiach v predmetnej prevádzke vznikajú tuhé znečisťujúce látky, uhl'ovodíky, ktoré rozdeľujeme na metán (CH_4) a nemetánové uhl'ovodíky (NMVOC), oxid uhličitý (CO_2) a v stopových koncentráciách rôzne deriváty uhl'ovodíkov, sulfán (H_2S) a inertný dusík (N_2).

Za účelom vyhodnotenia znečistenia ovzdušia blízkeho okolia Centra zhodnotenia odpadov po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bola vypracovaná odborne spôsobilou osobou Imisno-prenosová štúdia.

Z hľadiska overenia dostatočných rozptylových podmienok imisno-prenosová štúdia uvádza, že základná minimálna výška komína, na základe hmotnostných tokov znečisťujúcich látok v zmysle Prílohy č. 2 Vestníka MŽP SR ročník IV 1996 čiastka 5, je pre cyklón v hale Gondardov 4 m. Projektovaná výška komína je 4 m. Z uvedeného vyplýva, že výška výdychu v hale Gondardov je dostatočná.

Na základe záverov imisno-prenosovej štúdie možno uviesť, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na **dotknuté najbližšie obytné prostredie** pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú **nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty** a to aj v prípadnom kumulatívnom vplyve pozad'ových koncentrácií cudzích zdrojov.

Nadlimitná koncentrácia bola zistená pre maximálnu hodinovú koncentráciu amoniaku (NH_3) a maximálneho denného priemeru pre PM_{10} , avšak zóna koncentrácie prekračujúcej limitné hodnoty sa nachádza iba priamo v bezprostrednom okolí samotného zdroja, t.j. prevádzky Kompostárne. Dá sa však na základe použitej technológie reálne očakávať, že imisia pre znečisťujúce látky produkované kompostovaním bude v skutočnosti nižšia.

Vplyvy na klimatické pomery

Očakáva sa, že realizáciou navrhovanej zmeny a jej prevádzkou nedôjde k zmene ani podstatnému ovplyvneniu klimatických pomerov dotknutej lokality ani širšieho územia v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyvy na vodné pomery

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti predpokladá zachovanie súčasnej úrovne spotreby pitnej vody z verejnej vodovodnej siete, resp. očakáva sa len nepatrný nárast spotreby a to ročne o 47 m³ oproti súčasnosti.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k merateľnému nárastu produkovaných odpadových vôd. Súčasne navrhovaná zmena nespôsobí nárast množstva dažďových vôd, nakoľko nové stavebné objekty, t.j. kompostovacie boxy, budú vybudované na už v súčasnosti spevnenej ploche a nové technologické zariadenia budú realizované v existujúcej hale.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na režim povrchových a podzemných vôd ako aj na odtokové pomery dotknutej lokality sa nepredpokladajú, resp. sa očakávajú len v minimálnom rozsahu. Činnosť v prevádzke je a naďalej bude vykonávaná v priemyselnom areáli a bude zabezpečená proti úniku znečisťujúcich látok do podlažia a pozemnej vody.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie hydrologických ani hydrogeologických pomerov dotknutého územia ani negatívny vplyv na výšku hladiny a smer prúdenia podzemnej vody, resp. výdatnosť vodných zdrojov.

Vo februári 2020 bola vypracovaná Záverečná správa – Monitorovanie kvality podzemných vôd z realizovaných geologických prác v areáli prevádzky spoločnosti T+T, a.s. Žilina v Dolnom Hričove, ktorých cieľom bolo zistenie aktuálneho stavu a prípadnej zmeny kvality podzemných vôd v areáli T+T v porovnaní s výsledkami uvedenými v závere východiskovej správy (rok 2014) – ako nulového variantu. Z realizovaného prieskumu vyplynulo, že analyticky stanovené koncentračné hodnoty všetkých sledovaných ukazovateľov sa pohybovali pod limitnými hodnotami indikačného kritéria ID a vo väčšine prípadov boli ešte nižšie, ako medze stanovenia použitých analytických metód. Stav kvality podzemnej vody v okolí sledovaných výrobných objektov areálu T+T možno považovať za neovplyvnený výrobnými činnosťami vykonávanými v hodnotenom území v minulosti, ako aj v súčasnosti. Navrhovateľ je povinný aj naďalej vykonávať skúšky vodotesnosti kanalizácie, do ktorej sú vypúšťané priesakové a splaškové vody, realizovať pravidelný monitoring kvality podzemnej vody a dodržiavať povinnosti vyplývajúce z ustanovení zákona o vodách.

Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti nemá požiadavky na nový záber pôdy mimo hraníc areálu T+T. Všetky navrhované zmeny, ako aj stavebné zásahy, budú realizované v rámci predmetného areálu T+T a budú využité existujúce technológie a infraštruktúra. K novému trvalému ani dočasnému záberu PPF alebo LPF nedôjde.

Znečistenie pôdy počas prevádzky navrhovanej činnosti vrátane jej zmeny sa pri bežnej prevádzke nepredpokladá a neočakávajú sa ani negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu.

Vplyvy na faunu a flóru

Prevádzka navrhovanej činnosti, vrátane jej zmeny, bude realizovaná v rámci existujúceho areálu T+T. Plocha určená na výstavbu nových kompostovacích boxov je už v súčasnosti

spevnená a bez drevinnej vegetácie či vegetačného krytu, takže realizácia navrhovanej zmeny si nevyžaduje odstránenie drevín či zásah do vegetačného krytu.

Očakávané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu a flóru dotknutého územia je možné hodnotiť bez vplyvu.

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná zmena je umiestnená priamo do existujúceho areálu T+T, kde sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability. Ekologickú stabilitu priamo dotknutej lokality hodnotíme ako nízku.

Vplyvy na krajinu

Zrealizovaním navrhovanej zmeny na predmetnej lokalite nedôjde k zmene štruktúry krajiny a ani k zmene vyžívania krajiny, nakoľko ide o pokračovanie v existujúcej činnosti a podstata činnosti predmetnej prevádzky sa oproti súčasnému stavu nemení.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej zmeny nevznikne nový prvok v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny.

Z hľadiska odpadového hospodárstva, realizácia navrhovanej zmeny umožní zníženie množstva zhromažďovaných odpadov dovážaných do Centra zhodnotenia, pre ktoré sa realizáciou navrhovanej zmeny vytvoria nové kapacity a priestory na ich zhodnocovanie. Dôjde k zvýšeniu upravených, resp. zhodnotených odpadov a k významnému zníženiu množstva odpadov určených na skládkovanie.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na dopravu generovanú navrhovateľom sa prejaví zvýšením dopravnej frekvencie a bude predstavovať trvalý negatívny vplyv. Z hľadiska dopravnej situácie sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti očakáva navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou oproti súčasnosti o približne 7%, t.j. o 780 nákladných automobilov/rok, resp. o 3 automobily denne.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská

Priamo na predmetnej lokalite a ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne významné kultúrne a historické pamiatky, ani známe paleontologické a archeologické náleziská, ktorých by sa realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

Vplyvy na chránené územia

. Posudzovaná lokalita je zaradená do 1. stupňa ochrany v zmysle § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Predmetný areál nezasahuje do navrhovaných ani vyhlásených chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Areál nezasahuje ani do vyhlásených veľkoplošných či maloplošných chránených území prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z., ani ich ochranných pásiem. Vzhľadom na silne antropogénny charakter dotknutej lokality neboli na jej území pozorované žiadne vzácne, ohrozené ani chránené druhy rastlín a živočíchov.

Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nie sú očakávané žiadne ďalšie vplyvy ako vyššie uvedené, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov, prírodného prostredia a krajiny.

Kumulatívny a synergický efekt vyvolaný realizáciou zmeny navrhovanej činnosti je identifikovaný čiastkovo a to pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k optimalizácii a zefektívneniu jednotlivých procesov zhodnocovania odpadov dovážaných do Centra zhodnotenia odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov a to prostredníctvom zmeny doterajšieho prúdenia odpadov v rámci procesu zhodnocovania v areáli T+T. Vytvorením nových kapacít a priestorov pre zhodnocovanie odpadov dôjde k efektívnejšiemu spôsobu nakladania s dovážanými odpadmi, pričom dôjde k významnému zníženiu množstva zhromažďovaných odpadov a súčasne sa zabezpečí podstatné zvýšenie množstva upravených, resp. zhodnotených odpadov s následným znížením množstva odpadov určených na skládkovanie.

Navrhovaná činnosť je v súlade so záväznou časťou Programu odpadového hospodárstva SR a súčasne je v súlade so záväznou časťou POH obce Dolný Hričov.

Realizovaním navrhovaných zmien dôjde k naplneniu cieľov, záväzných limitov a povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy SR a EÚ ako aj k naplneniu cieľov, opatrení a činností podľa aktuálnych celosvetových trendov/stratégií, ku ktorým sa Slovenská republika zaviazala a súčasne k využitiu technológií v oblasti nakladania s odpadmi.

Z realizovaného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na základe výsledkov hodnotenia sa žiadne významné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V rámci zisťovacieho konania OÚ Žilina - OSŽP rozoslal oznámenie o začatí správneho konania a predložení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti podľa § 29 ods. 6 zákona na zaujatie stanoviska rezortnému orgánu, dotknutým orgánom, povoľujúcemu orgánu, dotknutej obci a zároveň zverejnil na webovom sídle ministerstva a Okresného úradu Žilina oznámenie o predložení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v termíne 05. 03. 2021.

Stanoviská k navrhovanej zmene

V zákonom stanovenom termíne doručili na OU Žilina – OSŽP svoje písomné stanoviská tieto subjekty

1. **Obec Dolný Hričov** listom č.j.: 2021/652 zo dňa 18. 03. 2021 s nesúhlasným stanoviskom a požiadavkou odprezentovania zmeny navrhovanej činnosti poslancom obecného zastupiteľstva obce Dolný Hričov. Obec Dolný Hričov bude súhlasiť s vydaním oznámenia zmien v rozhodnutí týkajúcom sa uvedených činností nakladania s odpadmi po jeho schválení uznesením obecného zastupiteľstva obce Dolný Hričov.

2. **Obec Dolný Hričov** listom č.j.: 2021/1213 zo dňa 31. 05. 2021, kde uvádza, že Obec Dolný Hričov súhlasí so zmenou navrhovanej činnosti Optimalizácia procesov a kapacít zhodnocovania odpadov v prevádzke „Centrum zhodnocovania odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov“. Toto stanovisko nahrádza stanovisko obce Dolný Hričov zo dňa 18. 03. 2021 vydaného pod spisovou značkou 2021/652.

OÚ Žilina: Akceptuje sa. Súčasťou stanoviska je Výpis z uznesenia č. 34/2021. Obcou Dolný Hričov neboli vznesené žiadne pripomienky.

3. **Obec Horný Hričov** listom č.j.: S/2021/00062/02 zo dňa 19. 03. 2021 s nesúhlasným stanoviskom. Obec Horný Hričov podmieňuje udelenie súhlasu vykonaním ústnej prezentácie zmeny navrhovanej činnosti, ktorú vykoná navrhovateľ na najbližšom obecnom zastupiteľstve, prípade zorganizovaním exkurzie v areáli T+T pre poslancov obecného zastupiteľstva.
4. **Obec Horný Hričov** listom č.j.: S/2021/00062/04 zo dňa 23. 03. 2021, kde oznamuje, že oznámenie o zmene bolo vyvesené v termíne od 11. 03. 2021 do 22. 03. 2021. Na Obec Horný Hričov nikto nedoručil písomné stanoviská.
5. **Obec Horný Hričov** listom č.j.: S/2021/00062/03 zo dňa 05. 05. 2021, kde uvádza, že Obec Horný Hričov súhlasí so zmenou navrhovanej činnosti. Toto stanovisko nahrádza stanovisko obce Horný Hričov zo dňa 19. 03. 2021 vydaného pod spisovou značkou S/2021/00062/02

OÚ Žilina: Akceptuje sa. Obcou Horný Hričov neboli vznesené žiadne pripomienky.

6. **Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, sekcia ochrany prírody a biodiverzity a odpadového hospodárstva, Odbor environmentálnych rizík, biologickej bezpečnosti a odpadového hospodárstva** listom č.j.: 7465/2021-6.5 13647/2021 zo dňa 10. 03. 2021 s nasledovným stanoviskom:
Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na splnenie zákonnej povinnosti úpravy odpadov podľa platnej legislatívy odpadového hospodárstva a z toho vyplývajúcich procesov mechanickej úpravy odpadov a následnej biologickej úpravy s triedením. Zmenou navrhovanej činnosti teda v zásade nedochádza k celkovému navýšeniu množstva odpadov v prevádzke, ale k inému spôsobu nakladania s nimi, tzn. ide o zmenu v prúde odpadov z prevádzky Zberne odpadov do jednotlivých zariadení v rámci Centra zhodnotenia odpadov.
Z pohľadu zamerania odboru environmentálnych rizík, biologickej bezpečnosti a odpadového hospodárstva nepredkladáme pripomienky k predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti.

OÚ Žilina: Akceptuje sa

7. **Dopravný úrad Bratislava** listom 8444/2021/ROP-P/6355 zo dňa 19. 04. 2021 s odporúčením ukončiť proces EIA s nasledovným stanoviskom:
Dopravný úrad ako dotknutý orgán štátnej správy na úseku civilného letectva v zmysle ustanovenia § 28 ods. 3 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vám oznamuje, že

riešené územie sa nachádza ochranných pásmach Letiska Žilina, z ktorých vyplývajú pre riešené územie nasledovné obmedzenia stanovené:

- a) ochranným pásmom vnútornej vodorovnej roviny Letiska Žilina s výškovým obmedzením 355,00 m n.m.Bpv;
- b) ochranným pásmom vzletových a približovacích priestorov Letiska Žilina s výškovým obmedzením 346,8 m n.m.Bpv;
- c) ochranným pásmom svetelnej zostupovej sústavy Letiska Žilina s výškovým obmedzením 407,3 m n.m.Bpv;
- d) keďže sa jednotlivé ochranné pásma prelínajú, záväzná nadmorská výška je vždy tá s nižšou hodnotou;
- e) ochranným pásmom s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN (vedenie musí byť riešené podzemným káblom);
- f) ochranným pásmom proti nebezpečným a klamlivým svetlám (povrchová úprava objektov a zariadení musí byť riešená materiálmi s nereflexnou úpravou; externé osvetlenie objektov, spevnených plôch a komunikácií, reklamných zariadení a pod. musí byť riešené svietidlami, ktorých svetelný lúč je nasmerovaný priamo na osvetľovanú plochu a nemôže spôsobiť oslepenie posádky lietadiel; zákaz použitia zariadení na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia; zákaz použitia silných svetelných zdrojov);
- g) vnútorným ornitologickým ochranným pásmom (vylúčenie vykonávania činností a zriaďovania stavieb a prevádzok, ktoré by mohli zvýšiť výskyt vtáctva v okolí letiska; zákaz zriaďovať skládky, stohy, siláže; režim obrábania pôdy musia užívatelia pozemkov dohodnúť s prevádzkovateľom letiska);
- h) vonkajším ornitologickým ochranným pásmom (vylúčenie vykonávania činností a zriaďovania stavieb a prevádzok, ktoré by mohli zvýšiť výskyt vtáctva v okolí letiska; obmedzenie zriaďovania poľnohospodárskych stavieb, napr. hydinární, kravínov, bažantníc, stredísk zberu a spracovania hmotného odpadu, vodných plôch a ďalších stavieb s možnosťou vzniku nadmerného výskytu vtáctva);
- i) ochranným pásmom proti laserovému žiareniu (je zakázané zriaďovať, prevádzkovať a používať laserové zariadenia, ktorých úroveň vyžarovania by prevyšovala hodnotu 50 mW/cm^2 , pričom žiarenie nesmie zapríčiniť vizuálne rušenie letovej posádky lietadla). Upozorňujeme Vás, že toto stanovisko je vydané len z hľadiska záujmov civilného letectva.

OÚ Žilina: Akceptuje sa

8. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline** listom A/2021/00538/PPL/Ma zo dňa 16. 03. 2021 s odporúčením ukončiť proces EIA s nasledovnými pripomienkami:

Z predloženej zmeny k navrhovanej činnosti vyplýva, že v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej stavby významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania. Prevádzka sa nachádza mimo

obytnú zónu, v existujúcom funkčnom priemyselnom areáli. Areál je oddelený od najbližšej obytnej zóny telesom diaľnice D3 a železničnou traťou. Zmena činnosti nepredstavuje novú činnosť v danej lokalite. Tiež, zmena činnosti nepredstavuje pre obyvateľov v okolí riziko zdravotného poškodenia zo znečisteného ovzdušia, ani zhoršenie pohody bývania vplyvom pachových látok a nadmerným hlukom z prevádzky. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou vody nie je reálne ani kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok emitovaných z navrhovanej činnosti, do potravinového reťazca.

Vzhľadom k obytnej zástavbe od posudzovanej činnosti sa odporúča:

- a) Pri začatí prevádzky posudzovanej zmeny činnosti vykonať meranie hluku v okolí zdrojov hluku, porovnať výsledky s predpokladmi akustickej štúdie a v prípade potreby vykonať protihlukové úpravy na zdrojoch hluku alebo cestách prenosu.
- b) V prevádzkových poriadkoch zdrojov znečisťovania ovzdušia zakotviť kontroly účinnosti odlučovacích zariadení.
- c) Preveriť zdroje fugitívnych emisií a vykonať opatrenia na ich minimalizáciu.
- d) Počas prevádzky komunikovať s dotknutými obcami a obyvateľmi v okolí prevádzky, event. aj so zamestnancami firiem v okolí a operatívne riešiť prípadné problémy.
- e) Zabezpečiť činnosť firmy tak, aby nedošlo k prekročeniu limitov faktorov pracovného prostredia a prekročeniu limitov do životného prostredia.
- f) Užívateľ pracovných priestorov bude povinný požiadať žiadosťou orgán verejného zdravotníctva Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline o vydanie rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky. K žiadosti o uvedenie priestorov do prevádzky bude potrebné priložiť kladné kolaudačné rozhodnutie na dané pracovné priestory.
- g) V prevádzke sa manipuluje s prípravkami, ktoré sú v zmysle platnej legislatívy klasifikované ako nebezpečné chemické faktory, účastník konania/prevádzkovateľ bude povinný vypracovať aktuálny prevádzkový poriadok spolu s posudkom o riziku pre prácu s chemickými faktormi, ktorý bude spĺňať náležitosti prevádzkového poriadku podľa § 11 NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.
- h) V zmysle § 30 zákona NR SR č.355/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov je zamestnávateľ povinný zabezpečiť svojim zamestnancom zdravotný dohľad a predložiť orgánu na ochranu verejného zdravotníctva (RÚVZ so sídlom v Žiline) posudok o riziku a kategorizáciu prác z hľadiska zdravotných rizík.
- i) Po preštudovaní predloženej dokumentácie z hľadiska nami sledovaných záujmov v zmysle zákona č. NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov k zmene navrhovanej činnosti a k oznámeniu o začatí správneho konania vo veci: „Centrum zhodnocovania odpadov Dolný Hričov a Horný Hričov“ navrhovateľa: T + T, a.s., Andreja Kmeťa 18, 010 01 Žilina, IČO 36 400 491, nemáme ďalšie pripomienky.
- j) Prevádzka na činnosť zberu je povinná vykonávať svoju činnosť za podmienok vyplývajúcich zo zákona č.355/2007 Z.z.. Jednotlivé zdroje hluku a vibrácií musia spĺňať prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré sú stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- k) Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť podľa § 30 ods. 1 písm. b) zákona NR SR č.355/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov posúdenie zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia, vypracovanie písomného

OÚ Žilina: Akceptuje sa. Pripomienka a) až e), g) a h) sú zapracované do podmienok výroku

tohto rozhodnutia, Ďalšie pripomienky upozorňujú na povinnosti stanovené v príslušnej legislatíve.

9. **Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia na úseku ŠVS** listom, OU-ZA-OSZP3-2021/016041-002/Han zo dňa 15. 03. 2021 s odporúčením ukončiť proces EIA s nasledovnými pripomienkami:

- a) Plochy, na ktorých sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami je nutné mať upravené v súlade s ustanovením § 39 vodného zákona
- b) Pri činnostiach, pri ktorých sa bude zaobchádzať s nebezpečnými látkami, je nutné dodržiavať povinnosti ustanovené v § 27, § 39 a § 41 vodného zákona.

OÚ Žilina: Akceptuje sa. Stanovisko upozorňuje na povinnosť dodržiavať platnú legislatívu.

V stanovenej lehote neboli vznesené ďalšie pripomienky dotknutých orgánov. Toto v zmysle § 23 ods. 4 sa považuje za súhlasné stanovisko.

Následne príslušný orgán v zmysle § 33 správneho poriadku listom č.j.: OU-ZA-OSZP3-2021/014224 zo dňa 07. 07. 2021 upovedomil účastníkov konania o možnosti nahliadnutia do spisového materiálu a prípadného vznesenia pripomienok k doručeným stanoviskám. V stanovenej lehote neboli doručené žiadne ďalšie pripomienky.

Príslušný orgán vychádzal z komplexných výsledkov zisťovacieho konania. Dotknuté orgány a povoľujúce orgány nepoukázali na očakávané zhoršenie kvality zložiek životného prostredia a podmienok ochrany verejného zdravia. Niektoré pripomienky boli zahrnuté do opatrení určených vo výrokovej časti tohto rozhodnutia, ďalšie sa týkajú povinností navrhovateľa vyplývajúce z ustanovení všeobecne záväzných predpisov, preto nemôže byť predmetom rozhodovania príslušného orgánu ale budú riešené v rámci povoľovacieho procesu, **ktoré sú záväzné pre príslušný povoľovací orgán.**

Vyhodnotenie

OÚ Žilina, OSZP3 posúdil navrhovanú činnosť z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a to aj kumulatívnych, vrátane vplyvov na zdravie obyvateľov, pričom vzal do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Pri rozhodovaní použil primerane kritériá pre zisťovacie konanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu o posudzovaní (transpozícia prílohy č. III Smernice 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie).

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v území, kde je uvedená činnosť prevádzkovaná dlhodobo. Z toho dôvodu sú známe vplyvy danej prevádzky na životné prostredie. Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá nové vplyvy. Uvedená skutočnosť sa

prejavila aj v stanoviskách od dotknutých orgánov, ktoré dali kladné stanoviská resp. stanoviská s pripomienkami a nepožadovali ďalšie posudzovanie zmeny navrhovanej činnosti.

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona sa vykonáva v predprojektovom štádiu. V rámci predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti boli podrobne zdokumentované vstupy a výstupy a predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti zodpovedajúce stupňu prípravy vypracovania oznámenia o zmene navrhovanej činnosti - posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Navrhovaná činnosť podlieha povoľovaciemu procesu v zmysle zákona 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Tohto procesu sa zúčastňujú orgány ochrany životného prostredia a zdravia, ktoré sú dostatočnou zárukou, že nebude povolená taká činnosť, ktorá by bola v rozpore s príslušnými ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

Záver

OÚ Žilina - OSŽP pri rozhodovaní o tom, či sa navrhovaná činnosť bude posudzovať podľa zákona, prihliadal na stanoviská dotknutých orgánov a verejnosti doručené k predmetnému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a pri konečnom rozhodovaní primerane použil kritériá pre zisťovacie konanie uvedené v prílohe č. 10 zákona.

Na základe preskúmania a zhodnotenia predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, vyjadrení subjektov konania, zistenia stavu z hľadiska zhodnotenia povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, najmä jeho únosného zaťaženia a ochrany poskytovanej podľa osobitných predpisov, významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, posúdenia súladu s územno-plánovacou dokumentáciou a úrovne spracovania oznámenia o zmene navrhovanej činnosti tunajší úrad konštatuje, že navrhovaná zmena činnosti neohrozuje ani neprimerane neobmedzuje práva a oprávnené záujmy subjektov konania a sú splnené podmienky podľa zákona a predpisov upravujúcich konania, ktoré boli súčasťou predloženého zámeru, a preto rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

V rámci zisťovacieho konania tunajší úrad nezistil žiadne skutočnosti, ktoré môžu byť v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi na ochranu životného prostredia, alebo ktoré by v závažnej miere ohrozovali životné prostredie a zdravie obyvateľov, ktoré by bolo potrebné posudzovať podľa zákona, a preto Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Z výsledkov zisťovacieho konania a po zohľadnení stanovísk doručených k navrhovanej činnosti vyplynuli niektoré konkrétne požiadavky vo vzťahu k navrhovanej činnosti, ktoré je potrebné zohľadniť v procese konania o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov:

Zo zhodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti vykonanej v etape vypracovania oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území, oproti povolenému existujúcemu stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona EIA.

OÚ Žilina, OSZP3 na základe preskúmania zhodnotenia predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, vyjadrení subjektov konania, zistenia stavu z hľadiska zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia podľa zákona konštatuje, že nie sú ohrozené ani neprimerane ohrozené alebo obmedzené práva a oprávnené záujmy subjektov konania a sú splnené podmienky podľa zákona a predpisov upravujúcich konania, ktoré boli súčasťou oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, a preto rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Upozornenie:

Podľa § 29 ods. 16 zákona dotknutá obec bezodkladne informuje o tomto rozhodnutí verejnosť spôsobom v mieste obvyklým.

Investor a povoľujúci orgán je povinný postupovať v zmysle § 38 zákona EIA.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať odvolanie podľa § 53 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny zákon) v znení neskorších predpisov na Okresnom úrade Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia dorúčením písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona EIA sa za deň doručenia rozhodnutia považuje 15 deň zverejnenia rozhodnutia vydaného v zisťovacom konaní podľa § 29 ods. 15 zákona EIA.

Toto rozhodnutie nie je preskúmateľné súdom, pokiaľ nebol vyčerpaný riadny opravný prostriedok.

Ing. arch. Pavel Kropitz
vedúci odboru

Doručí sa:

1. T+T, a.s, Andreja Kmet'a 18 010 01 Žilina
2. Obec Dolný Hričov, Osloboditeľov 131, 013 41 Dolný Hričov
3. Obec Horný Hričov, Obecný úrad 191, 013 42 Horný Hričov

Zasiela sa podľa § 29 ods. 15 zákona:

1. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát
2. Ministerstvo životného prostredia SR, ŠS OH, Nám. Ľ. Štúra 1, Bratislava
3. Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, Vysokoškolákov 8556/33B, Žilina – ŠSOPaK, ŠSOO, ŠVS, ŠS OH
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Žiline, V. Spanyola 27, 010 01 Žilina
5. Okresný úrad Žilina odbor krízového riadenia, Vysokoškolákov 8556/33B, Žilina
Okresný úrad Žilina, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Vysokoškolákov 8556/33B, Žilina
6. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Žiline, Nám. požiarnikov 1, 010 01 Žilina
7. Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 010 01 Žilina
8. Ministerstvo dopravy a výstavby SR,
9. Dopravný úrad