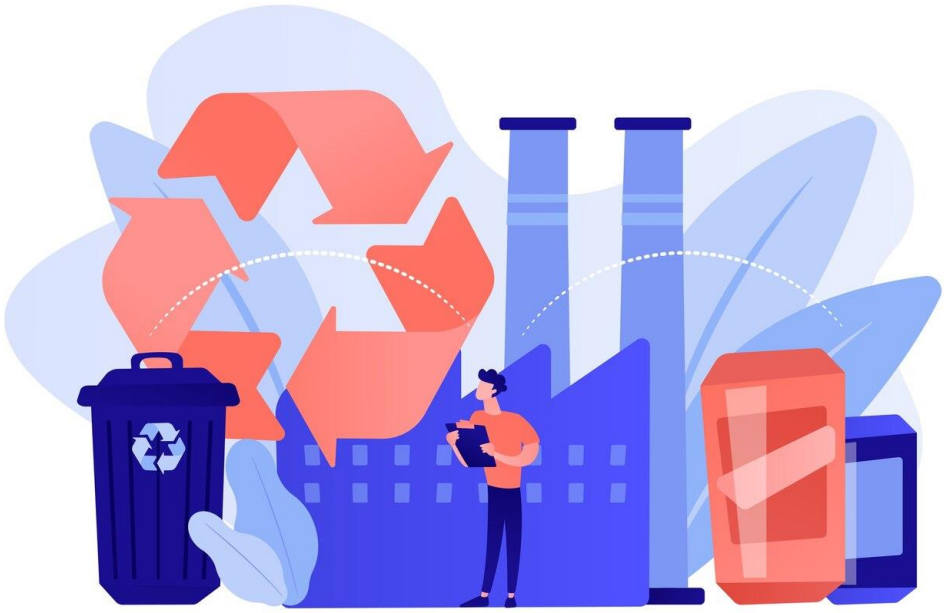
ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.



OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vypracované podľa prílohy č. 8a zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

december 2023

OBSAH:

I.	Údaje o navrhovateľovi	4
1.	Názov	4
2.	Identifikačné číslo	4
3.	Sídlo	4
4.	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
5.	Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej je možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	4
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	4
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	5
1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
2.	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	6
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	22
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	25
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	25
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	225
IV.	Vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	37
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	40
1.	Navrhovateľ	40
2.	Názov zámeru	40
3.	Umiestnenie	40
4.	Účel a predpokladané vplyvy	41
VI.	Prílohy	432
VII.	Dátum spracovania	43
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	43
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	44

Zoznam skratiek

CHVÚ - chránené vtáčie územie
KBÚ - karta bezpečnostných údajov
k. ú. - katastrálne územie
LV - list vlastníctva
OÚ - OSŽP - okresný úrad – odbor starostlivosti o životné prostredie
POH - program odpadového hospodárstva
RÚSES - regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ - Slovenský hydrometeorologický ústav
ÚSES - územný systém ekologickej stability
Z. z. - Zbierka zákonov SR
ZL - znečisťujúca látka
ZPN - zemný plyn
SIŽP - Slovenská inšpekcia životného prostredia
VZV - vysokozdvižný vozík
Odd. - oddelenie

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 - Zoznam druhov zhodnocovaných odpadov
Tabuľka 2 - Spracovanie odpadov v zariadení na zhodnocovanie plastových odpadov
Tabuľka 3 - Navrhovaný stav
Tabuľka 4 - Zoznam zariadení
Tabuľka 5 - Sortiment spracovávaných odpadov
Tabuľka 6 - Pracovné teploty spracovávaných materiálov
Tabuľka 7 - Emisie
Tabuľka 8 - Opakovane vznikajúce odpady

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 - Vyznačenie lokality zmeny navrhovanej činnosti

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

TATRAFAN, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

36 448 281

3. Sídlo

Štúrova 101, 059 21 SVIT

4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Dušan Vlčko
konateľ, TATRAFAN, s.r.o.
Štúrova 101, 059 21 Svit
Tel.: 052 715 3212
Email: dusan.vlcko@tatrafan.sk

5. Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej je možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Za navrhovateľa:

Ing. Dušan Vlčko
konateľ, TATRAFAN, s.r.o.
Štúrova 101, 059 21 Svit
Tel.: 052 715 3212
Email: dusan.vlcko@tatrafan.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.“

Jestvujúca činnosť – Zhodnocovanie ostatných odpadov

Zmena navrhovanej činnosti – Zhodnocovanie ostatných odpadov, modernizácia

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

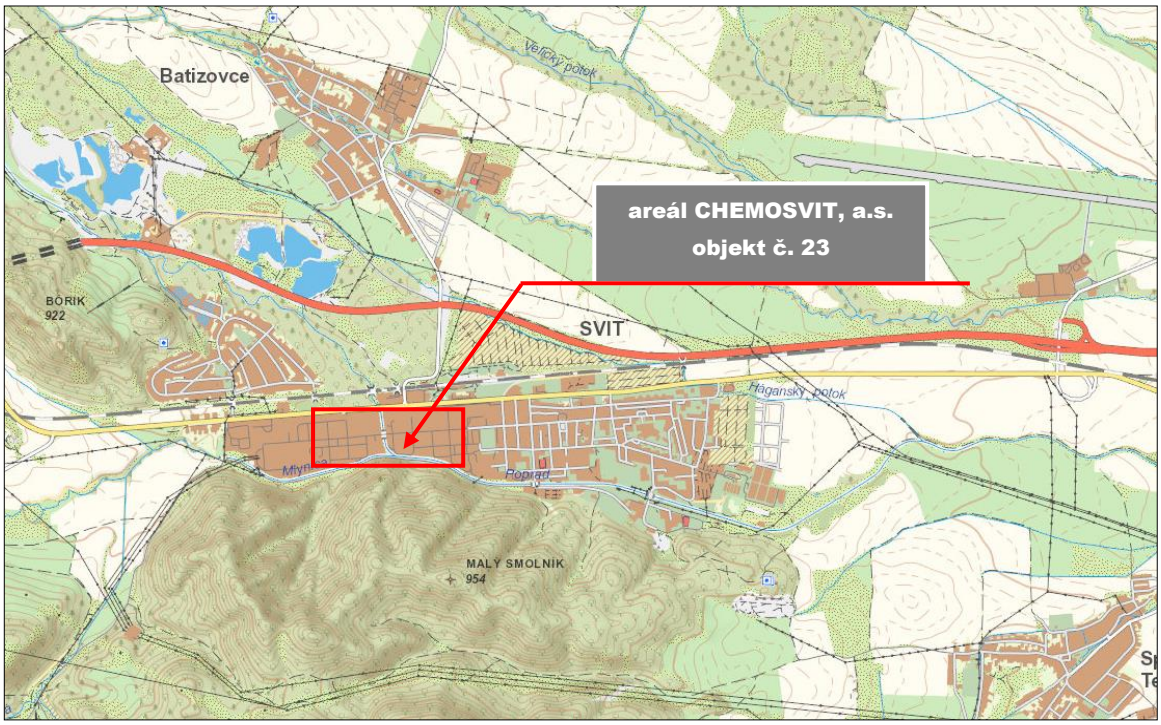
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „**ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.**“ je situované na jestvujúcom pozemku v jestvujúcej hale objekt č. 23 v priemyselnom areáli akciovej spoločnosti CHEMOSVIT, Štúrova 101, Svit.

Umiestnenie

Kraj:	Prešovský
Okres:	Poprad
Obec:	Svit
Katastrálne územie:	Svit, KN-C (zastavané plochy a nádvoria)
Parcelné číslo:	13/39

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obr.1 Mapa širšieho územia s vyznačením lokality zmeny navrhovanej činnosti

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Činnosť vykonávaná v prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov TATRAFAN, s.r.o. (ďalej len „zariadenie“) zostane navrhovanou zmenou nedotknutá. Spoločnosť TATRAFAN, s.r.o. na jestvujúcich zariadeniach zhodnocuje prevažne plastové odpady z výrob spoločností skupiny CHEMOSVIT a. s. (cca 90%), ale aj z externých spoločností (cca 10%). Výhľadovo sa zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov bude modernizovať, s čím súvisí aj zvýšenie kapacity predmetného zariadenia. Modernizácia spočíva v zakúpení vysokozdvižných vozíkov s elektromotorom, rozšírenie výrobnej kapacity zakúpením novej regranulačnej linky vhodnej na spracovanie silno potlačených fólií (potlač farbou nad 20% potlačenej plochy fólie), ktoré sa v súčasnosti spracovávajú prevažne na aglomerácii a zakúpením nových vstrekolisov. Nová regranulačná linka nahradí jestvujúce morálne zastaralé aglomeračné linky inštalované v roku (1992). Úspešná modernizácia umožní začať zhodnocovať odpady, ktoré v súčasnosti nie je možné spracovať v dostatočnej kvalite. Zlepšením kvality regranulácie sa otvoria možnosti zhodnocovania plastových odpadov aj pre externé spoločnosti.

Kategorizácia navrhovanej činnosti

Vo vzťahu ku charakteru zmeny navrhovanej činnosti a k súčasnému stavu posudzovaného územia ide o jestvujúcu činnosť v danom území.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaraďujeme navrhovanú zmenu činnosti nasledovne:

9. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok
8.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi	bez limitu	

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je spracované v zmysle § 18 ods. 2 písm. c), d) zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov TATRAFAN, s.r.o., v ktorej bude zhodnotené činnosťou R3, R12, R13 cca 5 500 t plastových odpadov za rok.

SÚČASNÝ STAV

TATRAFAN, s. r. o. už viac ako 20 rokov úspešne pôsobí v oblasti spracovania odpadov a výroby produktov z odpadov. Spoločnosť vznikla v roku 1997 pod názvom CHEMOSVIT ENVIRONCHEM, a. s. z bývalej divízie spracovania odpadov a výroby obalov CHEMOSVIT. V roku 2016 došlo k zmene názvu a právnej formy CHEMOSVIT ENVIRONCHEM, a. s. na TATRAFAN, s. r. o. Spoločnosť TATRAFAN, s. r. o. v rámci poskytovania komplexných služieb pre skupinu podnikov v areáli CHEMOSVIT, a. s. zabezpečuje zber odpadov pred ich ďalším zhodnotením alebo zneškodnením a to v oprávnených zariadeniach podľa platného zákona o odpadoch:

- **vo vlastnom zariadení na zhodnocovanie plastových odpadov,**
- vo vlastnom zariadení na zber odpadov,
- niektoré z uvedených služieb poskytuje aj externým firmám a organizáciám.

Spoločnosť TATRAFAN, s. r. o. predmetnú činnosť zabezpečuje v súlade s rozhodnutiami Okresného úradu životného prostredia Poprad, Odboru starostlivosti o životné prostredie, podľa § 97 ods. 1 písm. b) zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- udelený rozhodnutím OÚŽP Poprad č. j. 2013/01296/04-KJ zo 16.07.2013, zmenený rozhodnutím č. j. OU-PP-OSZP-2018/006920/03-KJ zo 03.04.2018, zmenený rozhodnutím č. j. OÚ-PP-OSZP-2022/022250-003 súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov z 16.11.2022, platného do 30.06.2023.

Zámerom spoločnosti TATRAFAN, s. r. o. je pokračovanie v prevádzkovaní zariadení na zhodnocovanie odpadov a poskytovania komplexných služieb v oblasti nakladania s odpadmi pre skupinu podnikov v areáli CHEMOSVIT, a. s.

V uvedenej tabuľke je sumárny prehľad druhov odpadov, na ktoré zhodnocovanie je prevádzkovateľ oprávnený činnosťou R3, R13.

Tabuľka 1 Zoznam druhov zhodnocovaných odpadov

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	kategória odpadu
07 02 13	Odpadový plast	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 04	Plasty a guma	O

Tabuľka 2 Spracovanie odpadov v zariadení na zhodnocovanie plastových odpadov činnosťou R3

rok	výroba v tonách
2022	2 709
2021	2 617
2020	2 876
2019	3 108
2018	3 457
2017	3 467
2016	3 208
2015	3 103
2014	2 920
2013	3 308
priemer/rok	**3 077**

ÚDAJE O CELKOVEJ KAPACITE ZARIADENIA

Tabuľka 3 Navrhovaný stav

	Súčasný stav	Navrhovaný stav
Celková kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov	**4 500 t/rok**	**5 500 t/rok**

TECHNICKÝ POPIS ZARIADENIA NA ZHODNOCOVANIE ODPADU

Zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov sú umiestnené vo výrobných halách na prízemí objektu č. 23 v oddelení č. 842, 846, 841 - Výroba a aplikácia recyklátov a stierania farieb TATRAFAN, s. r. o. vo Svite a tvorí ho tento súbor strojov a zariadení:

Tabuľka 4 Zoznam zariadení

Zariadenia		Kód činnosti
Aglomeračná linka	2 ks	R3
Drviaci mlyn	1 ks	R3
Regranulačná linka RECOSTAR 85 UNIVERSAL	1 ks	R3
Regranulačná linka RECOSTAR BASIC 85 VAC	1 ks	R3
Stieracia linka Polymount Film Cleaner	1 ks	R12
Vstrekolisy	4 ks	R3
Výhľadovo nová Regranulačná linka	*1 ks*	*R3*

Základné technické údaje o zariadeniach:

Aglomeračné linky AL 500

- Výrobca: CHEMOSVIT a.s., Svit
- Výkon linky: 95 – 130 kg.h^{-1} (v závislosti od druhu spracovávaného materiálu)
- Časti aglomeračnej linky:
    - hydraulická sekačka
    - rezací mlyn RM 600V - 2 ks
    - podávacie zariadenie PZ - 1 ks
    - plastifikátor PT
    - ventilátor V-2

- vrecovacie zariadenie
- komparačné váhy

Drviaci mlyn

- Výrobca: CHEMOSVIT a.s., Svit
- Výkon linky: 250 – 350 $kg.h^{-1}$. (v závislosti od druhu spracovávaného materiálu)

Regranulačná linka RECOSTAR 85 UNIVERSAL

- Výrobca: Starlinger, Wien (Rakúsko) – rok 2007
- Hlavné rozmery: 12 350 x 2 230 x 2 550 mm
- Inštal. el. výkon: 171 kW
- Spotreba chladiacej technologickej vody: 1,5 – 1,8 $m^3.h^{-1}$
- Výkon linky: 200 - 300 $kg.h^{-1}$ (v závislosti od ITT odpadu a druhu odpadu)

Regranulačná linka RECOSTAR BASIC 85 VAC

- Výrobca: Starlinger, Wien (Rakúsko) – rok 2012
- Hlavné rozmery: 12 350 x 2 230 x 2 550 mm
- Inštal. el. výkon: 176 kW
- Spotreba chladiacej technologickej vody: 16,8 $m^3.r^{-1}$
- Výkon linky: 240 - 400 $kg.h^{-1}$ (v závislosti od ITT odpadu a druhu odpadu)

Polymount Film Cleaner

- Výrobca: Polymount B.V. – rok výroby: 2022
- Hlavné rozmery: 5 825 x 2 182 x 1 377 mm
- Inštal. el. výkon: 24 kW
- Výkon linky: max 6 000 $m.h^{-1}$ (podľa druhu odpadu)

Vstrekolisy

Vstrekolis CS 1025/400

- Výrobca: fa CASSPOS s.r.o., Michalovce, rok výroby 2003
- Hlavné rozmery: 6300 x 11300 x 1990 mm
- Inštalovaný výkon: 54 kW

- Projektovaná kap.: 56 $t.r^{-1}$ (podľa druhu výlisku)

Vstrekolis INTEC 850

- Výrobca: fa INVERA s.r.o., Rakovník, ČR, rok výroby 2008
- Hlavné rozmery: 12320 x 2350 x 2800 mm
- Inštalovaný výkon: 156 kW
- Projektovaný výkon: 441 t.r-1 (podľa druhu výlisku)

Technické údaje zariadenia:

- priemer závitovky (mm) 100
- max. vstrekovací objem teor. (cm3) 30400
- max. vstrekovacia rýchlosť (mm/s) 120
- max. vstrekovací tlak (MPa) 174
- celkový inštalovaný výkon (kW) 156
- plastifikačná kapacita (kg/hod) 390

Vstrekolis ZHAFIR Venus II 2300

- Výrobca: ZHAFIR PLASTICS MACHINERY GMBH, Ebermannsdorf, DE
- Hlavné rozmery: 6760 x 1730 x 2300 mm
- Inštalovaný výkon: 51 kW
- Projektovaný výkon: max. 55 t.r-1 (podľa druhu výlisku)
- priemer závitovky (mm) 60
- max. vstrekovací objem teor. (cm3) 678
- max. vstrekovacia rýchlosť (mm/s) 160
- max. vstrekovací tlak (MPa) 151
- plastifikačná kapacita (g/s) 71

Vstrekolis HAITIAN MARS II 10 000

- Výrobca: HAITIAN EUROPE GMBH, Nuremberg, DE
- Hlavné rozmery: 12500 x 2600 x 2600 mm
- Inštalovaný výkon: 163,95 kW
- Projektovaná kap.: max. 500 t.r-1 (podľa druhu výlisku)

Na linkách na zhodnocovanie odpadov sa spracováva PP, PE a kombinované odpady z výrob skupiny CHEMOSVIT a. s. a od externých držiteľov plastových odpadov v súlade s

vypracovaným výrobným dokumentom: TR-O-02/96 – Technologický reglement pre spracovanie odpadov.

Stručný opis technológie výroby

Technológia zhodnocovania odpadov začína zhromažďovaním vstupnej odpadovej suroviny. Odpadová surovina je základným materiálom pre výrobu regranulátu. Surovina je na báze PE, PP, PE/PA a PP/PE. Tvorí ju fóliový a vláknarenský odpad v tomto sortimente:

Tabuľka 5 Sortiment spracovávaných odpadov

DRUH	FORMA	MNOŽSTVO NA PALETE	PODIEL Z CELK. MNOŽSTVA
PP fólia	balíky	120 – 150 kg	41%
	rezky	400 – 500 kg	10%
	kotúče	150 – 300 kg	15%
LDPE fólia	balíky	30 – 50 kg	5%
	fólia	130 – 200 kg	20%
	kotúče	400 – 500 kg	5%
PE / PA	žochy	200 – 250 kg	1%
	kotúče	500 – 600 kg	1%
PP / PE	balíky	250 kg	1%
PP / THX	balíky striž	120 – 150 kg	2%
	balíky tvar.	250 kg	2%
	pevný	400 – 500 kg	1%

Plastový odpadový materiál je balíkovaný u pôvodcu a uložený na paletách. Odpad je vytriedený bez prímesí iných plastov a cudzorodých látok.

Konečný výrobok sú jednotné zrná granulátu s povrchovou vlhkosťou pod 0,1 %.

Popis spracovávaných materiálov

Materiál musí byť čistý (výrobný odpad) a suchý. Vstupná vlhkosť materiálu max. 1 %. Podiel mastiaceho oleja max. 2 %. Vstupný materiál nemá obsahovať silne splynovateľné, alebo nie extrudovateľné znečistenie (napr. kov).

PP fólia transparentná, nedĺžená nepotlačená/potlačená, MFI (230/2,16) = 4-6 g/10 min, hrúbka 20-150µm.

- Okrajové pásky 20 – 60 mm
- Kotúče, max. šírky 1.500 mm
- Nábehový koláč max. 300 x 300 x 300 mm
- Voľný materiál delený tak, aby sa mohol naložiť na dopravný pás

LDPE fólia, HDPE fólia nedĺžená, nepotlačená/potlačená, MFI LDPE (190/2,16) = 4-6 g/10 min, MFI HDPE (190/2,16) = 1-3 g/10 min., hrúbka 20 – 150 µm.

- Okrajové pásky 20 – 60 mm
- Kotúče max. šírky 1.500 mm
- Nábehový koláč max. 300 x 300 x 300 mm
- Voľný materiál delený tak, aby s a mohol naložiť na dopravný pás.

Viacvrstvová fólia 70 % LDPE – 30 % PA, nedĺžená, nepotlačená/potlačená, MFI (190/2,16) = 4-6 g/10 min. hrúbka 20-150 µm.

- Okrajové pásky 20-60 mm
- Kotúče max. šírky 1.500 mm
- Nábehový koláč max. 300 x 300 x 300 mm
- Voľný materiál delený tak, aby sa mohol naložiť na dopravný pás.

Viacvrstvová fólia 50 % LDPE – 50 % PP, nedĺžená, nepotlačená/potlačená, MFI (230/2,16) = 4-6 g/10 min, hrúbka - 20 - 150 µm

- Okrajové pásky 20 – 60 mm

PP vlákna dĺžené, nedĺžené, Max. 2% podielu mastiaceho oleja.
MFI (230/2,16) = 30-36 g/10 min.
Voľný materiál delený tak, aby sa mohol naložiť na dopravný pás.

Body tavenia podľa typu polyolefínov :

- na báze PE od 105 °C
- na báze PP od 190 °C

Technologický postup súboru strojov a zariadení

Aglomeračná linka

Vytriedený a zlisovaný fóliový plastový odpad, alebo odpad vo forme kotúčov je z miesta jeho vzniku dopravovaný na spracovanie. Tu je odpad predsekávaný na zariadení gilotínového typu. Predsekaný lepšie manipulovateľný odpad je dávkovaný do prerezávacieho mlyna. Vločky narezaného odpadu sú pneudopravou dopravované do zásobníka plastifikátora, odkial sú pomocou pechovacej závitovky tlačené k osi plastifikačných kotúčov. Tu vplyvom trecích síl dochádza k plastifikácii materiálu. Krátke struny v plastickom stave sú pneudopravou dopravované do dorezávacieho mlyna a cestou sa zároveň chladia. V dorezávacom mlyne sa struny porežú na hotový aglomerát, ktorý pneudopravou prichádza do plničky vriec, alebo big-bagov. Tu sa aglomerát vrecuje, váži, vrecia sa zvárajú a paletizujú. Výstupom aglomeračnej linky je výrobok s obchodným názvom aglomerát, nepravideľného tvaru typu PP, na ktorý sa vzťahuje zákon NR SR č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Drviaci mlyn

Výroba na drviacom mlyne je jednoduchá. Pevný plastový odpad je vizuálne prekontrolovaný, následne prekontrolovaný detektorom kovov. Pevný odpad sa zomelie v drviacom mlyne a pomocou pneudopravy sa vyrobená drť dopravuje do big-bagov, odváži a expeduje. Výstupom z drviaceho mlyna je výrobok, a to PP, PE, resp. PS drvina s rôznym ITT a rôznej farbe, na ktorý sa vzťahuje zákon NR SR č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Regranulačná linka RECOSTAR 85 UNIVERSAL

Regranulačná linka je kompaktný uzatvorený systém, ktorý pozostáva z týchto základných technologických častí: a) ovládací panel technologického zariadenia, b) nakladací dopravný pás pre dávkovanie odpadu s detektorom kovov, c) drvič, d) zariadenie pre odťah fólie a odpadových kotúčov, e) zberný extrúder, f) vákuový agregát na odplynenie taveniny, g) dávkovací extrúder, h) filtračný blok taveniny, i) granulovacia hlava, j) riadiaci panel

technologického režimu, k) chladiaci blok, l) sušiaci blok, m) silo, n) plnička vriec s váhou dávkovanie do big-bagov, o) zváračka vriec.

Stručný opis technologického postupu:

Vytriedený fóliový plastový odpad, vláknitý odpad, strunový odpad, kusový odpad alebo drvina sa ručne dávkuje na dopravný pás, ktorý odpad posúva cez detektor kovov do vodou chladeného drviča, v ktorom dochádza k podrveniu odpadu. Do drviča je možné pomocou prídavného zariadenia navádzať nekonečné pásy z fóliových odpadov. Podrvený materiál postupuje do zberného extrúdera, v ktorom dochádza pri teplote 200 – 275°C k jeho roztaveniu. Tavenina vystupujúca zo zberného extrúdera je vo vákuovom agregáte odplynená a vstupuje ďalej do elektricky vyhrievaného dávkovacieho extrúdera, kde je pri teplote 200 – 275°C ďalej homogenizovaná. Dávkovacím extrúderom je tavenina pretláčaná cez filter a ďalej cez otvory granulačnej hlavy. Rotujúce nože sekajú priamo na granulačnej hlave tenké prúdy taveniny na malé šošovičky. Nakoľko sa toto sekanie odohráva v prostredí chladiacej vody, vzniknuté šošovičky sa nezliepajú a na povrchu tuhnú, čím vznikajú granuly (priemer cca 3 mm a dĺžka 3-5 mm) – regranulát. Regranulát sa z granulačnej hlavy dostáva na vibračné sito, kde je ďalej ochladzovaný a zbavovaný vody. Nasleduje dosušovanie v sušiacej odstredivke a pneudopravou sa transportuje do zásobného sila s automatickou váhou, ktorá zabezpečuje konštantnú hmotnosť náplne big-bagov. V prípade požiadaviek zákazníka je možné regranulát aj vrecovať a paletovať. Výstupom z regranulačnej linky je výrobok s obchodným názvom regranulát typu PE, PP, resp. iných druhov polymérov, s rôznym ITT a o rôznej farbe (farba granúl závisí od použitého plastového odpadu), na ktorý sa vzťahuje zákon NR SR č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Regranulačná linka RECOSTAR BASIC 85 VAC

Regranulačná linka je kompaktný uzatvorený systém, ktorý pozostáva z týchto základných technologických častí: a) ovládací panel technologického zariadenia, b) nakladací dopravný pás pre dávkovanie odpadu s detektorom kovov, c) drvič, d) podávací dopravný pás s detektorom kovov, e) aglomerátor, f) dávkovacie zariadenie farebných koncentrátov, g) dávkovacie zariadenie práškových plnív, h) extrúder, i) vákuový agregát na odplynenie taveniny, j) filtračný blok taveniny, k) granulovacia hlava, l) riadiaci panel technologického režimu, m) chladiaci blok, n) sušiaci blok, o) silo, p) váha.

Stručný opis technologického postupu:

Vytriedený PE a PP odpad vo forme fólií, vlákna, strún, kusového odpadu alebo drviny sa ručne dávkuje na dopravný pás, ktorý odpad posúva cez detektor kovov do vodou chladeného drviča, v ktorom dochádza k podrveniu odpadu. Podrvený materiál postupuje cez podávací dopravný pás s detektorom kovov do aglomerátora, v ktorom dochádza pri teplote okolo 100 °C (pre rôzne materiály je potrebná iná teplota) k jeho predsušeniu, zhomogenizovaniu a zhutneniu. Do aglomerátora je možné pridávať pomocou dávkovacích zariadení práškové plnivo a farebný koncentrát. Zhutnený materiál odoberá z dna aglomerátora extrúder, ktorý ho počas transportu roztaví a zhomogenizuje. Tavenina je pri teplote 200 – 275 °C vo vákuovej zóne extrúdera odplynená a ďalej je pretláčaná cez filter a cez otvory granulačnej hlavy. Rotujúce nože sekajú priamo na granulačnej hlave tenké prúdy taveniny na malé šošovičky. Nakoľko sa toto sekanie odohráva v prostredí chladiacej vody, vzniknuté šošovičky sa nezliepajú a na povrchu tuhnú, čím vznikajú granuly (priemer cca 3 mm a dĺžka 3-5 mm) - regranulát. Regranulát sa z granulačnej hlavy dostáva na vibračné sito, kde je ďalej ochladzovaný a zbavovaný vody. Nasleduje dosušovanie v sušiacej odstredivke a regranulát sa pneudopravou transportuje do zásobného sila s pneumatickým výpustným ventilom. Plnenie regranulátu do big-bagov zabezpečuje automatická váha. Výstupom z regranulačnej linky je výrobok s obchodným názvom regranulát typu PE, PP s rôznym ITT a o rôznej farbe (farba granúl závisí od použitého PE, PP odpadu), na ktorý sa vzťahuje zákon NR SR č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Technologický proces je kontinuálny, prevádzka zariadenia je nepretržitá trojzmenná. Zariadenie obsluhujú 8 zamestnanci. Ďalšie podrobnosti týkajúce sa technologického procesu sú uvedené vo vypracovanom výrobnom dokumente: TR - O - 02/96 – Technologický reglement pre spracovanie odpadov - bode III. Podstata technologického postupu výroby a bloková schéma výroby a v bode IV. Popis jednotlivých stupňov výrobného procesu.

Polymount Film Cleaner zariadenie na stieranie potlače z fólie

Na stieracej linke Polymount Film Cleaner sa spracováva odpad vo forme potlačených návinov fólie z oddelení flexotlače a hĺbkotlače CHEMOSVIT FOLIE, s. r. o., prípadne externých firiem. Linka je kompaktný uzatvorený systém, ktorý pozostáva z týchto základných technologických častí: a) ovládací panel technologického zariadenia, b) odvíjacia stanica, c) systém nádrží zmývania potlače, d) vodiaca sústava valcov a stieračov, e) sušiaca časť, f) navíjacia stanica, g) filtračné zariadenie umývacieho roztoku, h) odsávanie pár umývacieho roztoku.

Stručný opis technologického postupu:

Potlačené náviny fólie PP, resp. PE sa uchytia na odvíjací valec. Fólia prechádza sústavou valcov a stieračov cez tri nádrže s čistiacou zmesou, kde dochádza k zmývaniu potlače. Následne fólia prejde sústavou valcov v sušiacej zóne. Tam sa vysušia zvyšky čistiaceho roztoku. Potom sa vyčistená fólia navíja na dutinku v navíjacej časti. Čistiaca zmes počas procesu vymývania potlače cirkuluje filtrom, na ktorom sa odlučuje kal z farieb a súčasne je do systému dopĺňaná nová zmes rozpúšťadla tak, aby boli hladiny nádrží dopĺňané na potrebnú úroveň.

Stručný opis technologického postupu - vstrekolisy

Spoločnosť od roku 2005 vyrába ľahčené PP dosky rozmerov 1000x1000x15 a 20 mm čiernej farby z recyklátov vlastnej výroby. Požiadavky na trhu sú na čierne i biele PP dosky rôznych hrúbok. Pri zmene sortimentu hlavne farby dochádza k stratám nielen prestojmi, ale aj farebnou flakatosťou prechodových kusov. PP dosky sa vyrábajú vstrekovaním roztaveného polypropylénového aglomerátu, resp. regranulátu do formy. Po intenzívnom chladení sa dosiahne potrebný tvar a rozmery vstreku. Po predchladení sa výrobok vyberie z formy a nechá ho voľne dochladiť. Hotové výrobky sa balia na palety. Strojové parametre vstrekolisu sú primárne a určujú technologické parametre. Technologické parametre suroviny sú dané polypropylénovým aglomerátom (regranulátom) t. j. teplotou taveniny zmesi, tlakom, viskozitou taveniny, dobou vstreku do formy, teplotou formy, doby chladnutia vo forme. Na základe použitej suroviny sa nastavia optimálne parametre a úroveň riadenia výrobného procesu. Výroba nie je náročná na zabezpečenie spotrebných materiálov. Základná zložka suroviny PP aglomerát resp. regranulát je vlastnej výroby. Pigmenty, farba sú nakupované od už zabehnutých dodávateľov.

Všetky typy vstrekovacích zariadení sú hydraulické stroje pre spracovanie termoplastov vstrekovaním roztavenej hmoty, líšia sa max. objemom vstrekovacieho zariadenia v cm^3 redukovaný na vstrekovací tlak a uzatváracou silou v kN. Vstrekovacie zariadenia sú určené na spracovanie termoplastických hmôt vstrekovaním roztavenej hmoty do uzavretej formy, stroj je horizontálnej konštrukcii. Uzáver stroja je na štvorstĺpcovej konštrukcii, uzatváraciu silu vyvodzuje klbový mechanizmus resp. hydraulický tlak oleja. Pracovná teplota extrudéra je v rozmedzí teplôt 200 – 235°C, podľa druhu spracovávaného termoplastu a jeho ITT – index toku taveniny. Strojné zariadenia pracujú v ručnom, poloautomatickom resp. automatickom režime. Rozvody tlakovej energie sú riadené riadiacimi systémami, použité prvky majú medzinárodné pripojovacie rozmery podľa normy JIC. Výstupom zo vstrekolisov sú výrobky,

vytvarované podľa typu formy, na ktorý sa vzťahuje zákon NR SR č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Výrobok sa prekontroluje, odstráni nátok resp. nekvalitný výrobok sa vyradí. Vzniknutý odpad sa premelie na drviacom mlyne a v určitom pomere sa zapracováva znovu do procesu výroby. Technologický proces je kontinuálny.

Tabuľka 6 Pracovné teploty spracovávaných materiálov

Zariadenia	Teploty
Aglomeračná linka	70 - 100 °C
Regranulačná linka RECOSTAR 85 UNIVERSAL	105 - 275°C
Regranulačná linka RECOSTAR BASIC 85 VAC	105 - 275°C
Vstrekolisy	200 – 235 °C
Výhľadovo nová Regranulačná linka	105 - 275°C

ROZSAH ANALÝZY PREBERANÝCH DRUHOV ODPADOV

Do zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov činnosťou R3 sa plastový odpad prevezme, len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží prevádzkovateľovi zariadenia doklad o množstve a druhu dodaného odpadu. Pri dodávke odpadu do zariadenia sa skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov podľa dohodnutých podmienok preberania odpadu, vykoná sa kontrola množstva dodaného odpadu, vykoná sa vizuálna kontrola dodaného plastového odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu a následne sa prevzatý odpad určeným spôsobom zaeviduje v prevádzkových záznamoch. Protokoly z analytickej kontroly preberaných druhov odpadov do zariadenia podľa § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. sa nevyžadujú, nakoľko sa v zariadení zhodnocujú len odpady kategórie O-Ostatný odpad; v tomto prípade postačuje senzorická analýza preberaných odpadov do zariadenia.

SPÔSOB VYKONÁVANIA VSTUPNEJ KONTROLY

Vstupná surovina sa pred uložením na sklad vizuálne skontroluje a vykoná sa kontrola množstva dodaného odpadu. Pri zjavnom znečistení tuhými alebo kvapalnými nečistotami, takúto vstupnú surovinu predloží skladník na posúdenie alebo prípadnú reklamáciu obchodnému úseku. Suroviny sú triedené podľa druhu odpadu a sú označené štítkom s názvom odpadu, pôvodcom odpadu a údajom o množstve. Spôsob zabezpečenia vstupnej

kontroly je popísaný v internej Pracovnej Inštrukcii ENV-KK-1/2019 OZNAČOVANIE A KONTROLA KVALITY VSTUPNEJ SUROVINY

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O VSTUPOCH

Záber pôdy

Navrhovaná zmena je realizovaná v jestvujúcom areáli akciovej spoločnosti CHEMOSVIT. Zmena činnosti nemá požiadavky na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Potreba surovín

Do zariadenia vstupujú prevažne plastové technologické odpady z prevádzok sídliacich v areáli CHEMOSVIT, a. s.:

07 02 13 – Odpadový plast – O

15 01 02 – Obaly z plastov – O

16 01 19 – Plasty – O

17 02 03 – Plasty – O

19 12 04 – Plasty a guma – O

Potreba pitnej vody a technologickej vody

Zásobovanie pitnou vodou sa nemení je riešené z jestvujúceho systému. Zdroj pitnej vody - rozvody v areáli a. s. CHEMOSVIT. Zdroj technologickej vody - rozvody v areáli a. s. CHEMOSVIT, odber z rieky Poprad.

Spotreba technologickej vody celkom max. 800 m^3/rok.
Spotreba pitnej vody max. 500 m^3/rok.

Teplo a palivá

Zmena si nevyžaduje rozšírenie súčasnej kapacity infraštruktúry pre zásobovanie teplom.

Spotreba elektrickej energie

Elektrická energia je používaná na zabezpečenie osvetlenia priestorov, prevádzky a chod technologických zariadení. Celkový inštalovaný príkon elektrických zariadení ostáva bez zmien.

Chladiaca voda

Chlad je potrebný vo forme chladiacej vody na chladenie extrúdera, mlyna a chladenie technologickej úžitkovej vody pre chladenie regranulátu. Chladiaca voda sa napojí na existujúci rozvod chladiacej vody.

Nároky na dopravu

Frekvencia dopravy ostáva na súčasnej úrovni.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Emisie do ovzdušia

Množstvo emisií znečisťujúcich látok a ich koncentrácia v ovzduší je ovplyvňovaná emisiami z dopravy odpadov, ktorých úroveň ostáva bez významnejších zmien na súčasnej úrovni. Používaním vysokozdvižných vozíkov s elektromotorom sa eliminuje negatívny vplyv dopravy a manipulácie na kvalitu ovzdušia.

Pri spracovaní fóliových odpadov v uzavretom technologickom zariadení pri tavení neunikajú plynné škodliviny. Celý proces prebieha za teplôt v rozmedzí 180 ÷ 260ºC podľa druhu spracovávaného materiálu. Pri týchto teplotách dochádza k minimálnemu termickému rozkladu polymérneho materiálu a potlačových farieb. Plynné splodiny sa odsajú vo vákuovej zóne vákuovým čerpadlom, kde sa zachytia v nádobe s vodou. Vzdušnina sa následne filtruje za účelom odstránenia prípadných tuhých úletov. Odfiltrovaná vzdušnina je odvedená výduchom nad strechu objektu. Na odsávacom potrubí je vytvorená meracia trať s meracou prírubou podľa STN ISO 9096 na účely merania zloženia a zistenia množstva emisií pre TZL a polyolefíny.

Navrhovateľ má orgánom ochrany ovzdušia vydaný súhlas k trvalému užívaniu zdroja znečisťovaniu ovzdušia. Jedná sa o stredný zdroj kategórie
4 Chemický priemysel
4.38.2 priemyselné spracovanie plastov – výroba fólie a iných výrobkov
s projektovaným množstvom spracovaného polyméru ≥ 100 kg/h. Pri prevádzkovaní zmeny činnosti, nedôjde k zmene na strednom zdroji znečisťovania. Navrhovateľ zabezpečuje v pravidelných intervaloch oprávnené meranie emisií prostredníctvom oprávnených osôb. Diskontinuálne periodické merania emisií znečisťujúcich látok sú realizované na zdroji

znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Vypustené emisie zo zariadenia na zhodnocovanie plastového odpadu činnosťou R3, resp. JSZZO - Spracovanie plastov spoločnosti TATRAFAN, s.r.o.

Tabuľka 7 Emisie

ZL / rok	2022	2021	2020	2019	2018	2017
TOC (kg/rok)	307,147	367,861	371,252	310,857	313,247	340,804
TZL (kg/rok)	19,816	16,648	15,749	10,826	7,447	12,668

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia: 4.38.2 - Priemyselné spracovanie plastov - JSZZO - jestvujúci stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Hlukové emisie

Hladina hluku v miestach umiestnenia technologických zariadení dosahuje prípustné hygienické limity max. 85 dB. Vo vonkajšom prostredí sú tieto hodnoty významne utlmené a nepresahujú povolené limity. Navrhovaná zmena neovplyvní súčasnú hlukovú situáciu v území. Jestvujúce zariadenie sa nachádza v priemyselnom areáli.

Odpadové vody

V objekte je vybudovaná delená kanalizácia na splaškovú a dažďovú. Odpadová voda z technológie je vypúšťaná (po rozbore) do splaškovej kanalizácie.

Množstvo odpadovej vody z technológie je premenlivé, závisí od čistoty a množstva vyrábaného regranulátu.
Množstvo vypúšťanej odpadovej vody je – 1 500 m^3/rok.

Produkcia odpadov

Všetky odpady sú evidované a používa sa algoritmus na ich evidenciu, zhromažďovanie a zneškodňovanie. Zhromažďovanie odpadov je uskutočňované v súčasných priestoroch na tento účel v spoločnosti vyhradených.

Pri navrhovanej činnosti vzniká pevný odpad:
- vytriedená surovina pri nakladaní na dopravník

- vytriedený kovový materiál vytriedený na detektore kovov
- pevný odpad zachytený na výtlačnom site za extrúderom
- pevný odpad zachytený na filtračných vložkách filtra na odsávaní z linky.

Tabuľka 8 Opakovane vznikajúce odpady

Por. č.	Kódové č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t/r)	Nakladanie	NsO Kód
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,05	Zhodnotenie recykláciou	R3
2.	15 01 03	Drevené obaly, palety	O	0,5	Zhodnotenie	R13
3.	07 02 13	Odpadový plast	O	0,2	Zhodnotenie recykláciou	R3
4.	13 02 05	Nechlórované minerálne prevodové a mazacie oleje	N	0,02	Zhodnotenie	R13
5.	15 02 03	Handry na čistenie a filtračné materiály	O	0,1	Zneškodnenie skládkovaním	D1
6.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,1	Zneškodnenie skládkovaním	D1

NsO – nakladanie s odpadmi
N – nebezpečný odpad
O – ostatný odpad

Nakladanie s odpadmi bude v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení neskorších predpisov.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Prepojenie s ostatnými činnosťami

Zmena navrhovanej činnosti nie je prepojená s inými plánovanými a realizovanými činnosťami v území. Zmena patrí do odvetvia odpadového hospodárstva. Činnosť bude mať pozitívny vplyv pre túto oblasť, prispeje k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v predmetnej oblasti. Navrhovanou činnosťou sa bude pokračovať v činnosti spoločnosťou s dostatočným odborným, technickým a organizačným zázemím v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z platnej legislatívy odpadového hospodárstva. Umiestnenie činnosti v rámci

priemyselného areálu vytvára výhodu pre nakladanie a zhodnocovanie s predmetnými druhmi odpadov.

Možné havarijné situácie

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov je eliminované riziko posudzovanej zmeny činnosti počas prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny …),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – krach prevádzkovateľa, …),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, víchrica …).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie/aktualizácia havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu nastať rizikové situácie nasledujúceho pôvodu:

- interný (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi)
- externý (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)

Interné riziká

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií na technológii zmeny navrhovanej činnosti. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie bude

zmena navrhovanej činnosti predstavovať reálne riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov a pohyblivých komponentov technológie.

Externé riziká

Riziká spôsobené externým faktorom sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami v dôsledku pôsobenia vonkajšieho prostredia (napr. úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod.) Tiež môžu vzniknúť situácie súvisiace s výpadkom sietí, technických a technologických zariadení alebo neoprávnených vniknutím cudzích osôb do záujmového areálu.

Najvýznamnejším rizikom v etape prevádzky je riziko požiaru. Požiar môže vzniknúť predovšetkým v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny alebo pri prieniku nepovolanej osoby do areálu prevádzky. Medzi zásady protipožiarnej bezpečnosti zaraďujeme:

- zabránenie rozšírenia sa prípadného požiaru do väčšieho priestoru a umožnenie efektívneho hasiaceho zásahu (dosiahne sa optimálnym rozdelením objektu na požiarne úseky, zabezpečením objektu požiarnotechnickými zariadeniami a dodržaním potrebných požiarnych stavebných konštrukcií a pod.),
- zabezpečenie bezpečnej evakuácie osôb v prípade požiaru,
- vytvorenie podmienok pre účinný hasiaci zásah (zásahové cesty, zabezpečenie stavby požiarnou vodou).

V prípade akéhokoľvek úniku ropných látok z technologických zariadení, manipulačných strojov, dopravných prostriedkov alebo pri nehode bude nutné realizovať nasledujúci súbor opatrení:

- zabrániť ďalšiemu úniku zo zdroja (stabilizácia prevrhnutej nádoby, premiestnenie poškodenej nádoby alebo jej obsahu do záchytnej nádoby a pod.),
- zabrániť ďalšiemu šíreniu uniknutých kvapalných látok alebo nebezpečných zložiek tuhých odpadov posypaním sorbentom (piesok, vapex, piliny a pod.), prednostne je únik lokalizovaný v smere ku kanalizačným vpustiam, vodným tokom a voľnému terénu,
- zabezpečiť zneškodnenie kontaminovaného materiálu oprávnenou osobou v súlade s platnými predpismi v oblasti nakladania s odpadmi.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, podľa § 97 ods. 1, písm. c) zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nepresahujú štátnu hranicu Slovenskej republiky.

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

Dotknuté územie sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nachádza v 1. stupni územnej ochrany, čo znamená, že sa mu neposkytuje osobitná ochrana. Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti sa vychádza z Územného plánu Prešovského samosprávneho kraja 2019, zo Správy o stave životného prostredia SR v roku 2021 (MŽP SR, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica), z RÚSES Okresu Poprad a webových informačných zdrojov štátnej správy.

GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia (E. Mazúr, M. Lukniš) patrí územie dotknuté navrhovanou činnosťou do oblasti fatransko – tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina, k oddielu Popradská rovina.

Povrch územia v ktorom je umiestnená zmena navrhovanej činnosti ma rovinatý charakter. Z geodynamických procesov sa v širšom záujmovom území výrazne uplatňujú antropogénne procesy (stavebná a priemyselná činnosť). Svahové deformácie neboli v širšom záujmovom území zistené.

GEOLOGICKÁ STAVBA

Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú druhohorné horniny, triasove dolomity a treťohorné horniny, flyšové súvrstvie centrálnokarpatského paleogénu. Tieto horniny tvoria predkvartérne podložie v lokalite navrhovanej činnosti a v širšom okolí. Povrch územia pokrývajú kvartérne, deluviálne, fluviálne a antropogénne sedimenty.

Kvartér

Je v širšom území zastúpený na svahoch deluviálnymi sedimentmi a v alúviu rieky Poprad a miestnych potokov, ide prevažne o fluviálne sedimenty a zvyšky starých riečnych terás. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

Fluviálne sedimenty

Vyplňujú dno údolia rieky Poprad a tvoria aj terasové stupne Popradu. Majú vytvorenú tak nivnú, ako aj korytovú fáciu, avšak v oblasti mesta Svit je ich celková hrúbka malá. Fluviálne sedimenty sú na povrchu zastúpené nivnými hlinami a ílmi hrúbky 1 až 3 m, v ich podloží sa nachádzajú štrky korytovej fácie. Hrúbka štrkov je závislá na lokalizácii a hĺbka ich výskytu je 2 – 5 m. Sú prevažne zvodnené a ide o náplavy rieky Poprad.

Deluviálne sedimenty

Nachádzajú sa na svahoch celého údolia, na svahoch terasových budovaných druhohornými dolomitmi. Prevažne majú charakter hlinitých až hlinitokamenitých sutí. Dosahujú malých hrúbok do 2,5 – 7,0 m, iba sporadicky viac. Miestami sú delúvia čiastočne preplavené – zvyšky starých dejekčných kužeľov – geneticky teda ide o proluviálne, až deluviálno – proluviálne sedimenty. Deluviálne sedimenty na svahoch druhohorných hornín majú veľmi malú hrúbku do 0,5 m.

Predkvartérne podložie

V prevažnej časti katastrálneho územia Lučivná a Svit a ich okolí je treťohorné a patrí eocénu. Ide o sedimenty a horniny centrálno-karpatského paleogénu, ktorý je zastúpený pieskovcovo – ílovitým súvrstvím. Miernu prevahu v tomto súvrství majú ílovce nad pieskovcami, alebo sú v rovnováhe. Ílovce sú sivé, až sivomodré, tenko laminované, na povrchu zvetrané na íly. Pieskovce sú tenko doskovité, miestami i hrubšie, v zdravom stave sú navetrané a stredne zvetrané sivé sú hnedé až sivé, sú pomerne značne rozpukané. Vek súvrstvia je stredný, až vrchný eocén. V záujmovej oblasti a v mieste umiestnenia navrhovanej činnosti je územie budované druhohornými horninami stredného až vrchného triasu.

PÔDNE POMERY

Dotknuté územie tvoria pôdy kotlín. V nive rieky Poprad tvoria pôdny kryt semiterestrické pôdy, prevažne nivné pôdy, miestami glejové pôdy zväčša na nekarbonátových aluviálnych uloženinách. V širšom okolí mesta Svit ide prevažne o hnedé lesné pôdy nasýtené a

nenasýtené, miestami pararendziny na zvetralinách flyšových hornín. Miestami sa vyskytujú aj ilimerizované pôdy oglejené, až pôdy oglejené na spraš ových a iných hlinách.

KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, so studenou zimou, s počtom letných dní pod 50. Podľa mapy klimatogeografických typov má záujmové územie kotlinovú klímu, mierne suchú až vlhkú s veľkou inverziou teplôt. V nive rieky Poprad a jej okolí ide o subtyp kotlinovej klímy, ktorá prevláda v území v okolí mesta Svit. Maximálna hĺbka premŕzania pôdy v tejto oblasti, vypočítaná na základe mrazového indexu je cca 132 cm.

Typ	Kotlinová klíma	
Subtyp	Chladná	Mierne chladná
Suma teplôt 10 a viac	2 100 – 2 400	1 500 – 2 100
Teplota v januári v °C	- 3,5 až - 6	- 4,5 až – 6,0
Teplota v júli v °C	16 až 17	14,5 až 16
Ročná amplitúda mesačných teplôt vzduchu v °C	20 až 24	20,0 až 22,5
Ročné zrážky (mm)	600 - 850	610 - 900

Priemerné mesačné údaje o teplote, atmosférických zrážkach a veterných pomeroch sú udávané z najbližšej meteorologickej stanice (Poprad). Údaje z tejto stanice sa dajú pre lokalitu územia (cca 760 m.n.m) použiť primerane pre charakteristiku klímy dotknutého územia.

Teplota vzduchu

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
- 4,2	- 2,9	1,2	6,2	11,6	14,6	16,2	15,6	11,3	6,8	1,2	- 3,0	6,2

Zdroj: SHMÚ, 2012, hodnotené obdobie 1979 - 2008

Vietor

*Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1961 – 1980 a v *r. 2001*

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
4,0	11,1	7,4	9,5	7,2	9,2	29,3	13,7	8,6
4,6	10,9	6,4	10,4	6,9	14,2	29,7	16,2	10,2

Atmosférické zrážky

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (v mm)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
24	24	32	45	72	80	83	71	50	40	35	28	583

Zdroj: SHMÚ, 2012, hodnotené obdobie 1979 - 2008

VODSTVO

Povrchové vody

Z hľadiska hydrologických pomerov je územie v ktorom sa vykonáva navrhovaná činnosť odvodňované riekou Poprad. Tok Mlynica je pravostranným prítokom Popradu a pramení vo Vysokých Tatrách. Tesne pred vtokom do rieky Poprad priberá ďalšie toky a to z ľavej strany Podhájsky potok, tok Rakovec a tok Potôčik z pravej strany tok Lopušná.

Rieka Poprad – základné údaje:

Celková plocha povodia		1 914 km^2
Priemerný prietok	Q	= 24,3 m^3/s
Minimálny prietok	Q_{min}	= 5,27 m^3/s
Maximálny prietok za 100 rokov	Q_{100}	= 700 m^3/s

Podzemné vody

V širšom záujmovom území sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Sedimenty paleogénu – ílovce sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu ale táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Dolomity a vápence sú na podzemnú vodu o niečo bohatšie. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú a sú nepriepustné. Naopak fluviálna výplň rieky Poprad je zvodnená. Nivné sedimenty sú slabo priepustné, podzemnú vodu však tiež neobsahujú, pretože táto, pokiaľ sú priepustnejšie prechádza do podložných štrkov. Najpriepustnejšie sú fluviálne korytové štrky, v ktorých podzemná voda tvorí súvislú zvodnenú vrstvu. Podzemná voda v štrkoch je v priamej hydraulickej súvislosti s povrchovými vodami rieky Poprad, je teda závislá na hydrologických, ale aj klimatických faktoroch. Podzemná voda sa v priestore navrhovanej činnosti nachádza 2 – 2,5 m pod úrovňou upraveného terénu.

FLÓRA

Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti

ihneď prestal. Podľa rekonštruovanej vegetácie (Michalko a kol., 1987) sa v riešenom území vyskytovali tieto prirodzené lesné vegetačné jednotky:

Lužné lesy podhorské a horské (*Alnenion glutinoso – incanae*)

Tieto lesy podmieňuje vysoká pôdna vlhkosť, ktorá je v alúviách potokov a horských a podhorských riek zabezpečovaná prúdiacou podzemnou vodou a častými povrchovými záplavami. V predmetnom území mali tieto spoločenstvá rozsiahle uplatnenie predovšetkým popri tokoch v kotlinách, najmä popri rieke Poprad a jeho početných prítokoch. V súčasnosti sú mnohé z týchto bývalých lužných lesov premenené na ornú pôdu alebo lúky. Porasty boli tvorené najmä jelšou sivou (*Alnus incana*) a v menšej miere aj jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*) pri niektorých nižšie položených tokoch. Prímes tvorili smrek obyčajný (*Picea abies*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), breza bradavičnatá (*Betula pendula*), miestami aj jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a kalina obyčajná (*Viburnus opulus*).

Z bylín sú typické hygrofilné a nitrofilné druhy ako záružlie močiarne (*Caltha palustris*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), či scila Kladneho (*Scilla kladnii*). V porastoch so stagnujúcou vodou sa vyskytujú aj rašelinníky (*Sphagnum*) a niekoľko druhov ostríc (*Carex elongata, C. brizoides, C. canescens*).

Dubovo – hrabové lesy lipové (*Tilio – Carpinenion betuli*)

Severne ležiace vnútrokarpatské kotliny majú špecifickú klímu v porovnaní so susednými pohoriami. V dôsledku zrážkového tieňa sú tieto kotliny podstatne suchšie. V takýchto podmienkach sa vyformovali špecifické, fytogeograficky a chorologicky významné lesy. Zaberali pomerne veľké súvislé plochy v najnižších polohách Hornádskej a Popradskej kotliny a priľahlých polohách východnej časti Kozích chrbtov a výbežku Levočských vrchov zasahujúceho do okresu Poprad. Do súčasnosti sa zachovalo len málo plôch, kde v týchto miestach ostal les a ešte menšie až zanedbateľné množstvo lokalít s lesmi podobnými prirodzeným spoločenstvám týchto lesov. Takmer všetky plochy s týmito spoločenstvami boli premenené na poľnohospodársku pôdu, alebo boli zastavané sídlami. O ich zložení a štruktúre vieme pomerne málo. Bezprostredne nadväzovali na nivy riek s lužnými lesmi podhorskými. Predpokladá sa, že v nich dominoval dub letný (*Quercus robur agg.*), s výraznou prímesou

smreka obyčajného (*Picea abies*), a s prímesou lipy malolistej (*Tilia cordata*) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris*). Z ďalších drevín sa v porastoch v malej miere mohli uplatňovať topoľ (*Populus tremula),* jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior),* jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia),* javor mliečny *(Acer platanoides),* lieska obyčajná *(Corylus avellana),* zemolez obyčajný *(Lonicera xylosteum),* zemolez čierny *(Lonicera nigra),* dub zimný *(Quercus petraea agg.),* hrab obyčajný *(Carpinus betulus),* a ojedinele aj smrekovec opadavý (*Larix decidua)*. V podraste dominovali druhy s pomerne veľkou ekologickou valenciou napr. kozia noha Hoscová (*Aegopodium podagraria),* jarmanka väčšia *(Astrantia major),*ostrica prstnatá *(Carex digitata),* ostrica chlpatá *(Carex pilosa),* papraď samčia *(Dryopteris filix – mas),* jahoda obyčajná *(Fragaria vesca),* lipkavec Schultesov *(Galium schultesii),* horec luskáčovitý *(Gentiana asclepiadea),* hrachor jarný *(Lathyrus vernus),* chlpaňa chlpatá *(Luzula luzuloides),* chlpaňa ostrá *(Luzula pilosa),* tôňovka dvojlistá *(Maianthemum bifolium),* čermeľ hájny *(Melampyrum nemorosum),* mednička ovisnutá *(Melica nutans),* medúnka medovolistá *(Melittis melissophyllum),* šalátovka múrova *(Mycelis muralis),* šťavel kyslý *(Oxalis acetosella),* zvonček klasnatý *(Phyteuma spicatum),* lipnica hájna *(Poa nemoralis),* srnovník purpurový *(Prenanthes purpurea*), pľúcnik lekársky *(Pulmonaria officinalis)* agg.,) iskierník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg.), žindava európska (*Sanicula europaea* J).

Smrekovo – borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá (*Erico – Pinion p.p., Seslerio – Asterion p.p.*)

Podľa geobotanickej mapy (Michalko a kol., 1987) boli regionálnym variantom v tzv. bezbukovej oblasti. Tieto spoločenstvá sa okrem bezbukovej oblasti vyskytovali aj vo vyššie položených výslnných miestach, kde nadväzovali na predchádzajúcu jednotku. V okrese Poprad sa vyskytovali v niekoľkých orografických celkoch. Najvýraznejšie zastúpenie mali v orografickom celku Kozích chrbtov, kde boli identifikované v okolí Svitu (PR Baba a inde).

Jedľové a jedľovosmrekové lesy (*Abietion, Vaccinio Abietenion p.p)*

Sú plošne najrozšírenejšou pôvodnou cenologickou jednotkou v okrese Poprad. Tieto lesy sa vyskytovali vo všetkých orografických celkoch okresu Poprad. Dominantnými boli okrem iných predovšetkým v Popradskej kotline. Podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1987) zaberali takmer 40 % z výmery okresu Poprad. Cenologicky patria tieto spoločenstvá k zväzu *Luzulo – Fagion* a podľa viacerých autorov sú vyvinuté na miestach, kde sa buk z dôvodov geologických, klimatických či vývojových nepresadil ako porastotvorná drevina, ale v pásme bukových lesov z rôznych dôvodov nadobudli prevahu smrek s jedľou. Tieto jedľové a jedľovo – smrekové lesy sa vyvinuli na nenasýtených až podzolovaných kamenistých hnedozemiach,

prevažne na strmších svahoch a v podhrebeňových polohách. Na spodnej hranici nadväzovali najmä na dubovo – hrabové lesy lipové, na hornej hranici prechádzali najčastejšie do prirodzených smrečín. Edifikátormi týchto porastov boli hlavne smrek obyčajný (*Picea abies*) a jedľa biela (*Abies alba)*, Vtrúsene sa vyskytovali aj smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), topoľ osikový (*Populus tremula*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a veľmi ojedinele, často iba zakrpateného vzrastu, aj buk lesný (*Fagus sylvatica*).

FAUNA

Územie Slovenska patrí v rámci rozšírenia a druhovej diverzity živočíchov do Palearktickej oblasti. Staršie členenie (Čepelák 1980) zaraďuje územie okresu Poprad v biogeografii resp. zoogeografii do oblasti Západných Karpát, vnútorného obvodu Západných Karpát. Podľa najnovšieho zoogeografického členenia patrí územie do dvoch hlavných biocyklov. V rámci terestrického biocyklu patrí územie do oblasti Palearktickej, podoblasti Eurosibírskej, provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku. Ďalej do provincie stredoeurópskych pohorí, podprovincie karpatských pohorí a západokarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová 2002 ab). V limnickom biocykle je územie zaradené do pontokaspickej provincie, hornovážskeho a potiského okresu (slanská časť), ďalej do atlantickej provincie popradského okresu (Hensel 2002, Hensel, Krno 2002). V rámci regionalizácie území európskeho významu NATURA 2000 patrí územie okresu Poprad do alpského bioregiónu (EEA). Zloženie fauny dotknutého územia je veľmi pestré. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú patria do rôznych zoogeografických zložiek. Je to výslednica dlhotrvajúcich vývojových pochodov, prebiehajúcich od treťohôr, cez štvrtohory až po súčasnosť. Niektoré živočíchy sú s biotopmi späté a nedokážu bez nich existovať (napr. sýkorkovité, brhlíkovité, ďatle, veverice) atď., iné si tu hľadajú úkryt pred prirodzenými nepriateľmi, napr. zajace a iné... Tieto stanovištia svojimi ekologickými podmienkami podmieňujú vysokú diverzitu živočíchov a patria k najzložitejším ekosystémom. Do tejto skupiny zaraďujeme druhy, ktoré sú naviazané na rôzne typy lesných stanovíšť. Počet druhov živočíchov lesov je veľmi rozsiahly a preto uvádzame len niektoré vybrané druhy pre živočíšne spoločenstvá listnatých a ihličnatých lesov.

<u>Obojživelníky:</u>

Skokan hnedý (*Rana temporaria),* Kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), Salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

Plazy:

Slepúch lámavý (*Angius fragilis*), Vretenica severná (*Vipera berus*), Mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), Mlok vrchovský (*Mesotriton alpestris*), Jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*).

Vtáky:

Orol skalný (*Aquila chrysaetos*), Myšiak lesný (*Buteo buteo*), Včelár lesný (*Pernis apivorus*). Jastrab lesný (*Accipiter gentilis*) a Jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), Sokol Lastovičiar (*Falco subbuteo*), Kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), Kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), Sova lesná (*Strix aluco*), Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), Výr skalný (*Bubo bubo), M*yšiarka ušatá (*Asio otus*), Hlucháň (*Tetrao urogallus*), Jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), Krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), Králiček zlatohlavý (*Regulus regulus*), Králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), Sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*), Sýkorka uhliarka (*Periparus ater*), Hýľ lesný (*Pyrrhula pyrrhula*), Stehlík čížavý (*Carduelis spinus*), Tesár čierny (*Dryocopus martius*), Žlna sivá (*Picus canus*), Holub plúžik (*Columba oenas*), Muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), Muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), Sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), Ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), Glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), Mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*) či Žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*) sú na území vzácne, Ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*) a Ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), Lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), Sluka lesná (*Scolopax rusticola*), Bocian čierny (*Ciconia nigra*), Muchár sivý (*Muscicapa striata*), Drozd čierny (*Turdus merula*), Drozd plavý (*Turdus philomelos*), Pinka lesná (*Fringilla coelebs*), Ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*), Holub hrivnák (*Columba palumbus*), Oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), Slávik červienka (*Erithacus rubecula*), Vrchárka modrá (*Prunella modularis*), Sýkorky (*Parus major, P. montanus, P. coeruleus, P. palustris*), Sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), Brhlík lesný (*Sitta europaea*), Kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), Kolibkáriky (*Phylloscopus sibilatrix, P. collybita,trochylus*), Drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*), Kukučka sťahovavá (*Cuculus canorus*), Ďateľ veľký (*Dendrocopos major*).

Cicavce:

Z drobných zemných cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytujú – Hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), Ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicolis*), Piskor obyčajný (*Sorex araneus*), Piskor malý (*Sorex minutus*), Piskor horský (*Sorex alpinus*). V blízkosti navrhovanej činnosti, resp. v okrese Poprad sa zriedka vyskytujú všetky tri druhy veľkých šeliem – Vlk dravý (*Canis lupus*), Medveď hnedý (*Ursus arctos*), Rys ostrovid (*Lynx lynx*) (Churí et al. 2007). Medzi druhy, ktoré majú pomerne skrytý spôsob života patrí Mačka divá (*Felis silvestris*), Psík medvedíkovitý

(*Nyctereutes procyonoides*). Z párnokopytníkov patria k bežným druhom Jeleň lesný (*Cervus elaphus*), Srnec lesný (*Capreolus capreolus*), Diviak lesný (*Sus scrofa*). Na lesné prostredie je úzko viazaná aj Kuna lesná (*Martes martes*), Veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), zriedkavejší je jazvec lesný (*Meles meles*), bežná je líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*).
Územie, do ktorého je bezprostredne situovaná navrhovaná činnosť je z hľadiska fauny málo významné.

BIOTOPY

V širšom dotknutom území možno vyčleniť tieto biotopy:

Biotopy na opustených a nevyužívaných pôdach

Spoločenstvá nekosených bylinno-trávnych porastov Predstavujú zanedbané a degradované lúčne porasty. Popri trávach a bylinách sa v nich začínajú prirodzené zmladzovať krovité a stromové druhy drevín.

Lokality so zvýšenou účasťou synantropnej vegetácie sa vyskytujú v okolí výrobného areálu a v blízkosti komunikácií vedúcich do výrobného areálu. V spoločenstvách prevládajú synantropné druhy, medzi ktorými sa hojne vyskytuje pichliač roľný (*Cirsium arvense*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*).
Zaradzujeme ich k biotopu - X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel

Antropogénne biotopy

Sú priamo dotknuté zámerom. Sú reprezentované urbanizovaným prostredím mesta Svit. Realizáciou zámeru nebudú dotknuté biotopy európskeho a národného významu ani biotopy chránených druhov zvierat a rastlín.

OCHRANA PRÍRODY

Územie v ktorom je zmena navrhovanej činnosť je podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajina v znení neskorších predpisov zaradené do 1. stupňa územnej ochrany.

Veľkoplošné chránené územia

Do územia okresu Poprad zasahujú tri národné parky Tatranský národný park (TANAP), Národný park Nízke Tatry (NAPANT), Národný park Slovenský raj (NPSR).

K dotknutej lokalite je najbližšie lokalizovaný TANAP, ktorý je najstarším národným parkom. Takmer 2/3 územia TANAP pokrývajú lesy, prevažne smrekové a jedľovo – smrekové. Dominantnou drevinou je smrek obyčajný *(Picea abies),* výrazný je výskyt borovice lesnej *(Pinus silvestris)* a borovice limby *(Pinus cembra),* smrekovca opadavého *(Larix decidua)* a borovice horskej -kosodreviny *(Pinus mugo)*. Menšie zastúpenie majú buk lesný *(Fagus sylvestris)* a javory *(Acer)*, ktoré majú zastúpenie najmä v Belianskych Tatrách. Typické podnebie a pestrá geologická stavba Tatier podmienili vznik rastlinstva osobitého horského a vysokohorského charakteru. Vzácne sú najmä tatranské, západokarpatské a karpatské endemity, ako aj glaciálne relikty.

Maloplošné chránené územia

Prírodné rezervácie: Baba, 300 m J, Bôrik, 2,9 km SZ Jelšina, 4 km SZ

Územia európskeho významu NATURA 2000:

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do k. ú. obce Batizovce, mesta Svit a mesta Poprad zasahuje územie európskeho významu SKUEV0309 – rieka Poprad (výmera lokality je 34,33 ha).

Územie je vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho – Batrachion* (3260) a druhov európskeho významu hlavátka podunajská *(Hucho hucho)*, mihuľa potočná *(Lampetra planeri)* a vydra riečna *(Lutra lutra)*.

Chránené vtáčie územia

Do okresu Poprad čiastočne zasahujú 3 chránené vtáčie územia o celkovej rozlohe 41 616 ha, čo je takmer 38 % z územia okresu Poprad, pričom ich prekryv s územiami národných parkov (TANAP, NAPANT, NP Slovenský raj) a ich ochrannými pásmami (OP NP Slovenský raj) je takmer 100 %.

Chránené vtáčie územie SKCHVÚ 030 Tatry (vyhláška MŽP SR č. 4/2011 Z. z.)

Vo veľkej miere sa prekrýva s národným parkom. Tvoria ho lesné biotopy (ihličnaté lesy) a čiastočne lúky. Tatry sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol skalný *(Aquila chrysaetos),* tetrov hlucháň *(Tetrao urogallus),* tetrov hôľniak *(Tetrao tetrix),* jariabok hôrny *(Bonasa bonasia)* a kuvik vrabčí *(Glaucidium passerinum)* a pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov: sokol sťahovavý *(Falco peregrinus),* bocian čierny *(Ciconia nigra),* orol krikľavý *(Aquila pomarina),* lelek lesný *(Caprimulgus europaeus),*

ďateľ čierny *(Dryocopus martius),* ďateľ trojprstý *(Picoides tridactylus),* strakoš sivý *(Lanius excubitor)* a kuvik kapcavý *(Aegolius funereus).*

Do záujmového územia, v ktorom sa bude realizovať zmena navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené vtáčie územie.

Chránené stromy

V záujmovom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú osobitne chránené stromy.

KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria prevažne plochy osídlenia, technickej a dopravnej infraštruktúry, poľnohospodárskej pôdy a lesov. Najväčšie zmeny krajinnej štruktúry sú spôsobované bytovou výstavbou.

OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť sa nachádza v k. ú. mesta Svit v okrese Poprad, ktorý je svojou rozlohou najväčším okresom Prešovského kraja

Základné údaje o meste Svit

Nadmorská výška	763 m. n. m
Rozloha	4,5 km^2
Počet obyvateľov k 31.05.2018	7 774
Hustota obyvateľov	1 727,55 obyv. /km^2

Priemysel

Dominantné postavenie v dotknutom území má polygrafický a strojársky priemysel. Z ďalších odvetví najmä textilný priemysel a výroba potravín. Tieto odvetvia sú koncentrované v Poprade a vo Svite. Najväčším priemyselným subjektom v oblasti strojárenstva je Tatravagónka a.s. Poprad. Najväčším priemyselným podnikom je CHEMOSVIT FOLIE, s. r. o. Tento priemyselný podnik, so sídlom vo Svite vyrába flexibilné fólie a výrobky z nich (plastové dosky, hadice, profily), ako aj iné výrobky z papiera a lepenky. Veľkým textilným podnikom je textilný závod Tatrasvit Svit – Socks, a. s. vyrábajúci ponožky a pančuchové nohavice, ako aj iné pletené a háčkované odevy.

Z ostatných priemyselných podnikov je treba spomenúť spoločnosť Whirlpool Slovakia a.s., Tatramat a.s., Wagonmarket spol. s r.o., a ďalšie. K priemyslu potravín patrí Tatrakon spol. s.r.o, Baliarne Poprad s.r.o. Elektronický priemysel v okrese má zastúpenie hlavne v spoločnostiach Tatramat – ohrievače vody s.r.o. Poprad a Whirpool Slovakia a.s. Poprad.

Ťažba nerastných surovín

V okrese Poprad sa prakticky nenachádzajú významnejšie ložiská nerastných surovín v ťažbe okrem ťažby stavebného kameňa, (Hranovnica) a štrkopiesky (Batizovce). Najväčšou ťažobnou organizáciou z pohľadu množstva vyťaženej suroviny v okrese Poprad sú Štrkopiesky Batizovce, s.r.o. a Agrostav Poprad, s.o.d., vyťažil v roku 2012 – 2014 377 tis. m^3 štrkopieskov.

Doprava

Cez Svit, ako aj v blízkosti lokality navrhovanej činnosti, na jej južnom ohraničení prechádza cesta 1. triedy I/18. Mestom Svit prechádza aj hlavný železničný dopravný ťah Košice – Žilina s celoštátnym a medzinárodným významom. Ide o železnicu s frekvenciou vyššou ako 100 vlakov/24 hod. Ťažiskovým dopravným koridorom prechádzajúcim východno-západným smerom je diaľnica D1 vedená medzi obcou Batizovce a mestom Svit.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

Na území okresu Poprad sa nachádzajú viaceré kultúrnohistorické pamiatky (pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny) ale aj zachovalá ľudová architektúra. V katastri mesta Svit sa nenachádzajú objekty zapísané v ÚZPF.

Archeologické pamiatky

Územie dnešného Spiša, konkrétne Popradskej kotliny, vrátane mesta Poprad a jeho okolia bolo osídlené už niekoľko tisícročí pred našim letopočtom. Dokazujú to početné archeologické lokality z období praveku až novoveku. Významné archeologické pamiatky boli nájdené v lokalitách: Gánovce – Hrádok – travertínová kopa, Jánovce – Machalovce – hradisko, Poprad – Kvetnica – Zámčisko, hradisko, Spišský Štiavnik – park kaštieľa, zaniknutý kostol, Veľký Slavkov–opevnené Hradisko. Významným archeologickým náleziskom je aj novoobjavené nálezisko v areáli priemyselného parku v Poprade – Matejovciach. Ide o drevenú hrobku z obdobia sťahovania národov.

Rekreácia a cestovný ruch

Na území okresu Poprad sa nachádzajú jednak strediská turizmu medzinárodného, národného nadregionálneho i regionálneho významu. Vo vysokých Tatrách ide o centrálne medzinárodné strediská, ku ktorým patrí Štrbské pleso, Smokovce, a Tatranská Lomnica a o niečo menšie ako sú Liptovská Teplička, Vernár, Batizovce, Spišské Bystré a pod.

Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socioekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je navrhovaná činnosť lokalizovaná, k typu osídlenia krajiny I. kategórie socioekonomickej hodnoty. Z hľadiska geologických typov patrí lokalita stavby do životného prostredia kotlín s prevahou veľmi dobrých až dobrých ekologických podmienok pre život človeka.

Zdravie

Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Poprad v období 1996 – 2000 bola u mužov M = 70,08 rokov a u žien Ž 76,79. V Prešovskom kraji to bolo M = 69,36, u žien Ž = 77,32 a v rámci SR M = 68,82 a Ž = 76,79. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti v Prešovskom kraji dosahuje hodnoty mortality (na 1 000 obyvateľov) v období 1998 – 2002 v rozpätí 8,19 – 8,46 ‰ (priemer v SR 9,58 ‰). V okrese Poprad sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 8,19 – 8,46 ‰ (priemer v SR 9,58 ‰). V úmrtnosti podľa príčin smrti v okrese Poprad dominuje úmrtnosť na ochorenie obehovej sústavy (408,4/100 000 obyvateľov) z toho najviac ide o ischemické choroby srdca. Úmrtnosť na nádorové predstavovala v okrese Poprad 187,5/100 000 obyvateľov, pričom najviac 25,8/100 000 obyvateľov je úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy.

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť „**ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.**“ je situovaná v priemyselnom areáli akciovej spoločnosti CHEMOSVIT, Štúrova 101, Svit. Pohyb a činnosť mechanizmov a nákladných automobilov je sprevádzaný emisiami prachu a ďalších znečisťujúcich látok zo spaľovania pohonných hmôt. Modernizáciou - zakúpením vysokozdvižných vozíkov s elektromotorom sa eliminuje negatívny vplyv dopravy a manipulácie na kvalitu ovzdušia v zariadení na zhodnocovanie odpadov. Prevádzka nebude mať oproti súčasnému stavu nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo. Koncentrácie znečisťujúcich látok

z dopravy môžeme hodnotiť ako nevýznamné nakoľko priemyselný areál je podstatnejšie ovplyvňovaný emisiami zo súčasnej dopravy a z jestvujúcich zdrojov.

2. Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nezhorší hlukovú situáciu a emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia v dotknutom území. Na základe poznatkov o pôsobení fyzikálnych a chemických faktorov na zdravie ľudí možno usudzovať, že miera zdravotného rizika pre dotknutých obyvateľov je minimálna. V prípade hluku sa negatívne účinky na obehovú sústavu, centrálnu nervovú sústavu a imunitný systém prejavujú pri dlhodobom pobyte v prostredí, kde úroveň hluku presahuje 65 dB. Táto úroveň môže byť dosiahnutá a to len krátkodobo. Pri emisiách znečisťujúcich látok do ovzdušia je rizikom ovplyvnenia ľudského zdravia expozícia týmito látkami cestou dýchacieho ústrojenstva. U obyvateľov sa môže prejaviť výskytom alebo zhoršením subjektívnych problémov alebo objektívnych porúch zdravia. Pri hodnotení rizika expozície znečisťujúcimi látkami v ovzduší sa predpokladá že neexistuje žiadna koncentrácia, pri ktorej pôsobenie danej látky bolo nulové, to znamená, že akákoľvek expozícia znamená určité riziko a veľkosť tohto rizika sa zvyšuje so zvyšujúcou sa expozíciou.

Miera ovplyvnenia fyzikálnych a chemických faktorov pôsobiacich na dotknuté obyvateľstvo pri realizácii a prevádzke navrhovanej zmeny bude malá a riziko ohrozenia zdravia obyvateľov zanedbateľné.

Iné zdravotné riziká vyplývajúce z prevádzky sa nepredpokladajú.

Pri dodržiavaní predpisov bezpečnosti a hygieny práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia sa nepredpokladajú ani významnejšie prevádzkové riziká. Emisie hluku, znečisťujúcich látok a žiarenia v pracovnom prostredí predstavujú profesionálne zdravotné riziko najmä pre zamestnancov, ktoré však nie je predmetom tohto hodnotenia a spadá do pôsobnosti hygieny práce.

3. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Navrhovaná zmena nebude vyžadovať zásah do horninového prostredia. Zmena navrhovanej činnosti preto nebude mať vplyv na horninové prostredie a reliéf.

4. Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní klimatické pomery dotknutej lokality.

5. Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nevznikne žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Na kvalitu ovzdušia má vplyv aj samotná recyklácia odpadov – stredný zdroj 4.38.2 priemyselné spracovanie plastov – výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru ≥ 100 kg/h. Pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene na strednom zdroji znečisťovania. Z uvedeného vyplýva, že počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v danej lokalite Zdrojom emisií prachu a znečisťujúcich látok je aj doprava. Na základe predpokladaného množstva znečistenia ako aj vzhľadom k veterným pomerom lokality možno považovať vplyv na imisnú situáciu územia za nevýznamný.

6. Vplyvy na vodné pomery

Splaškové odpadové vody sú odvádzané areálovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie na centrálnu ČOV v Poprade Matejovciach. Vzhľadom na kapacitu čistiarne a množstvo odpadových vôd produkovaných navrhovanou zmenou nedôjde k ovplyvneniu kvality vody v rieke Poprad.

Navrhovaná zmena nezvýši súčasnú spotrebu pitnej vody. Pitná voda je dodávaná z existujúceho podzemného vodného zdroja – studne spoločnosti CHEMOSVIT, a. s. Nepredpokladá sa zo zvýšeným odberom podzemných vôd čím sa neovplyvní hladina podzemných vôd v území. Vzhľadom k vhodným hydrogeologickým charakteristikám územia a blízkosti povrchového toku neočakávame významnejšie vplyvy na kvantitatívne parametre atakovaného útvaru podzemných vôd.

Prevádzka nezasahuje do zdrojov pitnej vody, nezmení kvalitatívne parametre vodných zdrojov ani hydrogeologické pomery lokality. Nenaruší sa retenčná ani akumulačná schopnosť dotknutého územia.

7. Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na pôdu.

8. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do biotopov chránených druhov živočíchov a rastlín, ani do území s určenou osobitnou ochranou. Zmena významne neovplyvní faunu a flóru v území.

9. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná zmena neovplyvní súčasnú krajinnú štruktúru a využívanie krajiny. Navrhovaná zmena rovnako neovplyvní súčasný krajinný obraz.

10. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do chránených území a preto nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

11. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky.

12. Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne archeologické náleziská.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ

TATRAFAN, s. r. o.
Štúrova 101, 059 21 SVIT

Názov zmeny navrhovanej činnosti

„ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.“

Umiestnenie

Kraj:	Prešovský
Okres:	Poprad
Obec:	Svit
Katastrálne územie:	Svit, KN-C
Parcelné číslo:	13/39

Účel a predpokladané vplyvy

Navrhovaná činnosť „**ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV TATRAFAN, s.r.o.**“ je situované na jestvujúcom pozemku v jestvujúcej hale objekt č. 23 v priemyselnom areáli akciovej spoločnosti CHEMOSVIT.
Činnosť vykonávaná v prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov TATRAFAN, s.r.o. (ďalej len „zariadenie“) zostane navrhovanou zmenou nedotknutá.

Vo vzťahu ku charakteru zmeny navrhovanej činnosti a k súčasnému stavu posudzovaného územia ide o jestvujúcu činnosť v danom území.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaraďujeme navrhovanú zmenu činnosti nasledovne:

9. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok
8.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi	bez limitu	

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov TATRAFAN, s.r.o., v ktorej bude zhodnotené činnosťou R3, R12, R13 cca 5 500 t plastových odpadov za rok.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať za následok umožnenie legislatívne správneho a environmentálne vhodného fungovania prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktorá sa nachádza v areáli CHEMOSVIT, a. s.

Navrhovaná zmena činnosti bude vyžadovať nasledujúce materiálové, energetické a iné vstupy:

- Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.
- Navrhovaná zmena nebude predstavovať vytvorenie nových pracovných miest.

- Hlavným materiálovým vstupom budú odpady na úrovni maximálne 3 000 ton ročne.
- Navrhovaná zmena činnosti nebude vyžadovať zmeny v dopravnom napojení.

Zmenou navrhovanej činnosti budú ovplyvnené taktiež výstupy:

- Navrhovanou zmenou nedôjde ku vzniku nového zdroja znečisťovania ovzdušia.
- Vypustené emisie zo zariadenia na zhodnocovanie plastového odpadu činnosťou R3 budú na úrovni predchádzajúcich rokov.
- Emisie budú pochádzať aj dopravných vozidiel.
- Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na produkciu splaškových vôd, nakoľko nedôjde k vzniku nových pracovných miest.
- Hluk a vibrácie budú v tomto prípade generované prevažne technológiou. Vzhľadom na umiestnenie v priemyselnom areáli predpokladáme, že tieto vplyvy nebudú mať významný vplyv na obyvateľstvo.

Z hľadiska vplyvov navrhovanej zmeny činnosti je hlavnou výhodou

- spracovanie prakticky všetkých plastových technologických odpadov zo základných výrob flexibilných fólií CHEMOSVIT FOLIE, s. r. o. a PP vlákien
- ekonomické – zhodnocovanie druhotných surovín a ich recyklácia

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

- Navrhovaná činnosť bola posudzovaná v roku 2009, CHEMOSVIT ENVIRONCHEM, a.s. – „Rozšírenie zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“.

2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

- Mapová príloha 1 – Situácia širších vzťahov

3. Textové prílohy

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov č. j. OU-PP-OSZP-2022/022250-003 z 16.11.2022

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

- Vzhľadom k tomu, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá stavebné ani technologické úpravy, nie je vypracovaná projektová dokumentácia

Literatúra:

- Rajnič, M. a kol.: ÚPN VÚC Prešovského kraja, plné znenie, SAŽP CKEP Prešov
- Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, centrum krajinoekologického plánovania Prešov
- Komár, S., 1999: ÚPN VÚC Prešovského kraja, APS s.r.o. Prešov
- Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
- Repka, P. a kol., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability v okrese Poprad, TATRANIA, Stará Lesná

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Vo Svite 11.12.2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Vypracoval:

Kolektív odboru ŽP CHEMOSVIT, a. s.
Štúrova 101, 059 21, Svit

Schválil:

Ing. Róbert Šimo
manažér odboru ŽP CHEMOSVIT, a. s.
Email: simo.r@chemosvit.sk

.....
podpis (pečiatka)
spracovateľa oznámenia

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Dušan Vlčko
konateľ, TATRAFAN, s.r.o.
Štúrova 101, 059 21 Svit
Email: dusan.vlcko@tatrafan.sk

.....
podpis (pečiatka)
oprávneného zástupcu navrhovateľa