

**OBSAH**

|                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....</b>                                                                                                                                             | <b>2</b>  |
| I.1 Názov                                                                                                                                                                         |           |
| I.2 Identifikačné číslo                                                                                                                                                           |           |
| I.3 Sídlo                                                                                                                                                                         |           |
| I.4 Meno a priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa                                                                            |           |
| I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie |           |
| <b>II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....</b>                                                                                                                                  | <b>2</b>  |
| <b>III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....</b>                                                                                                                               | <b>3</b>  |
| III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti                                                                                                                                            |           |
| III.2 Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy                                                                                           |           |
| III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité technológie                                      |           |
| III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov                                                                                                 |           |
| III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice                                                                                |           |
| III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia                                                                                 |           |
| <b>IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH .....</b>                                                                         | <b>31</b> |
| <b>V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....</b>                                                                                                                         | <b>35</b> |
| <b>VI. PRÍLOHY .....</b>                                                                                                                                                          | <b>38</b> |
| 1. Informácia či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona                                                                                                                 |           |
| 2. List vlastníctva č.2622 a LV č. 2666                                                                                                                                           |           |
| 3. Fotodokumentácia skutkového stavu                                                                                                                                              |           |
| 4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti                                                                                                                                      |           |
| <b>VII. DÁTUM SPRACOVANIA.....</b>                                                                                                                                                | <b>39</b> |
| <b>VIII. MENO A PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA .....</b>                                                                                                                | <b>40</b> |
| <b>IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....</b>                                                                                                                          | <b>40</b> |

## ÚVOD

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo spracované na základe požiadavky navrhovateľa TOPlast, a. s., Werferova 1, 040 11 Košice v súlade s § 105 f zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch Z. z, vzhľadom k tomu, že od 01.01.2021 nie je možné platnosť rozhodnutia vydaného pred 01.01.2021 v existujúcej prevádzke predlžovať bez dokladovania záverečného stanoviska z posudzovania vplyvov na životné prostredie.

## I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

### I. 1. Názov:

TOPlast, a.s.

### I. 2. Identifikačné číslo organizácie:

IČO: 36 213 241

### I. 3. Sídlo:

Werferova 1, 040 11 Košice

Prevádzka : TOPlast ,a.s., Záhrady Bernátovce

### I. 4. Meno a priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:

**Ing. Bohuš Potočník** - generálny riaditeľ TOPlast, a.s.

Kontakt :tel. č. 0908 989 410

### I. 5 . Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti

**Ing. Peter Hrinko**

Kontakt: tel. 0903 644 792

## II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### II.1 Názov

**TOPlast Bernátovce – existujúce zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov**

Navrhovaná činnosť je situovaná na území Slovenskej republiky, na území Košického kraja v okrese Košice- IV, k. ú. Barca.

Účelom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je splnenie podmienky pre udelenie súhlasu na prevádzkovanie existujúceho zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov na ďalšie obdobie.

Prehľad o vydaných súhlasoch pre prevádzku TOPlast Bernátovce je v nasledujúcej tabuľke č.1 :

| P.č. | Číslo rozhodnutia a dátum vydania          | Druh súhlasu podľa zákona o odpadoch                                                                          | Platnosť súhlasu do |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.   | OH 196/2003-GK zo dňa 11.3.2003            | § 7 ods. 1 písm. c zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov                    | 31.6.2006           |
| 2.   | ŠSOH-2006-3LIP zo dňa 16.03.2006           | § 7 ods. 1 písm. c zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov                    | 16.03.2009          |
| 3.   | ŠSOH-2008/03525-4 zo dňa 9.12.2008         | Podľa § 114 ods. 1 zákona o odpadoch predĺženie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov | 16.03.2012          |
| 4.   | ŠSOH 2011/02882 zo dňa 9.12.2011           | Podľa § 114 ods. 1 zákona o odpadoch predĺženie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov | 15.03.2015          |
| 5.   | OU-KE-OSZP3-2015/005661-3 zo dňa 4.02.2015 | Podľa § 114 ods. 1 zákona o odpadoch predĺženie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov | 15.03.2018          |
| 6.   | OU-KE-OSZP3-2018 zo dňa 10.01.2018         | § 97 ods.1 písm. c) zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov                   | 15.3.2022           |

Prevádzkovanie zariadenia zhodnocovania plastových odpadov činnosťou R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa používajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov) je v danej lokalite pokračovaním existujúcej činnosti na základe vyššie uvedených súhlasov.

V porovnaní so súčasným stavom nedochádza v zariadení na zhodnocovanie odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

### III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

#### III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, katastrálne územie, parcelné číslo)

**Miesto stavby :** Košický samosprávny kraj  
okres: Košice IV

**Katastrálne územie :** Barca

##### LV č. 2622

Parcely registra „C“ :

p. č. 2680/1 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

p.č.2670/ 30 - vedené ako orná pôda

##### LV č. 2666

p. č. 2680/2 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

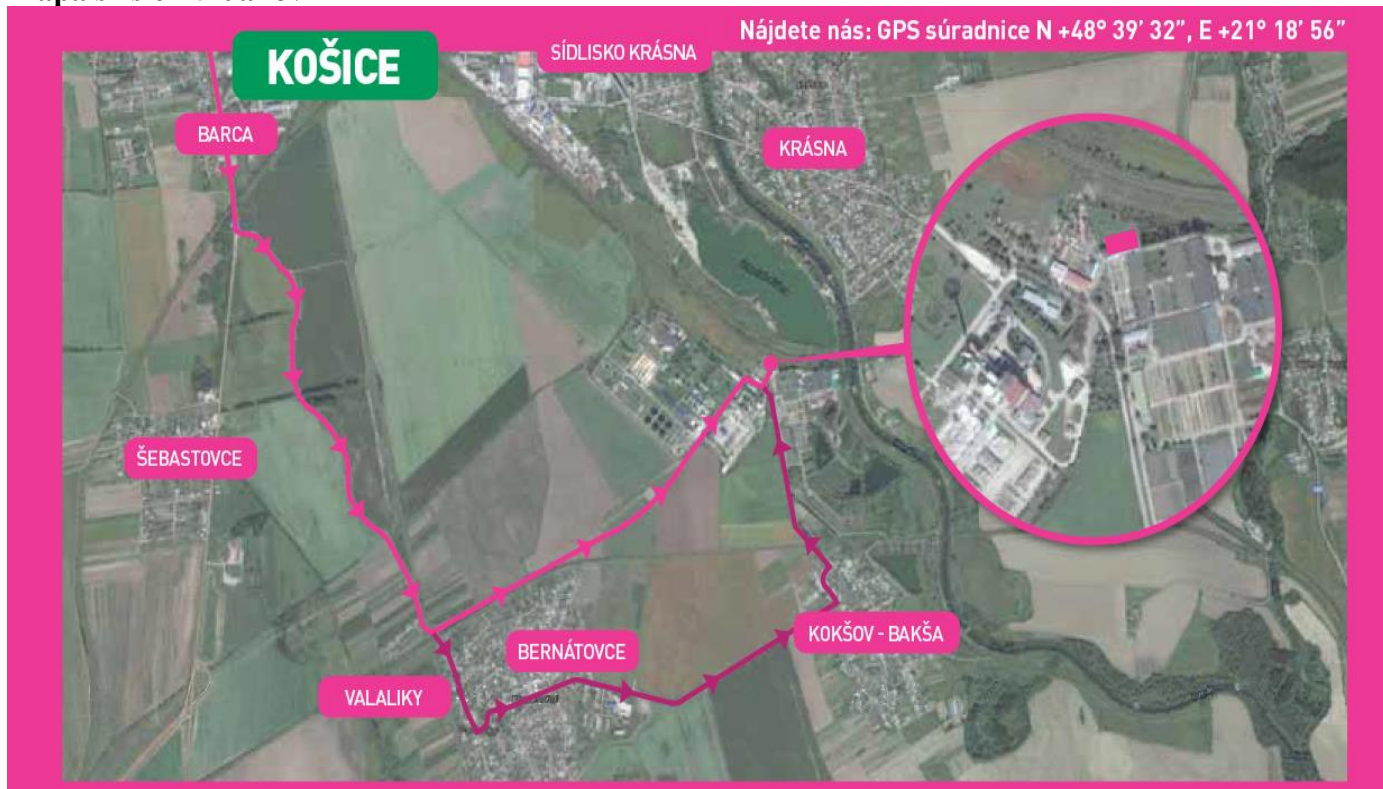
p. č. 2670/4 - vedené ako ostatná plocha

p. č. 2670/123 - vedené ako orná pôda

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti **„TOPlast Bernátovce– existujúce zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov“** nie je z pohľadu činnosti v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov“) v určenom priestore novou činnosťou. Jedná sa o kontinuálne využívanie priestoru od 18.03.2002 na ten istý účel (na predmetný priestor nebolo v minulosti vykonané posudzovanie vplyvov na ŽP nakoľko zo zákona to nebolo potrebné).

Posúdenie predmetnej činnosti **je potrebné pre účely udelenia predĺženia súhlasu** v súlade s § 114 ods. 1 písm. a) v nadväznosti na § 97 ods. 17 zákona o odpadoch súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov spôsobom nakladania s odpadmi R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických látok a iných biologických transformačných procesov).

### Mapa širších vzťahov



### Charakter navrhovanej činnosti

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti súvisí s požiadavkou postupu podľa zák.č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov pred predložením žiadosti o vydanie súhlasov podľa zákona o odpadoch na ďalšie obdobie. Navrhovateľ má záujem naďalej pokračovať v existujúcej činnosti v oblasti nakladania s odpadmi na tomto území a tak vytvárať vhodné podmienky na zhodnotenie plastových odpadov bezodpadovou technológiou na homogénne výrobky z technologických plastov TOPeco TM trade, ktoré spoločnosť TOPlast distribuuje na domácom a zahraničnom trhu.

Predkladané oznámenie o zmene činnosti bolo spracované v súlade s Prílohou č.8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť je pokračovaním existujúcej činnosti a svojím obsahom spĺňa limit pre povinné hodnotenie a zisťovacie konanie a je podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená nasledovne :

**Oblasť: č. 9: Infraštruktúra****Rezortný orgán : Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**

| Pol. č. | Činnosť, objekty a zariadenia                          | Prahové hodnoty                |                                |
|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|         |                                                        | Časť A<br>(povinné hodnotenie) | Časť B<br>(zistovacie konanie) |
| 8.      | Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi | bez limitu                     |                                |

**III. 2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, vyvolané investície)**

**Predmet činnosti**

Zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov spoločnosti v TOPlast činnosťou R3 spočíva v tepelnej úprave technologických plastov (PE,PP,ABS,PS ) na recyklovaný plast TOPEco pre všestranné využitie modernou nemeckou technológiou na homogénne výrobky (lavičky, kvetináče, kompostéry, kanálové poklopy, pieskoviská, altánky, terasové dosky a pod).

Spoločnosť TOPlast vlastní certifikáty vydané VÚSAPL, Topeco ochrannú známu - TM trade mark.

Nakladanie s odpadmi je zabezpečené v uzatvorených a zvukovo a tepelne izolovaných priestoroch, chránených pred atmosférickými vplyvmi na vodohospodársky zabezpečených plochách s cieľom vylúčiť znečisťovanie a poškodzovanie jednotlivých zložiek životného prostredia bezodpadovou technológiou.

Vstupné plastové odpady budú zhromažďované pod prístreškom alebo na voľnej spevnenej ploche a budú spĺňať požiadavky na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Areál prevádzky je po celom obvode oplotený, vybavený uzamykateľnou bránou (s informačnou tabuľou s údajmi podľa ustanovenia § 6 vyhlášky č. 371/2015 Z.z.) a vrátnicou. Stráženie objektu je zabezpečené prostredníctvom kamerového systému.

**Kapacita zariadenia :**

**Súčasný právny stav** : kapacita zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov je do 1000 t/rok (v prevádzke sa v súčasnosti zhodnotí cca 200 t/ rok)

**Navrhovaný stav** : sa nemení

**Pracovná doba** : Jednosmenná, s možnosťou rozšírenia na dvojsmennú, resp. trojsmennú vzhľadom k požiadavkám.

PO – PI : 8-00 – 16-30 hod.

**Technické a technologické vybavenie prevádzky**

Miestom nakladania s odpadmi je výrobná hala prevádzky spoločnosti TOPlast. a.s, v Bernátovciach, v k. ú. Barca, ktorá pozostáva z nasledujúcich strojov a zariadení:

**Extrúder CONTRA 6/50**

Extrúdobací stroj bol vyvinutý, určený a vyrobený výlučne pre tavenie a roztavené recyklovateľné termoplasty v priemyselných a komerčných aplikáciách.

**Hlavné parametre:**

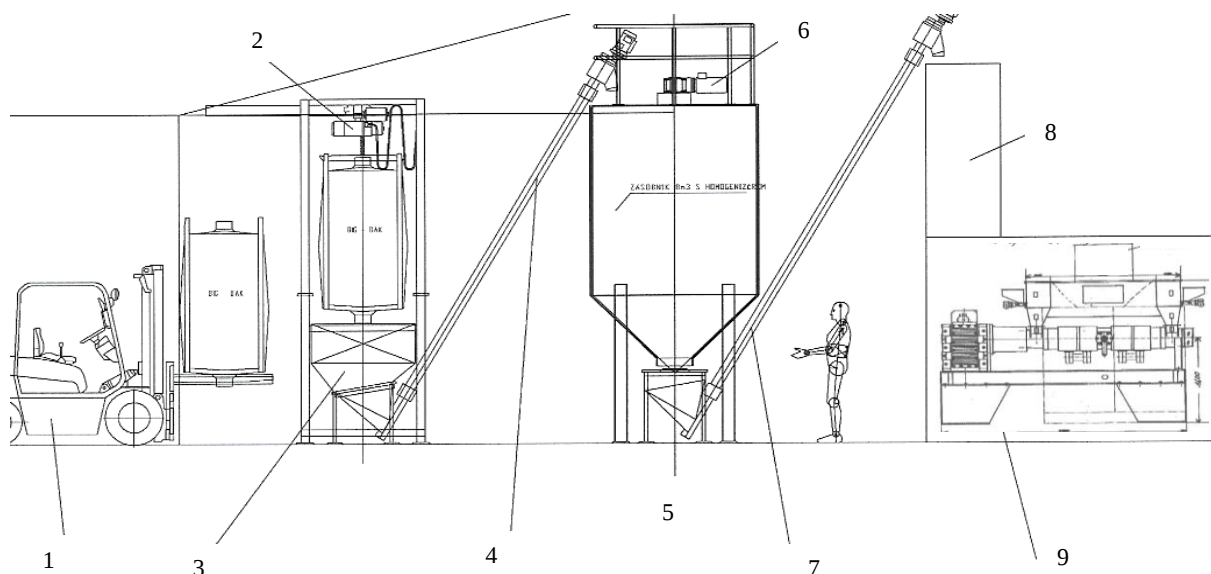
- valec s priemerom 150 mm s dvojitým prívodom z kalenej ocele
- CONTRA šnek so štyrmi upravenými sekciami, priemer šneku je 150 mm, dĺžka šneku je 2300mm, tri kompresné meracie zóny, poháňací hriadeľ, kalená oceľ
- dávkovací systém na farbu – frekvenčne riadený
- podporný rám v ťažkej ocelevej konštrukcii s nastaviteľnou cylindrickou výstužou
- motor s pohonom 100 kW s DC regulátorom
- ohrievacie zariadenie, 4 ohrievacie elementy s chladiacimi ventilátormi
- radiaci panel – digitálne riadenie tlaku, rýchlosti otáčok
- TROCKNER typ W400 –E zariadenie na komplexné pedsušenie a homogenizáciu vsádzky
- otočný karusel s ôsmimi formami dĺžky max. 3000 mm
- výkon technologického zariadenia je max. 300 kg/h
- na linke CONTRA 6/50 sa môžu používať mäkké plastické materiály (regranuláty, aglomeráty, pomleté PE, PP, baliace materiály, fľaše, prepravky) a tvrdé plastické materiály (súčasti chladničiek, hračiek, džbány, plastické časti elektrozariadení)

**Technologický postup:**

- surovina, ktorá je uložená v BIG-BAGACH je presunutá pomocou podávačov a zásobníka, kde dochádza k premiešaniu jej zložiek,
- zo zásobníka je surovina presunutá do sušiča, kde dochádza k jej predhriatiu,
- zo sušiča je surovina dopravená do interného zásobníka CONTRA 6/50, ktoré na základe prednastavenia nahreje surovinu na teplotu 180 – 210 °C a túto následne tlakom posúva do foriem. Pri plnení tenkých profilov do hrúbky 3 cm, je tlak suroviny max. 50 Barrov. Pri plnení hrubších profilových výrobkov nad 3 cm, je prípustný max. tlak 30 Barrov.

Technologické zariadenie CONTRA 6/50, je nastavené automaticky na vypnutie zariadenia pri prekročení týchto tlakov.

Vo formách v závislosti na jednotlivých druhoch foriem/surovina, prechádza procesom chladenie vzduchom. Po vychladnutí foriem (podľa druhu cca 2 – 4 hodiny) je už hotový polotovár (profil) ručne vytlačáň z formy a pripravený na uskladnenie.

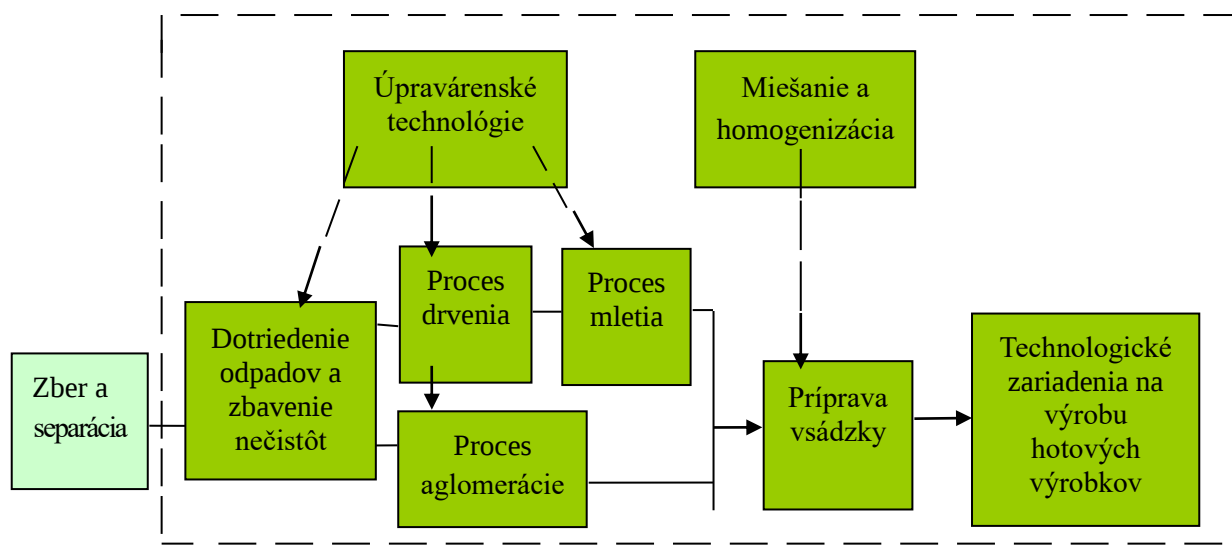
**Schéma prípravy vsádzky pre technologické zariadenie CONTRA 6/50**

- |                                                |                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.) Manipulácia s BIG-BAGMI                    | 6.) Pohon homogenizéra          |
| 2.) 3x veža so zdvíhacím a závesným zariadením | 7.) Vynášací závitový dopravník |
| 3.) 3x násypka                                 | 8.) Predsušič zmesi             |
| 4.) 3x závitový dávkovací dopravník            | 9.) Extrudér 6/50               |
| 5.) Zásobník s homogenizérom                   |                                 |

**Mlecie zariadenie ZERMA GS 400/600**

Používa sa v prípade potreby zomletia plastovej vsádzky-vstupnej suroviny, ktorá je prevažne vo forme technologického odpadu – tzv. koláče.

Mlyn je jednoduché zariadenie s dopravným pásom šírka 45 cm, dĺžka 500 cm. Mlyn-drvič pozostáva z 10 nožov, ktoré sú uložené dve v rade a v jednom rotačnom smere drtia „koláče“ na 5 mm zrno. Za hodinu je schopný spracovať 250 kg plastovej drte.

**VÝROBNÝ CYKLUS ZABEZPEČOVANÝ TOPlast, a.s.**

**Výrobná hala:**

Výrobná hala je vlastníctve TOPlast, a. s., je zrekonštruovaná a má zabezpečené všetky potrebné energetické média a prístupové cesty. Slúži výlučne na výrobné a skladovacie priestory s príslušnou sociálnou a administratívnou časťou. Dispozične je objekt členený na výrobnú časť, sociálnu a administratívnu časť vo forme vstavby do haly a skladovaciu časť. Sociálna časť pozostáva z kancelárie, šatne, WC a sprchy.

Nosnú konštrukciu haly tvorí oceľová konštrukcia s piliermi v module 4,5 m kotvenými do betónových pätiiek a sedlovými priehradovým stužením v rovine strechy s diagonálami z kruhovej ocele.

Obvodný plášť tvorí profilovaný trapézový plech s izolačnými obkladovými doskami s dodatočným zateplením v časti kde sa nachádza EXTRÚDER vo forme sendvičovej konštrukcie.

**Manipulačný priestor:**

Manipulačný priestor je určený pred a vo výrobnej hale, priestoroch s technologickým zariadením na spracovanie a zhodnotenie odpadu. Na ukladanie plastového odpadu pred jeho spracovaním je k dispozícii prístrešok haly.

**Spracovanie materiálu:**

V zariadení môže byť zbieraný a spracovaný iba odpad, ktorý je uvedený v prevádzkovom poriadku a bol odsúhlasený miestne príslušným orgánom štátnej správy a uvedený v rozhodnutí Okresného úradu v Košiciach.

**Technologické riešenie navrhovanej činnosti****Vstupný odpad**

Vstupom do procesu sú odpady z plastov určitého chemického zloženia konkrétne polyetylénový aglomerát (PE) o granulometrickom rozmere od 3,0 mm do 10 mm, v ktorom priemer zrna má byť cca 50 % v rozmedzí 5 mm (LDPE, HDPE) a tvrdá plastová dráž (TPD) o podobnom granulometrickom zložení ako polyetylénový aglomerát, ku ktorej patrí polypropylén (PP), polystyrén (PS), acrylonitril – butadién – styren (ABS), polyetyléntereftalát (PET). Zmes PE a TPD má byť v pomere 80 % PE a 20 % TPD. Pre hrubšie výrobky tento pomer môže byť upravený na 75 % ku 25 %, u tenších profilov je potrebné použiť menšie množstvo TPD k dosiahnutiu estetického povrchu aj keď na úkor pevnosti.

Technologický postup zhodnocovania plastových odpadov je založený na princípe mechanického a termického spracovania odpadov z plastov.

Zoznam odpadov, ktorých zhodnotenie je vykonávané v existujúcom zariadení navrhovateľa v priemyselnej zóne v k. ú. Barca, zaradených podľa Prílohy č.1 k Vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z.:

**Tab. č. 1. Zoznam druhov ostatných odpadov z plastov, s ktorými sa môže nakladať v posudzovanom zariadení**

| Katalógové číslo | Názov odpadu                        | Kategória |
|------------------|-------------------------------------|-----------|
| 02 01 04         | Odpadové plasty (okrem obalov)      | O         |
| 07 02 13         | Odpadový plast                      | O         |
| 12 01 05         | Hobliny a triesky z plastov         | O         |
| 15 01 02         | Obaly z plastov                     | O         |
| 15 01 06         | Zmiešané obaly                      | O         |
| 16 01 09         | Plasty                              | O         |
| 17 02 03         | Plasty                              | O         |
| 19 12 04         | Plasty a guma z mechanického odpadu | O         |
| 20 01 39         | Plasty                              | O         |

Pred vjazdom vozidla do objektu prevádzky zodpovedný zamestnanec skontroluje vizuálne privezený odpad.

Odpad možno prevziať a na skladové miesto uložiť, len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží prevádzkovateľovi zariadenia doklad o množstve a druhu dodaného odpadu.

#### **Postup pri spracovaní odpadu:**

- Prijem odpadu na zberné miesto – vybetónovaná plocha pod plechovým prístreškom, zabezpečená proti atmosferickým vplyvom – zrážkam, zabezpečená účinným zachytávaním prípadných kvapalín do zberných nádrží v hale.
- Prijatý odpad je roztriedený podľa jednotlivých kategórií, uložený a zhromažďovaný v tzv. Big – Bagoch ktoré sa uchytia pomocou vysokozdvížného vozíka na konštrukciu výsypky a postupne sa vyprázdňujú zo spodnej časti vaku, pre dosiahnutie dobrého miešania sa vyprázdňujú dva vaky súčasne. Miešanie aglomerátu a TPD čiastočne prebieha v miešacej nádobe, ktorá je udržiavaná v minimálnom naplnení. Z miešacej nádoby je kontinuálne vynášaná plastová surovina do homogenizačného zásobníka o obsahu 7 m<sup>3</sup>, ktorý obsahuje cca 5,0 – 6,0 ton vsádzky v závislosti na jej zložení.
- Homogenizácia vsádzky v zásobníku prebieha kontinuálne. Z homogenizačného zásobníka sa vsádzka dávkuje do sušiaceho zariadenia, ktoré ju zbaví vlhkosti a predohreje, teplota ohrievajúceho vzduchu je 65 - 75 °C, pričom teplota ohrevu a vlhkosti vsádzky sa pravidelne kontroluje. Po vysušení sa vsádzka dávkuje do samotného zariadenia na zhodnocovanie – extrúdera typu CONTRA 6/50. Dávkovanie je zabezpečené automaticky špeciálnymi čidlami. Roztavená plastová vsádzka sa následne vlieva do foriem, z ktorých sa po ochladnutí ručne vyberá.

#### **Manipulácia so surovinami**

Surovina sa nachádza výhradne v BIG-BAGU, ktorý musí mať označenie dodávateľa a zloženie suroviny a prípnutú vzorku. V hale sa zvlášť ukladá aglomerát a zvlášť tvrdé plasty.

Každý BIG-BAG musí byť odvážený (nízkozdvižný vozík s tenzometrickú váhou) a hmotnosť porovnaná s hmotnosťou udanou dodávateľom. Za prevzatie suroviny, dokladov a jej kontrolu zodpovedá smenový majster. To isté platí aj pri dodávke farebného koncentráту (masterbatches). Surovina skladovaná aj dávaná do výroby musí byť interne evidovaná na predpísanom tlačíve - zodpovedá smenový majster.

Surovina dávaná do výroby pre vsádzku sa riadi pokynom smenového majstra.

### **Príprava plastovej vsádzky pre extrudér CONTRA 6/50.**

Podľa druhu aglomerátu a tvrdých plastov sa upravuje vsádzka pre extrudér. Pomer aglomerátu je obvyčajne 70% a tvrdých plastov 30%. Tento pomer sa môže meniť len na pokyn smenového majstra. Zmena sa zapíše do pracovného zošita. Namiešaná vsádzka sa skladuje v zásobníku s miešačom. Predzásobník má byť prázdny. Miešač v zásobníku musí pracovať vždy, keď sa plní predohrev vsádzky (sušič) a extrudér.

Vizuálne sa v miešači kontroluje pomer aglomerátu a tvrdého plastu. Z plného zásobníka pri zahájení dávkovania plastovej vsádzky do CONTRY, odoberie majster 1 liter vzorky a zváži ju (zapíše do pracovného zošita) a odloží až do doby spracovania celého zásobníka.

Zásobník sa vyprázdni do 1/3 výšky a začína sa plniť novou vsádzkou až do maxima a tento systém sa stále opakuje.

Majster z jednej vyrobenej plastovej dosky odreže vzorku o dĺžke 10 cm tam kde je plniaca časť a odloží ju.

- Teplota sušiča má byť od 70 - 90°C.
- Maznice šnekov sa mažú raz za 24 hodín - podobne aj extrúder.
- Šneky sa majú čistiť, aby neboli upchaté, kontroluje sa aj prevodovka v zásobníku a v prípade potreby sa dolieva olej.

### **Užívateľ**

Zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov prevádzkuje firma **TOPlast, a. s., so sídlom Werferova 1, 040 11 Košice.**

**Termín začatia prevádzky:** 18.03.2003.

**Predpokladaný termín ďalšej prevádzky:** po nadobudnutí právoplatnosti jednotlivých súhlasov vydaných podľa § 97 ods.(1) písm. c) a d) zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

**Predpokladaný termín ukončenia prevádzky :** nie je určený

### **Zdôvodnenie potreby zmeny navrhovanej činnosti**

Firma TOPlast a.s. Košice podniká v oblasti odpadového hospodárstva od r.2003 a má bohaté skúsenosti a vytvorené odborné, personálne a technicko-ekonomické podmienky pre podnikanie v oblasti odpadového hospodárstva.

Účelom Oznámenia o zmene „**TOPlast - existujúce zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov**“ navrhovanej činnosti je splnenie podmienok pre získanie súhlasov na prevádzkovanie

existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadov po ukončení platnosti súhlasov vydaných podľa zákona o odpadoch na ďalšie obdobie.

Navrhovaná činnosť je v danej lokalite pokračovaním existujúcej činnosti na základe súhlasov na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovania odpadov vydaných Okresným úradom v Košiciach, v porovnaní so súčasným stavom nedochádza v zariadení na zhodnocovanie odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

#### **Pozitíva – silné stránky zámeru**

Umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov na mieste, kde bola aj doteraz prevádzkované takéto zariadenie, s využitím existujúcej infraštruktúry a dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny (cca 750 m).

Navrhovaná činnosť je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a koncepčnými materiálmi v oblasti odpadového hospodárstva SR.

Environmentálny význam, ktorý spočíva v minimalizovaní tvorby plastových odpadov, zabezpečení druhotnej suroviny a znížení skládkovaného odpadu.

Firma TOPlast, a. s. podniká v oblasti odpadového hospodárstva už 19 rokov, má bohaté skúsenosti v danej oblasti a vytvorené odborné, personálne a technicko- ekonomické podmienky pre podnikanie v oblasti odpadového hospodárstva.

#### **Negatíva – slabé stránky zámeru**

nie sú známe

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

Zmena navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v pokračovaní existujúcej prevádzky nie je prepojená so žiadnymi plánovanými činnosťami v dotknutom území.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme vznik rizík spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov, či zložky životného prostredia. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri havárii, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

**Dotknutá obec:** Košice IV - MČ Barca

#### **Dotknuté orgány :**

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach

Okresný úrad Košice, Odbor krízového riadenia,

Úrad Košického samosprávneho kraja, námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

#### **Povoľujúci orgán :**

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, Komenského 52, 041 26 Košice

## **Rezortný orgán**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

## **POŽIADAVKY NA VSTUPY**

### **Záber pôdy**

Areál, v ktorom sa vykonáva zhodnocovanie odpadov je prevádzkovaný v priemyselnej časti Barca ( za spaľovňou KOSIT) na parcelách registra „C“ na:

#### **LV č. 2662**

par. č. 2680/1 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

č.2670/ 30 - vedené ako orná pôda

#### **LV č. 2666**

č. 2680/2 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

č. 2670/4 - vedené ako ostatná plocha

2670/123 - vedená ako orná pôda

Nakoľko ide o existujúce zariadenia na zhodnocovanie odpadov, predmetná činnosť si nevyžaduje prípravu územia, terénne úpravy ani zemné práce.

Pokračovaním v existujúcej činnosti nevzniknú žiadne nároky na záber pôdy.

### **Dopravné nároky**

Na dopravnú infraštruktúru nie sú kladené žiadne špeciálne nároky. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií je minimálne, t. j. len 1 - 2 NA denne. Tie zabezpečujú dovoz spracovávaných odpadov a odvoz výrobkov .

Prístup do priestorov areálu navrhovateľa je riešený napojením na komunikáciu III/68021, ktorá sa napája na rýchlostnú komunikáciu I/68.

Navrhovanou zmenou (pokračovaním činnosti prevádzky) nedôjde v nárokoch na dopravu oproti súčasnému stavu k žiadnym zmenám.

### **Nároky na technickú infraštruktúru**

Navrhovaná činnosť si nevyžiada vybudovanie nových prípojok jestvujúcich rozvodov vody, plynu a elektrickej energie. Zamestnanci používajú balenú pitnú vodu. Vykurovanie haly je zabezpečené ohrievačmi, splašková odpadová voda je odkanalizovaná do MČOV.

### **Nároky na pracovné sily**

Pokračovaním prevádzky nedochádza k zmene počtu zamestnancov oproti súčasnosti, v prevádzke je 5 zamestnancov.

### **Kanalizácia**

Prevádzka s 5 zamestnancami je odkanalizovaná do vlastnej ČOV bez potreby akejkoľvek zmeny.

## ÚDAJE O VÝSTUPOCH

### Zdroje znečistenia ovzdušia

Výstupom zo zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov činnosťou R3, ktorá spočíva v tepelnej úprave plastových odpadov, bude certifikovaný plastový výrobok.

#### Stacionárne zdroje

Navrhovaná (jestvujúca) činnosť nie je v zmysle legislatívy ochrany ovzdušia stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia.

- ❖ Sušenie materiálu - existujúca činnosť kde dochádza k jej predhriatiu zo sušiča a surovina je dopravená do interného zásobníka CONTRA 6/50, ktoré na základe prednastavenia nahreje surovinu na teplotu 180 – 210 °C a túto následne tlakom posúva do foriem. Pri plnení tenkých profilov do hrúbky 3 cm, je tlak suroviny max. 50 Barrov. Pri plnení hrubších profilových výrobkov nad 3 cm, je prípustný max. tlak 30 Barrov.
- ❖ Vo formách v závislosti na jednotlivých druhoch foriem/surovina, prechádza procesom chladenia vzduchom.
- ❖ Po vychladnutí foriem (podľa druhu cca 2 – 4 hodiny) je už hotový profil ručne vytláčaný z formy a pripravený na uskladnenie.
- ❖ Jestvujúca činnosť - tepelné spracovanie plastov - ide o stroj, ktorý bol výrobcom schválený k prevádzke v zakrytých priestoroch.

#### Mobilné zdroje

Mobilným zdrojom emisií sú motorové vozidlá a mechanizmy, ktoré však vzhľadom na plánovanú intenzitu na výstupe – max. 1-2 nákladné autá denne (doterajšia činnosť – cca 1-2 nákladné autá za deň), výrazne neovplyvnia súčasnú emisnú situáciu v danej oblasti.

### Odpadové vody

Odpadové vody v rámci prevádzky navrhovateľa vznikajú:

- ❖ zo sociálneho zázemia zamestnancov (splaškové odpadové vody)
- ❖ z povrchového odtoku dažďových vôd (dažďové odpadové vody)

V rámci činnosti v priemyselnom areáli spoločnosti TOPlast a.s. sú splaškové odpadové vody odkanalizované a odvádzané do vlastnej ČOV.

Taktiež sa nemení ani existujúci spôsob odvedenia dažďových vôd. Odpadové vody z povrchového odtoku sú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou do príslušnej stoky verejnej kanalizácie, ktorou sú vypúšťané do recipientu Hornád.

### Odpady

Zhodnocovanie odpadov v tom jestvujúcom zariadení je bezodpadovou technológiou.

Spoločnosť TOPlast, a. s. ročne zhodnotí cca 85 000 kg odpadových plastov. V rokoch 2018 - 2020 zhodnotila 276 944 kg odpadových plastov.

Produkcia odpadov zo servisu a údržby technologických zariadení, údržby areálu navrhovateľa, a sociálneho a administratívneho zázemia prevádzky zabezpečuje spoločnosť u externých dodávateľov u oprávnených spoločností na základe zmluvného vzťahu, je dotknutá len v rozsahu primeranému požiadavkám a nárokom starostlivosti.

Zhodnotenie, prípadne zneškodnenie všetkých druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky zariadenia má pôvodca zabezpečené na základe zmluvy s oprávnenými spoločnosťami.

### **Spôsob skladovania a manipulácie so znečisťujúcimi látkami**

V prevádzke sa neskladujú znečisťujúce látky.

### **Zdroje hluku a vibrácií**

Počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov sa vzhľadom na jej charakter a situovanie v priemyselnej zóne Barca, kde je vzdialenosť od obytnej zóny cca 750 m neočakáva obťažovanie obyvateľov obce hlukom. Mobilným zdrojom hluku bude automobilová doprava, ktorá však vzhľadom na plánovanú intenzitu na výstupe – max. 2 nákladné autá denne, výrazne neovplyvňuje súčasnú dopravnú situáciu v danej oblasti. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií.

Z hľadiska ochrany pred hlukom, infrazvukom a vibráciami navrhovaná prevádzka - jej technické a technologické riešenie - tieto nie sú zdrojom prekračujúcim hodnoty požadované vyhláškou Ministerstva zdravotníctva č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

### **Zdroje žiarenia**

Pri prevádzke navrhovanej činnosti nie je produkované žiarenie ani sa nebudú vytvárať iné fyzikálne polia, nie sú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

### **Zdroje tepla a zápachu**

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej charakter a spôsob uloženia jednotlivých druhov odpadu nie je spojená s nadmernou produkciou tepla, zápachu a iných škodlivých výstupov.

### **Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície**

Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne iné vplyvy a činnosť si nevyžiada žiadne vyvolané investície.

|                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>III. 3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Zmena navrhovanej činnosti, ktorá je pokračovaním existujúcej činnosti od r. 2003, nie je viazaná na okolitú výstavbu, súvisiace, či podmieňujúce investície.

Počas prevádzky navrhovaného zariadenia nepredpokladáme vznik rizík spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov, či zložky životného prostredia. Potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri požiari, haváriách na strojných a dopravných zariadeniach, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

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

- ❖ Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods.(1) písm. c) zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydaný príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

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

Počas výstavby, ani po výstavbe zmeny navrhovanej činnosti nebudú žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice SR .

### III. 6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v okrese Košice - IV v katastrálnom území Barca (Záhrady Bernátovce) za spaľovňou KOSIT.

Predmetná prevádzka je umiestnená vo vzdialenosti cca 4 km od južného okraja intravilánu mesta Košice. Areál prevádzky susedí zo severozápadnej strany s Mestskou čistiarnou odpadových vôd Kokšov – Bakša, z juhovýchodnej strany so širokorozchodnou železničnou traťou a z južnej strany s poľnohospodársky obhospodarovanou pôdou.

Predmetná lokalita je vzdialená cca 750 m od obytnej zóny obce Kokšov – Bakša, cca 1 000 m od obytnej zóny obce Valaliky a približne 800 m od obytnej zóny mestskej časti Košice – Krásna.

#### Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr E., Lukniš M., 1980) prevažná časť riešeného územia patrí do geomorfologického celku Košická kotlina. Do severnej a severovýchodnej časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a severozápadný výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy.

#### Prehľad geomorfologického členenia územia aglomerácie mesta Košice

| Provincia       | Subprovincia           | Oblasť                     | Celok           | Podcelok              |
|-----------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|
| Západné Karpaty | Vnútné Západné Karpaty | Slovenské Rudohorie        | Čierna hora     | Pokryvy               |
|                 |                        |                            |                 | Hornádske predhorie   |
|                 |                        |                            | Volovské vrchy  | Kojšova hoľa          |
|                 |                        | Lučensko-košická zníženina | Košická kotlina | Košická rovina        |
|                 |                        |                            |                 | Medzevská pahorkatina |
|                 |                        |                            |                 | Toryská pahorkatina   |

Z hľadiska morfológie sa jedná o poriečnu nivu a náplavy rieky Hornád.

V priamo dotknutej lokalite sa nadmorská výška pohybuje na úrovni cca 185 m n. m.

### Geologické pomery širšieho okolia

Z hľadiska geologických pomerov leží dotknuté územie na riečnych sedimentoch Hornádu – ide o hliny, štrky a piesky holocénu kvartéru.

V širšom záujmovom území boli podľa výsledkov starších prieskumov overené sedimenty neogénu a kvartéru – fluviálne súdržné a nesúdržné sedimenty a antropogénne sedimenty. Povrchovú vrstvu tvoria miestami antropogénne sedimenty reprezentované hnedými štrkami hlinitými, s valúnmi veľkosti do 5 cm, ojedinele 10 až 15 cm, respektíve hnedou hlinou štrkovitou, tuhej konzistencie. Mocnosť antropogénnych sedimentov dosahuje lokálne až 4 m. Na väčšine ostatného územia tvoria povrchovú vrstvu náplavové povodňové sedimenty, ktoré sú zastúpené hnedými hlinami až ílmi nízkej až strednej plasticity, tuhej až pevnej konzistencie. Miestami sa na báze súdržných sedimentov vyskytujú hnedé až sivohnedé hliny piesčité, s obsahom valúnov štrku, veľkosti do 5 cm. Hliny až íly dosahujú mocnosť cca 1 až 3 m.

V podloží kvartérnych fluviálnych súdržných sedimentov vystupujú nesúdržné sedimenty – hlinité až piesčité štrky. Smerom do hĺbky pribúda obsah piesčitej frakcie, ktorá nahrádza hlinitú prímes, prevládajú piesčité štrky. Výplň štrkov tvoria hlinité piesky, v hlbších polohách strednozrnné piesky. Z petrografického hľadiska sa jedná o kremence, kremene, granitoidy, karbonáty a pieskovce. Okruhlíky sú stredne až dobre opracované. Mocnosť štrkopiesčitých sedimentov dosahuje 4 až 8 m.

Neogénny komplex vystupuje v podloží kvartérnych štrkopiesčitých sedimentov, v hĺbke 6 až 10 m p.t.. Toto podložie je budované sedimentmi sarmatu tufiticko – lignitickej série. Reprezentujú ich íly s nízkou až strednou plasticitou, tuhej až pevnej konzistencie, íly piesčité, siltovce, ílovce, tufity a pieskovce.

Pri hodnotení *znečistenia horninového prostredia* je nutné vychádzať z možného prenosu znečistenia z iných zložiek životného prostredia. Najvýznamnejším indikátorom znečistenia horninového prostredia môže byť zadokumentované havarijné znečistenie pôdy, ktorá tvorí vrchnú vrstvu horninového prostredia a je tak kontaktnou vrstvou medzi jednotlivými zložkami geosféry, a to atmosférou, litosférou a hydrosférou, alebo zadokumentované znečistenie podzemných vôd.

V dotknutom území, vzhľadom k absencii údajov o konkrétnych vzorkách z horninového prostredia, alebo o havarijnom znečistení pôd, či podzemných vôd, možno na základe vyššie uvedenej tézy vychádzať pri predpoklade znečistenia horninového prostredia len z chemického znečistenia ovzdušia, zrážok, vôd a pôd.

### Radónové riziko

Na území Košického kraja bol v rámci územia SR zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom, uránových ložísk a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Vychádzajúc z mapy prognózy radónového rizika dotknutého územia, radónové riziko v posudzovanej lokalite možno hodnotiť ako nízke až stredné.

### Hydrogeologické pomery

Predmetné územie patrí do povodia rieky Hornád, ktorá preteká cca 650 m východne od záujmovej lokality. Z hľadiska vodnatosti má rieka Hornád najviac vody na jar, pri topení snehu a najmenej na jeseň. V úseku od Ružínskej priehrady sú prietoky závislé od množstva vypúšťanej vody.

V čiastkovom povodí Hornádu bola v roku 2012 sledovaná kvalita vody na 23 monitorovacích miestach. Z uvedeného množstva nespĺňanie požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV č.

269/2010 Z.z. vykazovalo 18 monitorovacích miest. V mieste odberu Hornád – Krásna nad Hornádom (rkm 27,0) nevyhovovali požiadavkám ukazovateľoch (podľa prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z.z.) AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a N-NO<sub>2</sub> (dusitanový dusík).

### **Vodné plochy a technické diela**

Na rieke Hornád je postavená vodná nádrž Ružín, ktorá je významnou zásobárňou vody pre mesto Košice. Využíva sa aj na rekreačné účely a je na nej postavená prvá prečerpávacía hydroelektrárň s reverznými turbínami na Slovensku.

V katastri obce Kokšov – Bakša, v blízkosti rieky Hornád, sa nachádza umelo vytvorená vodná plocha, ktorá vznikla po ťažbe štrkopieskov. Uvedená vodná plocha sa nachádza cca 450 m SV od predmetnej lokality.

### **Podzemné vody**

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí posudzované územie do hydrogeologického regiónu Q 125 - *kvartér Hornádu a Košickej kotliny*.

Pri hodnotení podzemných vôd majú podstatný význam hydraulické vlastnosti jednotlivých typov sedimentov, ktoré podmieňujú rýchlosť a rozsah šírenia znečistenia v daných podmienkach. Koeficient filtrácie štrkov v údolnej nive dosahuje rádovo hodnotu  $1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  (silne priepustné). Na terasách sa táto hodnota pohybuje v rozmedzí  $10^{-5}$  až  $10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  (mierne priepustné). Vrchná krycia vrstva je najčastejšie tvorená veľmi slabo priepustnými hlinitými, ílovitými, menej hlinito-kamenitými, prípadne hlinito-štrkovými sedimentmi. Hrúbka krycej vrstvy dosahuje v náplavoch Hornádu 2 – 6 m.

V hydrogeologickom rajóne Q125 od Košíc po štátnu hranicu s Maďarskom ako základnej jednotke pre bilancovanie podzemných vôd boli vyčíslené a schválené využiteľné zásoby v množstve  $450 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ .

Podzemná voda fluvialnych sedimentov má pôvod v presakujúcej zrážkovej a povrchovej vode.

### **Pramene a pramenné oblasti**

Na dotknutej lokalite a ani v jej blízkom okolí sa žiadny prameň, resp. pramenná oblasť nenachádza.

### **Termálne a minerálne pramene**

Do okresu Košice zasahuje svojou južnou časťou štruktúra geotermálnych vôd Košická kotlina. Kolektorom geotermálnych vôd v oblasti sú triasové karbonáty. Teplota vody sa pohybuje vo východnej časti kotliny v rozmedzí 115 – 150 °C. V západnej časti sú teploty podstatne nižšie 23 – 26°C (Valaliky). Po chemickej stránke ide o vody Na – Cl typu, s mineralizáciou 10,6 až 30,2 g.l<sup>-1</sup> (silno až veľmi silno mineralizované vody). Z plynov dominuje CO<sub>2</sub>. Perspektívny tepelno-energetický potenciál zásob geotermálnej energie Košickej kotliny predstavuje 1 276 MW pre teplotný spád zo 119 °C na referenčnú teplotu 15 °C.

V okresoch Košice I. – IV. a Košice – okolie sa podľa údajov SAŽP nachádza 8 minerálnych prameňov.

Na území dotknutej lokality a ani v jej bezprostrednom okolí sa žiadne minerálne ani termálne pramene nenachádzajú.

### Vodohospodársky významné územia

Predmetná lokalita a ani jej širšie okolie nie je súčasťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti vyhlásenej v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a Nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

Rieka Hornád je zaradená medzi vodohospodársky významné toky a v úseku od km 136,7 po km 168,9 aj medzi vodárenské toky podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

### Ložiská nerastných surovín

Nerastné bohatstvo Košického kraja je reprezentované nerudnými surovinami (napr. magnezit, azbest, keramický íl, vápenec a vápencové piesky, sialitická surovina, andezit, štrkopiesky, atď.), pričom sú zastúpené aj zásoby rudných surovín (Co - Ni rudy a železné rudy). Jedným z najrozšírenejších a ekonomicky najvýznamnejších typov nerastných surovín v okrese Košice – okolie, nachádzajúce sa v blízkom okolí hodnoteného územia, sú štrky a štrkopiesky. Ich výskyt predurčuje geologická stavba územia a geologický vývoj v neogéne a kvartéri.

Významné zásoby štrkopieskov s aktívnou ťažbou predstavujú ložiská Geča, Seňa - Milhošť, Čaña a ložisko Kechnec – Milhošť II.

Dôležitou surovinou v oblasti Košickej kotliny chudobnej na zrážky je podzemná voda. Jej najväčšie zásoby viažu okrem iného aj fluviálne štrky Hornádu.

V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne dobývacie priestory ani chránené ložiskové územia.

### Klimatické pomery

Záujmové územie patrí podľa mapy klimatických oblastí do teplej oblasti: priemerne viac ako 50 letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ). Dotknutý okrsok T5 je teplý, mierne suchý s chladnou zimou, január  $\leq -3^{\circ}\text{C}$ .

V území je najteplejším mesiacom júl s priemernou mesačnou teplotou vzduchu  $18,9^{\circ}\text{C}$ . Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou  $-3,4^{\circ}\text{C}$ . Rozptyl vzdušných prímiesí je negatívne ovplyvňovaný prízemnou inverznou vrstvou o vertikálnej hrúbke v priemere 50 – 100 m. V tejto stabilnej a chladnej vzduchovej hmote sú eliminované konvektívne i advektívne pohyby vzduchu a tým aj jeho prirodzené miešanie. Prízemné inverzie sa vyskytujú prevažne od večernej po skorú dopoludňajšiu dobu. V priemere trvajú 1 419 hodín v roku s dlhším trvaním v zimnom období.

### Pôdne pomery

Predmetné územie patrí na základe "Mapy využívania zeme" do poľnohospodárskej krajiny d'atelinovo-lucernovo-jačmenno-pšeničnej a podľa "Typu poľnohospodárskej produkcie" do okrsku s veľkou produkciou a varietu s veľkou produktivitou práce. Podľa "Potenciálu poľnohospodárskej krajiny" ide o krajinu nízkych kotlín s klímou hneдозemí, s chladnou zimou, podtypu - niva so stredne hlbokými hlinitými nivnými pôdami.

Z pôdnych typov sú v predmetnom katastrálnom území zastúpené v prevažnej miere nivné pôdy, sprievodné nivné pôdy glejové vyvinuté na nekarbonátových nivných sedimentoch. Podľa kvality humusu sú pôdy hodnotené ako dobré, podľa bonity pôdy produkčné až stredne produkčné, podľa zrnitosti zloženia ide o pôdy hlinité až hlinito-piesočnaté, bez skeletu.

## Biota

### Flóra

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí záujmové územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), fytogeografického okresu Košická kotlina.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR, 2002) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú prirodzenú vegetáciu záujmového územia tvorili dubovo-hrabové lesy panónske (Cr) a lužné lesy nížinné (U).

Súčasný stav vegetačného krytu záujmového územia je značne odlišný od potenciálneho prirodzeného stavu. Z pôvodnej vegetácie sa nezachovali ucelené asociácie. Na plochách a líniiach okolo vodných tokov, ciest a budov sa nachádzajú najmä ruderalne druhy rastlín.

V širšom dotknutom území boli pôvodné spoločenstvá odstránené a premenené na poľnohospodársku pôdu. Súvislé lesné spoločenstvá sa v širšom okolí nezachovali. V okolitom území sa nachádzajú intenzívne obhospodarované poľnohospodárske pozemky, väčšinou orné pôdy. Zo severovýchodnej strany predmetnej lokality je situovaná železničná trať a za ňou štrkovisko. Severozápadná hranica lokality susedí s ďalšou prevádzkou priemyselnej zóny.

Na predmetnej lokalite nie je evidovaný výskyt vzácnych či chránených druhov rastlín ani ich biotopy.

### Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, 1980) patrí územie do provincie panónskej, oblasti vnútrokarpatskej znížieniny, obvodu juhoslovenského, okrsku Košického.

Súčasný druhový zloženie živočíchov je v dôsledku intenzívneho využívania územia sformované do týchto základných typov zoocenóz:

- zoocenózy polí,
- zoocenózy antropogénneho charakteru,
- zoocenózy vŕd.

Živočíšne spoločenstvá antropogénneho charakteru predstavujú druhy viazané na technické zariadenia a stavby v uvedenom priestore. Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a využívajúce uvedené prvky ako náhradné stanovištia. Vzhľadom na prítomnosť priemyselného areálu a už existujúcu činnosť nie je počet druhov veľký a prevažuje charakter využitia priestoru iba ako oddychový a lovný.

Viažu sa na neho prevažne druhy z neďalekých obcí ako je žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*).

Spoločenstvá polí, ladm ležiacej plochy a obvodových remízok tvoria druhy využívajúce priestor ako hniezdne teritórium, lovný areál i ako oddychovú plochu. Na otvorené plochy s bylinnou vegetáciou sa viažu škvránok poľný (*Alauda arvensis*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), vrabec poľný (*Passer montanus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), drozd červenkastý (*Turdus iliacus*), vrana popolavá (*Corvus corone cornix*), sokol myšiar (*Faleo tinnunculus*), chrček rol'ný (*Cricetus cricetus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš poľný (*Microtus agrestis*).

Záujmová lokalita riešeného územia je situovaná na rovinnom teréne a je súčasťou existujúcej priemyselnej zóny. V susedstve sa nachádza napr. areál Mestskej čistiare odpadových vôd Košice a spaľovňa KOSIT. Na základe charakteru lokality a jej okolia je na predmetnej lokalite živočíšna zložka zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne len synantropnými druhmi.

Konkrétna lokalita zámeru nepredstavuje žiadny významný biotop v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

### **Chránené územia a ochranné pásma**

Navrhovanou zmenou priamo dotknutá lokalita je v umiestnená na území, ktorému prináleží prvý, t. j. najnižší, stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územiu, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia.

Druhy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. a zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa na predmetnej lokalite trvalo nevyskytujú.

### **Veľkoplošné chránené územia**

Priamo dotknuté územie a ani jeho okolie nie je súčasťou veľkoplošného chráneného územia, ani jeho ochranného pásma.

Najbližšie veľkoplošné chránené predstavuje *Národný park Slovenský kras*, vzdialený cca 24 km západným smerom.

*NP Slovenský kras* je najrozsiahlejším a najúplnejšie vyvinutým krasovým územím, nachádzajúcim sa v juhovýchodnej časti Slovenského rudohoria. Plošinatá oblasť je rozčlenená vodnými tokmi na sústavu planín, s množstvom povrchových a podzemných krasových javov (škrapy, škrapové polia, krasové jamy, jaskyne, priepasti). Nachádzajú sa tu najznámejšie sprístupnené jaskyne - Domica, Gombasecká, Jasovská a Ochtinská aragonitová jaskyňa. Osobitosťou je tiež Silická ľadnica - priepasť rúťového charakteru so stálou ľadovou výzdobou. Väčšinu územia NP pokrývajú listnaté lesy s najviac zastúpeným dubom zimným a plstnatým, hrabom a bukom. Toto územie, ležiace na styku dvoch fyto geografických oblastí (panónskej a západokarpatskej), patrí k floristicky najbohatším oblastiam Slovenska. Krasový fenomén územia sa prejavuje v dominancii xerothermnej flóry na výslnných skalnatých stráňach, hranách a škrapových poliach planín. Rastie tu aj náš endemit - rumenica turnianska. Druhy, ako kandík psí, klinček včasný peristý, áron alpský štíhly, sa v rámci flóry Slovenska vyskytujú len na území Slovenského krasu. V nadväznosti na vývoj rastlinstva sa vytvárali aj pestré životné podmienky pre vývoj živočíšstva. Sú to najmä nižšie skupiny živočíchov, ktoré územiu dávajú prevažne charakter zoocenóz stepného a lesostepného pásma. Tieto sa miestami kontrastne prelínajú s horskými prvkami. Územie je našou prvou biosférickou rezerváciou (od roku 1977). V roku 1995 bolo 12 jaskýň Slovenského krasu zaradených do zoznamu Svetového prírodného a kultúrneho dedičstva v rámci slovensko-maďarského projektu Jaskyne Slovenského a Aggtelekského krasu.

### **Maloplošné chránené územia**

Priamo dotknutá lokalita a ani jej blízke okolie nie je súčasťou žiadneho maloplošného chráneného územia, ani jeho ochranného pásma.

V širšom okolí hodnoteného územia a to na území okresu Košice (I - IV) a Košice – okolie je v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny vyhlásených 34 maloplošných chránených území: 11 PR, 4 PP, 16 NPR, 3 CHA.

V najbližšom okolí dotknutej lokality sa nachádzajú nasledujúce maloplošné chránené územia:

- *Chránený areál Nižočajská pieskovňa* (k.ú. Nižný Čaj): cca 6 km V smerom od dotknutého územia, 4. stupeň ochrany. CHA je zriadený na ochranu lokality s hromadným výskytom (kolónia) tam hniezdiacich včelárikov zlatých (*Merops apiaster* Linnaeus 1758), rad: Coracieformes, čeľaď: Meropsidae. Územie má vedecko-výskumnú a kultúrno-výchovnú hodnotu.
- *Chránený areál Košická botanická záhrada* (k.ú. Severné Mesto): cca 10 km SZ smerom od predmetnej lokality, 4. stupeň ochrany. Predmetom ochrany je ochrana významného didaktického a vedecko-výskumného pracoviska, ktoré sa ako jediné na východnom Slovensku sústreďuje na zachovanie genofondu divorastúcich a kultúrnych druhov flóry trópov až mierneho pásma. CHA predstavuje významný krajínovotvorný a ekostabilizačný prvok intravilánu Košíc.
- *Prírodná pamiatka Trstinové jazero* (k.ú. Slanec): cca 11 km V od dotknutého územia, 4. stupeň ochrany. PP je vyhlásená za účelom ochrany vzácných chránených a kriticky ohrozených druhov živočíchov, najmä obojživelníkov, ktorých spoločný výskyt na jednej lokalite je ojedinelý a dôležitý z vedecko-výskumného, náučného, kultúrneho a ekologického hľadiska. Lokalita má zoogeografický význam.
- *Prírodná rezervácia Slanský hradný vrch* (k.ú. Slanec): cca 12 km V od dotknutého územia, 4. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu xerothermnej flóry a fauny výraznej krajinnnej dominanty na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Je to andezitový skalnatý vrch s hradnou ruinou na južných výbežkoch Slanských vrchov. Stará dubovo-buková hradná alej.
- *Prírodná rezervácia Marocká hoľa* (k.ú. Skároš): cca 12 km JV od dotknutého územia, 4. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu typických pralesovitých, vyše 130 ročných bukových porastov Miliča v Slanských vrchoch na andezitoch a andezitových tufoch, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.
- *Prírodná pamiatka Miličská skala* (k.ú. Skároš): cca 13,5 km JV od dotknutého územia, 4. stupeň ochrany. PP je zriadená na ochranu morfológicky výrazných skalných foriem zvyškov dacitového lávového prúdu a jeho súčasných foriem, vzniknutých v procese blokového rozpadu lávového telesa.

## Územia siete NATURA 2000

### Chránené vtáčie územia

Na územie Košického kraja zasahuje 10 chránených vtáčích území (CHVÚ). V okrese Košice I - IV a Košice – okolie sú vyhlásené nasledovné CHVÚ: SKCHVU009 Košická kotlina, SKCHVU025 Slanské vrchy, SKCHVU027 Slovenský kras, SKCHVU036 Volovské vrchy.

Predmetná lokalita a ani jej bezprostredné okolie nie je súčasťou vyhlásených chránených vtáčích území. Najbližšie chránené vtáčie územie CHVÚ Košická kotlina je situované vo vzdialenosti cca 1,8 km JV smerom od dotknutej lokality. Vo vzdialenejšom okolí sa nachádza CHVÚ Slanské vrchy

(cca 6,5 km JV), CHVÚ Volovské vrchy (cca 11 km SZ smerom) a CHVÚ Slovenský kras (cca 22,5 km Z).

#### **SKCHVU009 Košická kotlina**

*Chránené vtácie územie Košická kotlina*, s výmerou 17 354,31 ha, bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, d'atľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### **SKCHVU025 Slanské vrchy**

*Chránené vtácie územie Slanské vrchy* s výmerou 60 247,42 ha, je vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orla kráľovského, výra skalného, bociana čierneho, orla krikľavého, včelára lesného, d'atľa bielochrbtého, d'atľa prostredného, sovy dlhochvostej, penice jarabej, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrkého, strakoša červenochrbtého, orla skalného, lelka lesného, škovránka stromového, jariabka hôrneho, prepelice poľnej, žltouchvosta lesného, krutihlava hnedého, muchára sivého, hrdličky poľnej, prhl'aviara čiernohlavého, chriašťa poľného, žlny sivej a d'atľa čierneho a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### **Územia európskeho významu**

V rámci Košického kraja je vyhlásených 49 území európskeho významu. Katastrálne územie Barca a ani predmetná lokalita nie sú súčasťou žiadneho územia európskeho významu. ÚEV sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od záujmovej lokality.

Vzhľadom na dotknutú lokalitu sa v najbližšej vzdialenosti nachádza SKUEV0326 Strahuľka, ktoré je vzdialené približne cca 8,5 km V smerom a SKUEV0327 Milič, vzdialené cca 9 km JV smerom. V širšom okolí je evidované SKUEV0328 Stredné Pohornádie, vzdialené cca 15 km S-SZ smerom a SKUEV0349 Jasovské dubiny (cca 25 km SZ).

#### **SKEUEV0326 Strahuľka (výmera 1 170,01 ha)**

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, 3130 Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried Littorelletea uniflorae a /alebo Isoeto-Nanojuncetea, 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (dôležité stanovišťa Orchideaceae), 6240 Subpanónske travinnobylinné porasty, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky, 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 8230 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd, 9110 Kyslomilné bukové lesy, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), kobylka štysova (*Isophya stysi*).

#### **• SKEUEV0327 Milič (výmera 5 113,02 ha)**

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, 3130 Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried Littorelletea uniflorae a /alebo Isoeto-Nanojuncetea, 6410 Bezkolencové lúky, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky, 8150 Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa, 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 8230 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd, 9110 Kyslomilné bukové lesy, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy, 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a 91H0 Teplomilnépanónske dubové lesy.

Druhy, ktoré sú v ÚEV predmetom ochrany: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), kobylka štysova (*Isophya stysi*).

### **Chránené stromy**

V okrese Košice (I, II, Košice – okolie) je vyhlásených 12 chránených stromov. Na dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa chránené stromy nenachádzajú.

### **Územný systém ekologickej stability (ÚSES)**

Prvky územného systému ekologickej stability okresu Košice (I - IV) a Košice okolie sú nasledovné:

- Biocentrum provincionálneho významu: Zádielská planina;
- Biocentrá nadregionálneho významu: Klopáň, Humenec, Sivec – Vozárka, Perínske rybníky, Milič, Mošník;
- Biocentrá regionálneho významu: Hornád, Sútok Hornádu a Torysy, Torysa – Sady nadTorysou, Torysa – Ploské;
- Biokoridor regionálneho významu: Hornád.

Priamo na predmetnej lokalite nie sú evidované žiadne prvky ÚSES. Najbližšími prvkami ÚSES je biokoridor regionálneho významu Hornád a jeho brehové porasty, ktorý je vzdialený od predmetnej lokality cca 650 km východným smerom. Ďalej ide o lokálne biocentrum Štrkovisko Krásna, vzdialené od lokality navrhovanej zmeny cca 450 m SV.

V okolí záujmového územia sa nenachádza ani žiadna genofondovo významná plocha. Územia v bezprostrednej blízkosti i v širšom okolí predmetnej lokality tvoria veľkobloky poľnohospodárskej pôdy a sídelné útvary s nízkou až stredne vysokou ekologickou stabilitou(2. – 3. stupeň).

### **Významné migračné biokoridory živočíchov**

Celý priestor alúvia rieky Hornád predstavuje významnú severojužnú ťahovú cestu vtáctva územím Slovenska. Svojím významom a druhovým zložením ťahovacích druhov sa radí medzi popredné Európske migračné trasy.

Vodná plocha nadväzujúca na riečny koridor Hornádu, vytvára priestor pre oddych hlavne vodných druhov. Samotná vodná hladina bez dostatočného trofického zázemia a vhodnej vegetácie v okolí vytvára len dočasnú plochu pre migrujúce vtáacie druhy.

### **Mokrade**

Na území okresu Košice (I – IV) a Košice – okolie sa nachádzajú mokrade: národného významu: 1, regionálneho významu: 9 a lokálneho významu: 30.

V dotknutom k. ú. Barca, ani na dotknutej lokalite, či v jej tesnej blízkosti, nie sú evidované žiadne mokrade národného, regionálneho ani lokálneho významu.

**Hluk a vibrácie**

Súčasnú hlukovú situáciu v záujmovom území ťažiskovo ovplyvňujú najmä okolité priemyselné prevádzky, cestné komunikácie a blízkosť širokorozchodnej koľajovej železnice vedúcej do areálu spoločnosti U.S. Steel Košice. Predmetné zdroje majú v dotknutom území čiastočný vplyv aj na výskyt vibrácií.

Komplexná hluková mapa podľa dostupných údajov v dotknutom území vypracovaná nebola.

**Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia**

Navrhovaná činnosť sa nachádza v okrese Košice IV, v MČ Košice – Barca.

História MČ je spojená s históriou mesta Košice. Prvá písomná zmienka pochádza z r. 1215.

MČ má rozlohu 1 812 ha, stred obce sa nachádza v nadmorskej výške 207 m n. m.

Hustota obyvateľstva je 307,36 obyvateľov/km<sup>2</sup>.

Podľa SODB v r. 2011 žije v MČ Barca celkom 3 361 obyvateľov, z toho 1 626 mužov a 1 735 žien. Ekonomicky aktívnych osôb je spolu 1 527, z toho muži 835 a ženy 692. Počet obyvateľov v produktívnom veku je 2 255 (67,1 %) a v poproduktívnom veku 660 (19,6 %). Priemerný vek obyvateľov je 43,15 roka.

MČ Barca disponuje kompletnou občianskou a technickou vybavenosťou.

**Priemysel a poľnohospodárska výroba**

MČ Košice – Barca je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný a strojársky priemysel. Sídli tu výrobné spoločnosti, ako napr.: KOSIT, a. s., VALEO Slovakia, s.r.o., EUROVIA SK, a.s. a tiež celý rad zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov (vrátane navrhovateľa TOPlast, a.s.).

Pre mesto Košice nie je charakteristická rastlinná a živočíšna výroba, avšak výnimkou sú k. ú. Barca a Poľov, kde sa nachádzajú poľnohospodársky využívané pôdy.

**Zásobovanie vodou**

Mesto Košice zásobuje pitnou vodou Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, ktorá vymedzuje diaľkový prívod vody z VN Starina a celý bilančný koridor skupinových vodovodov. MČ Košice – Barca je zásobovaná pitnou vodou z košického mestského vodovodu, na ktorú je napojená cez rozvodnú sieť v Barci. Akumulácia vody je zabezpečená vo VDJ Červený Rak I. a II.

**Kanalizácia**

MČ Barca má vybudovanú verejnú, jednotnú kanalizačnú sieť v prevažnej časti priemeru DN 300 z PVC. Splaškové vody sú odvádzané do mechanicko-biologickej ústrednej ČOV mesta Košice v Kokšov–Bakši. Recipientom je vodný tok Hornád.

**Doprava****Automobilová doprava**

Zo severu je územie MČ Barca tangované v smere východ-západ rýchlostnou štvorpruhovou cestou Červený rak, ktorá plní funkciu rýchlostnej obchvatovej cesty pre odklonenie tranzitnej dopravy mimo mesta. Radiálny a základný komunikačný systém mesta je na obchvatovú cestu Červený rak napojený mimoúrovňovými križovatkami. Súčasťou obchvatu je aj doprava po ulici Južná trieda a Osloboditeľov v MČ Barca, ktorá pokračuje mimo aglomerácie po ceste I/17 a napája sa na rýchlostnú cestu R4 pri obci Šebastovce. Prístup do priestorov areálu navrhovateľa je riešený napojením na komunikáciu III/68021, ktorá sa napája na rýchlostnú komunikáciu I/68.

V smere sever-juh je riešeným územím vedená trasa cesty I/17, ktorá je súčasťou významnej dopravnej trasy celoštátneho a medzinárodného významu E 71. Cesta I/17 vedúca zastavaným územím MČ je v severnej časti Barce vybudovaná ako štvorpruhová komunikácia so stredným deliacim pásom, kde je vedená električková trať po obratisko.

Prístup do priestorov areálu navrhovateľa je riešený napojením na komunikáciu III/68021, ktorá sa napája na rýchlostnú komunikáciu I/68.

### **Železničná doprava**

Územím MČ vedú do železničného uzla Košice dve žel. trate európskeho významu:

- západo-východný tranzitný koridor: štátna hranica s UA – Čierna n. Tisou – Košice – Žilina. Trať je súčasťou európskeho koridoru č. V (C-E 40), je zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa C-E 40,
- severo-južný tranzitný koridor Muszyna (PL) – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti (MR). Trať je súčasť európskeho železničného koridoru č. IX, je zaradená do dohody AGTC ako trasa C 30/1,

V južnej časti je MČ tangovaná širokorozchodnou traťou Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – areál U. S. Steel Košice. Trať je jednokoľajová, elektrifikovaná, využívaná na nákladnú dopravu.

### **Letecká doprava**

V západnej časti územia MČ Košice – Barca sa nachádza medzinárodné letisko Košice, ktoré sa orientuje na civilnú vnútroštátnu a medzinárodnú dopravu a nákladnú dopravu. Zabezpečuje tiež výcvik poslucháčov Leteckej fakulty TU v Košiciach.

### **Hromadná doprava obyvateľov**

Mestskú hromadnú dopravu na území mesta Košice, ako aj riešenej MČ, zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice, a. s., autobusmi a električkami.

### **Kultúrohistorické hodnoty územia**

Podľa evidencie PÚ SR sa na území MČ Košice – Barca, na Abovskej ulici, nachádzajú nasledovné pamiatkové objekty zaradené do Registra nehnuteľných NKP:

- farský kostol sv. Petra a Pavla (č. ÚZPF 411)
- Jozefínsky kostol, Kalvínsky kostol (č. ÚZPF 4122)
- Bárczayovský kaštieľ a park pri kaštieli (č. ÚZPF 410)
- Zichyho kaštieľ, škola, učňovka a park pri kaštieli (č. ÚZPF 4121)
- kúria (č. ÚZPF 4120).

V lokalite navrhovanej činnosti nie je evidovaný výskyt kultúrohistorických pamiatok, a nie je známy výskyt významných archeologických a paleontologických nálezísk.

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

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž, meteorologické podmienky a rozptylové podmienky, ktoré ovplyvňuje najmä orografia.

Územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany, Veľká Ida sú oblasťou riadenia kvality ovzdušia.

Oblasť Košíc a Košického regiónu má silne, miestami až extrémne narušené životné prostredie. K najväčším zdrojom znečistenia v dotknutom území možno zaradiť priemysel, ale aj poľnohospodárstvo a dopravu.

Na znečisťovaní ovzdušia okresu Košice (I - IV) a Košice – okolie sa podieľa najmä priemyselná výroba. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia má ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a energetika (napr. U.S.Steel Košice, s. r. o.; Slovenské magnezitové závody, a. s. Jelšava, Divízia Bočiar; Tepláreň Košice, a.s.; Carmeuse Slovakia, s. r. o. Košice; Spaľovňa odpadov – Termovalorizátor spoločnosti Kosit a.s., ..). Na celkovom znečistení sa podieľajú aj stredné a malé zdroje a to najmä emisie z tých zdrojov, ktoré zabezpečujú dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru. Taktiež sa zvyrazňuje podiel automobilovej dopravy na znečisťovaní ovzdušia výfukovými plynmi.

V blízkosti dotknutej lokality sa nachádza jeden z najväčších zdrojov znečisťovania ovzdušia na Slovensku: U.S.Steel Košice, s. r. o., ktorý sa v roku 2004 v rámci celej SR podieľal na znečisťovaní ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami 31,09 %, na znečisťovaní ovzdušia oxidmi síry 12,5 %, oxidmi dusíka 18,5 % a oxidom uhoľnatým 69 %.

Vývoj znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia (t/rok) v okrese Košice I – IV prezentuje nasledujúca tabuľka.

| Rok  | TZL     | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO        |
|------|---------|-----------------|-----------------|-----------|
| 2007 | 3 418,4 | 10 307,1        | 9 975,1         | 102 662,8 |
| 2008 | 3 056,0 | 9 910,0         | 8 665,0         | 94 378,0  |
| 2009 | 3 009,3 | 9 068,8         | 8 167,3         | 68 477,1  |
| 2010 | 3 244,7 | 9 671,2         | 9 323,5         | 88 292,0  |
| 2011 | 3 268,3 | 9 247,1         | 7 883,0         | 101 052,7 |
| 2012 | 3 443,4 | 9 920,0         | 8 286,2         | 99 454,3  |

Zdroj: ŠÚ SR

*Navrhovaná činnosť nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.*

## Odpady

Dlhodobo vysoká produkcia odpadov kategórie N a O súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta.

Infraštruktúru odpadového hospodárstva mesta tvoria:

- spaľovňa KO v Kokšov–Bakši (MČ Košice – Barca), prevádzkovateľom je KOSIT, a. s.,
- SKIO Baňa - Bankov Košice, prevádzkovateľom je SKIO MEOPTIS, s. r. o.
- SKNO Suchá halda Košice, prevádzkovateľom je USSK,
- SKNNO Suchá halda Košice, prevádzkovateľom je USSK.

V USSK je prevádzkované odkalisko Mokrá halda a odkaliská oceliarskych kalov. V lokalite Telek, sa nachádza odkalisko Teplárne Košice, a. s.. V areáli KOMAG, a. s. baňa Bankov sa nachádzajú haldy a odkaliská pochádzajúce z bývalej ťažby a úpravy magnezitu.

V MČ Barca, okrem spaľovne odpadov - Termovalorizátora, je prevádzkovaných aj niekoľko zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov: East Paper s. r. o., V.O.D.S., a.s. - prevádzka 3, 4, 5, Košice – Barca. DONO, spol. s r.o., EKOSERVIS Košice s. r. o., KBZ s.r.o., KMGroup spol. s r.o. BRATISLAVA - prevádzka Košice – Barca, Koľajové a dopravné stavby s.r.o. Košice - recyklačná základňa, Košice – Barca, SMZ v Košiciach - Kompostáreň Záhrada Bernátovce, **TOPlast, s.r.o. - prevádzka Bernátovce.**

### Environmentálne záťaž

Podľa IS environmentálnych záťaž SR je na území MČ Košice – Barca evidovaná jedna lokalita zaradená do Registra B a jedna lokalita zaradená do registra C, vid'. tabuľka:

| Register                                  | Názov EZ                                                | Identifikátor |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Register B</b> (environmentálne záťaž) | <b>K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL</b> | SK/EZ/K4/1927 |
| <b>Register C</b> (sanované lokality)     | <b>K4 (001) / Košice - Barca - CS PHM</b>               | SK/EZ/K4/1287 |

Zdroj: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

### Znečistenie povrchových a podzemných vôd

#### Kvalita povrchových vôd

Znečistenie povrchových vôd je zapríčinené vypúšťaním znečistených priemyselných odpadových vôd a splaškových odpadových vôd do povrchových tokov.

Kvalita povrchových vôd je hodnotená na základe výsledkov systematického sledovania v rámci monitoringu kvality povrchových vôd, ktorý zabezpečuje SHMÚ Bratislava. Povrchové vody v širšom dotknutom území navrhovanej činnosti patria do povodia rieky Hornád.

Kvalita toku Hornád má v hornom úseku po Spišskú Novú Ves pomerne dobrú kvalitu, s výnimkou CHSK<sub>Cr</sub>. V ďalšom svojom toku priberá prítoky, v ktorých sú prekračované limitné hodnoty dusíkatých látok, mikrobiologických ukazovateľov a vyskytujú sa aj obsahy ťažkých kovov. Hornád pod mestom Košice je atakovaný splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami produkovanými mestom Košice a znečistením, ktoré prinášajú jeho ľavostranné prítoky Torysa a Olšava. Kvalita vodného toku Torysa je negatívne ovplyvňovaná priemyselnými a splaškovými odpadovými vodami mesta Prešov a prítoku Sekčov. V odberných miestach na toku Hornád – Ždaňa a Hidasnémeti (mimo územia SR) sa kumuluje znečistenie z celého povodia. V tomto úseku sú prekročené množstvámikrobiologických ukazovateľov, CHSK<sub>Cr</sub>, dusíkatých látok, Mn, ťažkých kovov, chloroformu, 1,1,2-trichlóretylénu a adsorbovateľných organicky viazaných halogénov.

*Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie povrchových vôd. Územie navrhovanej činnosti ani jeho okolie nie je v priamom kontakte s povrchovými recipientmi.*

#### Kvalita podzemných vôd

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty základnej siete, využívané pramene resp. využívané vrty. Kvalita podzemných vôd v rámci Košického kraja sa sleduje v 3 útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v 16 útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách.

Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd v rámci riešeného územia je najmä Spaľovňa komunálneho odpadu KOSIT, U.S.Steel Košice a MČOV.

Kvalita podzemných vôd je negatívne ovplyvňovaná aj poľnohospodárskou činnosťou, boli preukázané zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, chloridov, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok.

*Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.*

### **Zdravotný stav obyvateľstva**

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov, medzi ktoré patrí aj životné prostredie.

Ukazovatele zdravotného stavu u dospelých obyvateľov boli hodnotené na základe údajov úmrtnosti na choroby dýchacej sústavy, obehovej sústavy a nádorových ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú v súvislosti so znečisteným životným prostredím. Údaje boli čerpané z databáz Národného centra zdravotníckych informácií SR.

Zdravotný stav v danej lokalite odvodzujeme z údajov NCZI a Štatistického úradu. Uvedené databázy poskytujú údaje na úrovni krajskej a okresnej úrovni.

Zmenou navrhovanej činnosti sa :

- Nepredpokladá zmena individuálnych faktorov životného štýlu.
- Nepredpokladajú zmeny sociálnych a komunitných vplyvov.

### **Porovnanie zdravotného stavu obyvateľov v SR a v okrese Košice IV**

Zdravotný stav obyvateľov bol hodnotený na základe údajov strednej dĺžky života, úmrtnosti na choroby dýchacej a obehovej sústavy a nádorových ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú súvislosti so znečisteným životným prostredím.

V štruktúre obyvateľstva v SR podľa pohlavia muži prevládajú do vekovej kategórie 45 – 49 rokov vrátane. Najvyšší podiel majú vo vekovej kategórii 35 – 39 rokov, kde tvoria 51,5 %. V kategóriách 50 a viac rokov začína a so zvyšujúcim sa vekom narastá početná prevaha žien. Najvýraznejší podiel žien je vo vekovej kategórii 85-ročných a starších, kde tvoria 72,1 %.

Predproduktívna zložka obyvateľstva je na úrovni 15 % celkového počtu obyvateľov. Oproti roku 2007 bol v roku 2016 počet obyvateľov v predproduktívnom veku nižší približne o 11-tisíc (0,3 bodu). Pozitívom je medziročný nárast, takmer o 8,2 tisíce osôb. Tento nárast bol v sledovanom období (2007 – 2016) najvyšší v rámci medziročných porovnaní.

### **Stredná dĺžka života**

| <b>Muži</b>     | <b>Stredná dĺžka života</b> | <b>Ženy</b>     | <b>Stredná dĺžka života</b> |
|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| SR              | 70,51                       | SR              | 78,8                        |
| Okres Košice IV | 72,73                       | Okres Košice IV | 77,67                       |

*Zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993-2007*

**Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby dýchacieho systému**

| <b>Muži</b>     |      | <b>Ženy</b>     |      |
|-----------------|------|-----------------|------|
| SR              | 0,83 | SR              | 0,35 |
| Okres Košice IV | 0,87 | Okres Košice IV | 0,53 |

*Zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993-2007***Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy**

| <b>Muži</b>     |      | <b>Ženy</b>     |      |
|-----------------|------|-----------------|------|
| SR              | 6,08 | SR              | 3,96 |
| Okres Košice IV | 6,82 | Okres Košice IV | 4,76 |

*Zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993-2007***Štandardizovaná miera úmrtnosti na nádorové ochorenia**

| <b>Muži</b>     |      | <b>Ženy</b>     |      |
|-----------------|------|-----------------|------|
| SR              | 2,93 | SR              | 1,46 |
| Okres Košice IV | 3,29 | Okres Košice IV | 1,64 |

*Zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993-2007*

V Slovenskej republike dlhodobo pretrváva nadúmrtnosť mužov. V roku 2016 predstavoval podiel úmrtí mužov na celkovom počte úmrtí približne 51 %. Na 1 000 zomretých žien tak pripadlo 1 046 zomretých mužov. Nadúmrtnosť mužov sa výraznejšie prejavuje vo vyšších vekových kategóriách. Najvýraznejší rozdiel, až 71,3 % úmrtí, tvorili muži v kategórii 55 – 59 rokov. Od tejto vekovej kategórie sa podiel úmrtí mužskej populácie znižuje. Od kategórie nad 80 rokov už dominuje úmrtnosť žien.

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Košice IV sa v porovnaní so zdravotným stavom obyvateľov celej SR mierne odlišuje. V okrese Košice IV je stredná dĺžka života mužov je vyššia a u žien nižšia ako je slovenský priemer. Miera úmrtnosti na choroby obehovej, a dýchacieho systému ako aj nádorové ochorenia je u mužov aj žien vyššia ako celoslovenský priemer. Odlišnosti zistené u obyvateľov okresu Košice - okolie nie sú natoľko výrazné, aby sa mohli jednoznačne pripísať len vplyvu súčasného znečistenia životného prostredia. Na týchto rozdieloch zdravotného stavu obyvateľov sa môže podieľať napr. aj životný štýl, prípadne genetické faktory.

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

Zmena navrhovanej činnosti „**TOPlast Bernátove - existujúce zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov**“ nebude mať významný dopad na ochranu životného prostredia.

##### **Vplyvy na prírodné prostredie**

Prevádzkovaním existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadových plastov v ďalšom období, v existujúcom priemyselnom areáli sa nezmení charakter prírodného prostredia a ani nedôjde k žiadnym zmenám.

##### **Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery**

Samotná prevádzka nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia. Pokračovaním existujúcej prevádzky zhodnocovania plastových odpadov v ďalšom období v existujúcom priemyselnom areáli sa neovplyvní kvalita ovzdušia.

*Navrhovaná zmena nebude mať významný vplyv na ovzdušie, klimatické pomery a faktory zmeny klímy.*

##### **Vplyvy na povrchové a podzemné vody**

Počas prevádzky zhodnocovania odpadov nebude produkované znečistenie, ktoré by mohlo ovplyvniť kvalitu povrchovej a podzemnej vody.

##### **Vplyvy na pôdu**

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje nový záber pôdy. Priama kontaminácia je vzhľadom k technickému a stavebnému riešeniu predmetnej prevádzky prakticky vylúčená.

Na základe uvedeného tak vzniká predpoklad pozitívneho vplyvu navrhovanej zmeny v riešenej súvislosti.

##### **Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy**

Zmenou priamo dotknutá lokalita je súčasťou jestvujúceho priemyselného areálu, čomu zodpovedá aj predpokladaný výskyt zástupcov fauny a flóry. V tejto súvislosti tak možno konštatovať, že v prípade realizácie navrhovanej zmeny nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či k záberu ich reprodukčných biotopov.

##### **Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma**

Navrhovanou zmenou dotknutý areál je umiestnený v území, ktorému prináleží prvý, najnižší, stupeň územnej ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Realizáciou navrhovanej zmeny tak nebude priamo dotknuté žiadne z maloplošných ani veľkoplošných chránených území, či ich ochranné pásma.

Najbližšími predmetmi ochrany prírody sú:

- Veľkoplošné chránené územie - Národný park Slovenský kras, vzdialený cca 24 km západným smerom,

- Maloplošné chránené územie - Chránený areál Nižnočajská pieskovňa (k. ú. Nižný Čaj), vzdialený cca 6 km východným smerom,
- Chránené vtáčie územie - CHVÚ Košická kotlina, vo vzdialenosti cca 1,8 km juhovýchodným smerom,
- Územie európskeho významu - SKUEV0326 Strahuľka, vzdialené cca 8,5 km východným smerom,
- lokálne biocentrum Štrkovisko Krásna, vzdialené cca 450 m severovýchodne.

*Vo vzťahu k mokradným lokalitám možno konštatovať, že navrhovaná zmena svojim charakterom nepredstavuje riziko vzniku podstatného nepriaznivého vplyvu na mokradné spoločenstvá.*

### **Vplyvy na vodné pomery**

Vzhľadom k charakteru navrhovanej zmeny existujúcej prevádzky sa neočakáva jej zásadnejší vplyv na kvalitu povrchových alebo podzemných vôd.

Situácia v odkanalizovaní a nakladaní so vznikajúcimi odpadovými vodami nebude navrhovanou zmenou dotknutá.

*Na základe uvedeného tak vzniká predpoklad pozitívneho vplyvu navrhovanej zmeny v riešenej súvislosti.*

### **Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu**

Navrhovaná zmena dotknutej činnosti sa bude realizovať v jestvujúcom areáli navrhovateľa, v jestvujúcej prevádzke, takže nebude predstavovať žiaden zásah do štruktúry krajiny. Z hľadiska scenérie krajiny a krajinného obrazu nebude navrhovaná zmena meniť priemyselný charakter zástavby areálu, a tým nebude podstatnejšie meniť ani celkový vonkajší vizuálny dojem z areálu navrhovateľa.

Z hľadiska ekologickej stability nebudú priamo dotknuté žiadne prvky s ekostabilizujúcou funkciou, a preto nie je v tejto súvislosti ani predpoklad zníženia ekologickej stability dotknutého územia.

*Z hľadiska zdravotného stavu ekostabilizujúcich krajinných prvkov je možné navrhovanú zmenu hodnotiť na základe dopadu navrhovanej zmeny na ekologické zhodnotenie plastových odpadov.*

### **Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie**

#### **Vplyvy na obyvateľstvo**

Obyvateľstvo nebude prevádzkou navrhovanej činnosti priamo dotknuté. S prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nehrozia žiadne zdravotné riziká, či sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti. Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti v existujúcej priemyselnej zóne, s prihliadnutím na jej vzdialenosť od obytnej zóny, vzhľadom na obsah a rozsah navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu pohody a kvality života. Najbližšia obytná zástavba je od dotknutého areálu vo vzdialenosti cca 750 m.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je v danej lokalite pokračovaním existujúcej činnosti na základe súhlasov na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov vydaného OÚ, odborom ŽP v Košiciach v zmysle zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov.

V porovnaní so súčasným stavom nedochádza v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

**Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na urbánny komplex, ani využívanie zeme, pretože nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu. *Odpadové hospodárstvo bude realizáciou navrhovanej zmeny relevantne dotknuté najmä v súvislosti s vytvorením možnosti pre vhodné bezodpadové zhodnocovanie plastových odpadov v súlade s hierarchiou v odpadovom hospodárstve.*

**Vplyvy na priemyselnú výrobu**

Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov patrí do odvetvia odpadového hospodárstva. Prevádzkou tohto zariadenia sa naďalej zachovávajú možnosti pre zhodnocovanie plastových odpadov v súlade s platnou legislatívou pre oblasť odpadového hospodárstva. Prevádzka zariadenia bude mať pozitívny vplyv pre túto oblasť, prispeje k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v predmetnej oblasti.

*Pokračovaním navrhovanej činnosti sa rozšíria možnosti pre zhodnocovanie plastových odpadov spoločnosťou s dostatočným odborným, technickým a organizačným zázemím v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z platnej legislatívy odpadového hospodárstva.*

**Vplyvy na dopravu**

Vplyv na dopravu sa oproti súčasnému stavu nezmení, nakoľko reálne nedochádza k zmene intenzity dopravy. Podiel cestnej prepravy bude predstavovať max. 2 nákladné autá denne (v pracovných dňoch).

**Vplyvy na archeologické náleziská**

V dotknutej lokalite nie sú známe žiadne archeologické nálezy, a vzhľadom k súčasnému využívaniu územia nie je ani predpoklad ich v súčasnosti neznámeho výskytu.

**Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Priamo v dotknutej lokalite, ani v jej najbližšom okolí, sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská.

**Vplyvy na kultúrne hodnoty**

V bezprostrednom okolí prevádzky sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy.

**Kumulatívne a synergické vplyvy**

Kumulatívne a synergické vplyvy neboli pri zmene navrhovanej činnosti identifikované.

Pri prevádzke je nutné dodržiavať zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a doplnení niektorých zákonov.

Bude dodržaný zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Na základe komplexného hodnotenia možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti - čo je v podstate pokračovanie v existujúcej činnosti - svojou lokalizáciou v priemyselnej oblasti, rozsahom a technickým riešením nebude predstavovať zvýšenú záťaž pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

V porovnaní so súčasným stavom nedochádza v existujúcom zariadení na zhodnocovanie plastových odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Prevádzkou zariadenia priamo dotknuté územie podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov patrí do prvého stupňa ochrany prírody a krajiny, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 citovaného zákona. Navrhovaná činnosť je situovaná mimo vyhlásených území patriacich do sústavy NATURA 2000.

Na základe uvedeného hodnotenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva možno konštatovať, že sa neočakáva navýšenie synergického a kumulatívneho pôsobenia zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v posudzovanom území v porovnaní so súčasným stavom.

Z analýzy súčasného stavu, vstupov a výstupov a hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj na obyvateľstvo a jeho zdravie je zrejmé, že neboli identifikované okolnosti, ktoré by bolo potrebné ďalej analyzovať.

V prípade predmetnej zmeny navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v predĺžení prevádzkovania existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadov a ktoré je prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana jednotlivých zložiek životného prostredia, nie je predpoklad, že dôjde k zhoršeniu kvality zložiek životného prostredia či zdravia obyvateľstva.

### **Hodnotenie zdravotných rizík**

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti neočakávajú sa žiadne zdravotné riziká pre obyvateľstvo.

Zamestnanci spoločnosti sú poučení o možných rizikách a sú chránení OOPP. Je vypracovaný prevádzkový poriadok o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci podľa § 11 NV SR č. 355/2006 Z.z. Na základe posúdenia rizika sú zamestnanci zaradení podľa tohto zákona do kategórie 2 - únosná miera zdravotného rizika a bude pri nich vykonávaný zdravotný dohľad.

### **Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**

V rámci prípravy Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti boli posúdené očakávané vplyvy po realizácii navrhovanej zmeny činnosti – počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov v ďalšom období z hľadiska ich významnosti a časového priebehu. Z posudzovania vyplynulo, že prevádzka existujúceho zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov v ďalšom období žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia a obyvateľstvo, nakoľko reálne nedôjde k zmene vstupov, ani výstupov a nedôjde ani k zmene v druhu odpadov, či kapacity zariadenia v jednotlivých činnostiach. Hodnotené boli vplyvy na obyvateľstvo, na ovzdušie, na povrchové a podzemné vody, na faunu, flóru a ich biotopy, na krajinu, či chránené územia. K dispozícii nie sú ani žiadne údaje či informácie, ktoré by naznačovali negatívny vplyv tejto prevádzky počas uplynulého obdobia.

Samotná posudzovaná zmena navrhovanej činnosti t. j. pokračovanie v prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov v priemyselnej časti k. ú. Barca nebude znamenať žiadnu reálnu zmenu oproti vplyvu v súčasnosti prevádzkovanvej činnosti.

V porovnaní so súčasným stavom nedochádza v zariadení na zhodnocovanie odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere minimalizované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

**ZÁVER**

**Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie ani zdravie obyvateľstva**

**V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE****NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :**

TOPlast Bernátovce - existujúce zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov

**NAVRHOVATEĽ :**

TOPlast, a.s. Werferova 1, 040 11 Košice

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v katastrálnom území : Barca v okrese Košice IV

**PARCELNÉ ČÍSLA, DRUH STAVEBNÉHO POZEMKU**

Predmetná rekonštrukcia bude realizovaná na parcelách: kat. územie Barca

**LV č. 2662**

par. č. 2680/1 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

č.2670/ 30 - vedené ako orná pôda

**LV č. 2666**

č. 2680/2 - vedené ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa

č. 2670/4 - vedené ako ostatná plocha

2670/123 - vedená ako orná pôda

Účelom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je **splnenie podmienok pre získanie súhlasov** na prevádzkovanie existujúceho zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov podľa zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na ďalšie obdobie - po skončení platnosti jednotlivých súhlasov - z hľadiska zák.č.24/2006 Z.z.. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Prevádzka zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov je v danej lokalite pokračovaním existujúcej činnosti na základe súhlasov na prevádzkovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov vydaného OÚ, odbor SoŽP v Košiciach od r. 2003.

V porovnaní so súčasným stavom nedochádza v zariadení na zhodnocovanie odpadov k zmenám v druhu odpadov, ani v kapacite zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov.

Areál zariadenia sa nachádza v priemyselnej časti Bernátovce, 044 13 Valaliky je oplatený pletivom a proti krádeži zabezpečený kamerovým systémom. Nepovolaným osobám je vstup do areálu zakázaný. Odpady sú zabezpečené pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.

Posudzované zariadenie na zhodnocovanie odpadov je umiestnené v priemyselnej zóne, v existujúcom areáli firmy TOPlast, a. s., Záhrady Bernátovce, Košice.

Vykonávané činnosti v zariadení na zhodnocovanie odpadov je v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch:

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

Výrobná hala na zhodnocovanie plastov má zastavanú plochu 608,7 m<sup>2</sup>.

Areál prevádzky je po celom obvode oplatený, vybavený uzamykateľnou bránou (s informačnou tabuľou s údajmi podľa ustanovenia § 6 vyhlášky č. 371/2015 Z.z.) a vrátnicou. Stráženie objektu je zabezpečené prostredníctvom kamerového systému.

Zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov spoločnosti v TOPlast činnosťou R3 spočíva v tepelnej úprave technologických plastov (PE,PP,ABS,PS a ďalších) na recyklovaný plast TOpeco pre všestranné využitie modernou nemeckou technológiou na homogénne výrobky (lavičky, kvetináče, kompostéry, kanálové poklopy, pieskoviská, altánky, terasové dosky a pod).

Spoločnosť TOPlast vlastní certifikáty vydané VÚSAPL, Topeco ochrannú známu - TM trade mark.

Nakladanie s odpadmi je zabezpečené v uzatvorených a zvukovo a tepelne izolovaných priestoroch, chránených pred atmosférickými vplyvmi na vodohospodársky zabezpečených plochách s cieľom vylúčiť znečisťovanie a poškodzovanie jednotlivých zložiek životného prostredia s minimalizovaním vzniku nevyužitelných odpadov z hľadiska ich množstva a nebezpečnosti. Plastové sú zhromažďované v big - bagoch pod prístreškom alebo na voľnej spevnenej ploche a spĺňajú požiadavky na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Areál prevádzky je po celom obvode oplatený, vybavený uzamykateľnou bránou (s informačnou tabuľou s údajmi podľa ustanovenia § 6 vyhlášky č. 371/2015 Z.z.) a vrátnicou. Stráženie objektu je zabezpečené prostredníctvom kamerového systému.

**Kapacita zariadenia :**

Súčasný právny stav : kapacita zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov je do 1000 t/rok (v prevádzke sa v súčasnosti zhodnotí cca 200 t/ rok)

Navrhovaný stav : sa nemení

Pracovná doba : Jednosmenná, s možnosťou rozšírenia na dvojsmennú, resp. trojsmennú vzhľadom k požiadavkám.  
PO – PI : 8-00 – 16-30 hod.

**Technické a technologické vybavenie prevádzky**

Miestom nakladania s odpadmi je výrobná hala prevádzky spoločnosti TOPlast. a.s, v Bernátovciach a pozostáva z nasledujúcich strojov a zariadení:

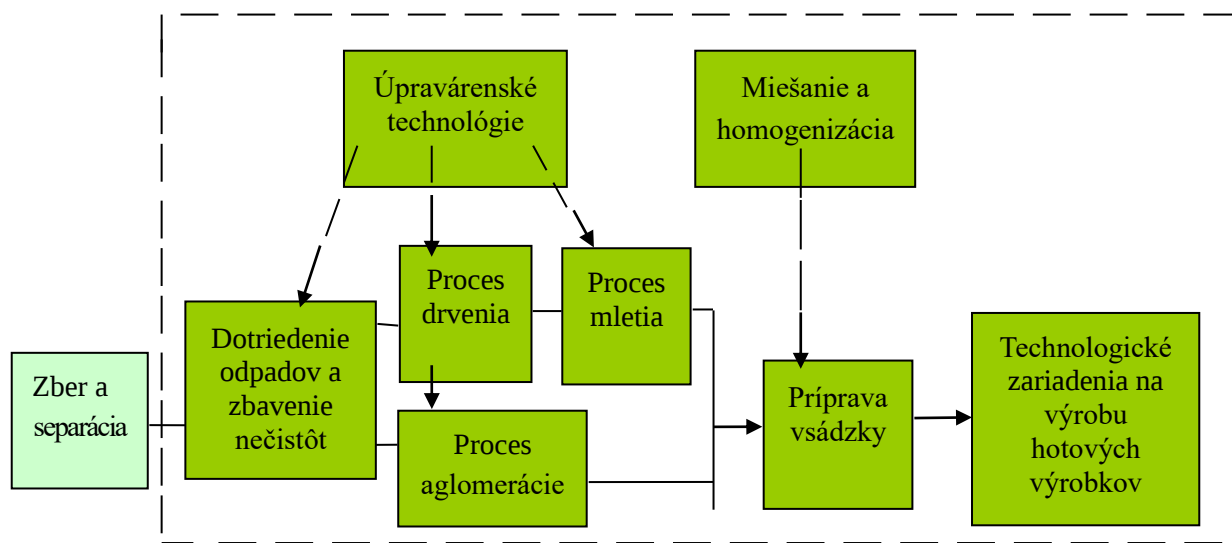
**1. Extrúder CONTRA 6/50****Technologický postup:**

- surovina, ktorá je uložená v BIG-BAGOCH je presunutá pomocou podávačov a zásobníka, kde dochádza k premiešaniu jej zložiek,
- zo zásobníka je surovina presunutá do sušiča, kde dochádza k jej predhriatiu,
- zo sušiča je surovina dopravená do interného zásobníka CONTRA 6/50, ktoré na základe prednastavenia nahreje surovinu na teplotu 180 – 210 °C a túto následne tlakom posúva do foriem. Pri plnení tenkých profilov do hrúbky 3 cm, je tlak suroviny max. 50 Barrov. Pri plnení hrubších profilových výrobkov nad 3 cm, je prípustný max. tlak 30 Barrov.

**2. Mlecie zariadenie ZERMA GS 400/600**

Používa sa v prípade potreby zomletia plastovej vsádzky-vstupnej suroviny, ktorá je prevažne vo forme technologického odpadu – tzv. koláče.

Mlyn je jednoduché zariadenie s dopravným pásom šírka 45 cm, dĺžka 500 cm. Mlyn-drvič pozostáva z 10 nožov, ktoré sú uložené dve v rade a v jednom rotačnom smere drtia „koláče“ na 5 mm zrno. Za hodinu je schopný spracovať 250 kg plastovej drte.

**VÝROBNÝ CYKLUS ZABEZPEČOVANÝ TOPlast, a.s.**

**Výrobná hala:**

Výrobná hala je vlastníctve TOPlast, a.s., je zrekonštruovaná a má zabezpečené všetky potrebné energetické média a prístupové cesty. Slúži výlučne na výrobné a skladovacie priestory s príslušnou sociálnou a administratívnou časťou. Dispozične je objekt členený na výrobnú časť, sociálnu a administratívnu časť vo forme vstavby do haly a skladovaciu časť. Sociálna časť pozostáva z kancelárie, šatní, WC, sprchy, plynovej kotolne.

Nosnú konštrukciu haly tvorí oceľová konštrukcia s piliermi v module 4,5 m kotvenými do betónových pätiiek a sedlovými priehradovým stužením v rovine strechy s diagonálami z kruhovej ocele.

Obvodný plášť tvorí profilovaný trapézový plech s izolačnými obkladovými doskami s dodatočným zateplením v časti kde sa nachádza EXTRUDER vo forme sendvičovej konštrukcie.

**Manipulačný priestor:**

Manipulačný priestor je určený pred a vo výrobnej hale, priestoroch s technologickým zariadením na spracovanie a zhodnotenie odpadu. Na ukladanie plastového odpadu pred jeho spracovaním je k dispozícii prístrešok haly.

Technologický postup zhodnocovania plastových odpadov je založený na princípe mechanického a termického spracovania odpadov z plastov.

Zoznam odpadov, ktorých zhodnotenie je vykonávané v existujúcom zariadení navrhovateľa v priemyselnej zóne v k. ú. Barca, zaradených podľa Prílohy č.1 k Vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z.:

**Zoznam druhov ostatných odpadov z plastov, s ktorými sa môže nakladať v posudzovanom zariadení:**

| Katalógové číslo | Názov odpadu                        | Kategória |
|------------------|-------------------------------------|-----------|
| 02 01 04         | Odpadové plasty (okrem obalov)      | O         |
| 07 02 13         | Odpadový plast                      | O         |
| 12 01 05         | Hoblíny a triesky z plastov         | O         |
| 15 01 02         | Obaly z plastov                     | O         |
| 15 01 06         | Zmiešané obaly                      | O         |
| 16 01 09         | Plasty                              | O         |
| 17 02 03         | Plasty                              | O         |
| 19 12 04         | Plasty a guma z mechanického odpadu | O         |
| 20 01 39         | Plasty                              | O         |

## Záver

Na základe komplexného hodnotenia možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti svojou lokalizáciou, rozsahom a technickým riešením nepredstavuje zvýšenú záťaž pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Prevádzkou zariadenia na zhodnocovanie plastových odpadov priamo dotknuté územie a jeho širšie okolie podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov patrí do prvého stupňa ochrany prírody a krajiny, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 citovaného zákona. Posudzovaná činnosť je situovaná mimo vyhlásených území patriacich do sústavy NATURA 2000.

## VI. PRÍLOHY

**1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia**

Predmetná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo spracované na základe požiadavky navrhovateľa TOPlast a.s. Košice v súlade s § 105 f zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch Z. z, vzhľadom k tomu, že od 01.01.2021 nie je možné platnosť rozhodnutia vydaného pred 01.01.2021 v existujúcej prevádzke predlžovať bez dokladovania záverečného stanoviska z posudzovania vplyvov na životné prostredie.

**2. Výpisy z listu vlastníctva (LV č. 2666, LV č. 2662)**

**3. Fotodokumentácia súčasného stavu**

**4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**

Všetky údaje sú uvedené v predloženom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti. Samostatná projektová dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti spracovaná nebola.

## VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované v mesiaci november 2021.

|                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS<br/>SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|

Potvrdzujem správnosť údajov oznámenia :

**Ing. Jarmila Kočíšová, PhD**

-----

**Krakovská 13  
040 11 Košice**

Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zapísaná pod č. 196/97-OPV

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA</b> |
|-----------------------------------------------------|

Potvrdzujem správnosť údajov:

**Ing. Bohuš Potočný**

-----

**generálny riaditeľ**

**TOPlast , a.s.  
Werferova 1  
040 11 Košice**